Università degli Studi di Ferrara

DOTTORATO DI RICERCA IN
"TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA"

CICLO XXVII

COORDINATORE Prof. ROBERTO DI GIULIO

Towards Smart City. Amministrazione Pubblica e città italiane di media dimensione: strategie di _governance_ per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo del territorio

Settore Scientifico Disciplinare ICAR/12

Dottorando
Dott. Chiara Testoni

Tutore
Prof. Andrea Boeri

Anni 2012/2014

Università degli Studi di Ferrara

DOTTORATO DI RICERCA IN
"TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA"

CICLO XXVII

COORDINATORE Prof. ROBERTO DI GIULIO

***Towards Smart City*. Amministrazione Pubblica e città italiane di media dimensione: strategie di *governance* per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo del territorio**

Settore Scientifico Disciplinare ICAR/12

Dottorando
Dott. Chiara Testoni

(firma)

Tutore
Prof. Andrea Boeri

(firma)

Anni 2012/2014

INDICE

PREMESSA METODOLOGICA 2
0. *SMART CITIES*: INQUADRAMENTO DEL TEMA 6
0.1 *SMART CITIES*: ALCUNE DEFINIZIONI 8
0.2 *GOVERNANCE* DELLA *SMART CITY* 11
0.2.1 L'Europa 11
0.2.2 L'Italia 17
0.3 IL CONTESTO ITALIANO: CRITICITÀ E POTENZIALITÀ 18
1. *SMART APPROACH*: SELEZIONE DI *BEST PRACTISES* EUROPEE 22
1.1 CITTÀ INTELLIGENTI PER POLITICHE DI SETTORE 24
1.2 CITTA' INTELLIGENTI PER "PROGETTI" 84
2. *SMART CITY*: GLI AMBITI STRATEGICI 172
2.1 AMBIENTE 174
2.1.1 Il riuso del territorio urbanizzato: dalla riqualificazione alla rigenerazione urbana 174
2.1.2 Energia 177
2.1.3 Alimentazione 178
2.1.4 Biodiversità 179
2.1.5 Mobilità 180
2.2 SOCIETÀ' 180
2.2.1 Educazione 180
2.2.2 Innovazione sociale 181
2.2.3 Partecipazione 182
2.2.4 Integrazione 184
2.3 ECONOMIA 185
2.3.1 *"Glocal push*" 185
3. SVILUPPO INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E SOLIDALE. GLI AMBITI STRATEGICI PER "CITTÀ – FARO": I CASI DI GENOVA, GHENT, HELSINKI, MALMÖ, MANCHESTER, TORINO. 188
3.1 AMBIENTE 190
3.1.1 Rigenerazione urbana 190
3.1.2 Energia 280
3.1.3 Alimentazione 300
3.1.4 Biodiversità 306
3.1.5 Mobilità 315
3.2 SOCIETÀ 319
3.2.1 Educazione 319
3.2.2 Innovazione sociale 324
3.2.3 Partecipazione e integrazione 343
3.3 ECONOMIA 358

3.3.1 “*Glocal push*” 358
4. DEFINIZIONE DI STRATEGIE OPERATIVE 364
4.1 AMBIENTE 366
4.1.1 Rigenerazione urbana nelle esperienze di East Manchester e Barriera di Milano a Torino 366
4.1.1.1 l’adozione di uno strumento di pianificazione unitario 366
4.1.1.2 la valorizzazione delle particolarità locali 367
4.1.1.3 la *leadership* pubblica 369
4.1.1.4 l’ente pubblico da decisore a facilitatore: l’istituzione di efficaci sinergie con il settore privato 369
4.2 SOCIETA’ 371
4.2.1 Innovazione sociale: il ruolo dei *living labs* 371
4.2.2 Strumenti di partecipazione 377
4.2.2.1 *area - based programmes*: i casi di Ghent e Malmö 377
4.2.2.2 bilancio partecipativo: le esperienze di Ghent e Helsinki 380
4.2.3 Politiche per l’integrazione 383
4.2.3.1 *governance* multi – livello nelle politiche di integrazione: i casi di Malmö e Ghent. 383
4.2.3.2 il protagonismo degli immigrati nella società: il caso di Barriera di Milano a Torino 388
4.3 ECONOMIA 390
4.3.1 Il potenziamento della struttura economica locale 390
4.3.1.1 il sostegno alle pmi: clusterizzazione ed *enterprise creation*. i casi di Genova, Manchester, Torino. 392
4.3.1.2 il sostegno alla struttura commerciale di dettaglio e dei servizi di vicinato. I casi di Ghent e Torino. 394
4.3.1.3 *urban farming*: la valorizzazione del settore agro-alimentare locale. Il caso di Malmö. 395
4.4 *GOVERNANCE* 398
4.4.1 La revisione amministrativa nel percorso verso la *smart city*: il caso di Genova e Torino. 398
4.4.2 Controllo e monitoraggio *in itinere* delle azioni progettuali: il caso di Torino 401
5. UN CASO STUDIO NAZIONALE DI *GOVERNANCE* PER UNO SVILUPPO TERRITORIALE INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVO: L’ESEMPIO DI REGGIO EMILIA 404
5.1. AMBIENTE 406
5.1.1 Rigenerazione urbana 406
5.1.1.1 piano d’azione per la riqualificazione urbana e del paesaggio dell’area nord. La rigenerazione dell’area ex Reggiane. 407
5.1.1.2 la rigenerazione urbana del quartiere Mirabello 417
5.1.2 Energia 420
5.1.2.1 Area Nord. gruppo di progetto “energia ed edilizia sostenibile”: progetti “Biometano” e Re-build” 422
5.1.2.2 realizzazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (Apea): Mancasale e Prato – Gavassa 424
5.1.3 Biodiversità 426

5.1.3.1 la “cintura verde” 426
5.2. SOCIETÀ 433
5.2.1 Educazione 433
5.2.1.1 “Reggio approach” e strategie di *governance* per la formazione prescolare 433
5.2.1.2 rigenerazione urbana dell’Area Nord e strategie di lifelong *learning*: il potenziamento del “centro internazionale per l’infanzia Loris Malaguzzi” e la realizzazione del “Polo della Meccatronica” 435
5.2.1.3 l’educazione alla libertà espressiva: i progetti “Reggionarra” e “Remida” 437
5.2.2 Innovazione sociale 438
5.2.2.1 l’esperienza del fab lab 438
5.2.3 Partecipazione e integrazione 439
5.2.3.1 iniziative di cittadinanza attiva 440
5.2.3.2 processi partecipativi 441
5.2.3.3 politiche per l’ integrazione: l’area della stazione 448
5.2.3.4 politiche socio - assistenziali: l’esperienza dei “tavoli di quartiere” 450
5.3 ECONOMIA 453
5.3.1 STRATEGIE DI SVILUPPO ECONOMICO LOCALE 453
5.4 IL SISTEMA DI *GOVERNANCE* REGGIANO: CRITICITÀ E POTENZIALITÀ 454
6. RISULTATI RAGGIUNTI: STRATEGIE DI *GOVERNANCE* PER LO SVILUPPO *SMART* DI CITTÀ ITALIANE DI MEDIE DIMENSIONI 460
6.1 AMBIENTE 462
6.1.1 Contrasto al consumo di suolo 462
6.1.2 Politiche energetiche 475
6.1.2.1 energia per l’edilizia e la mobilità: sinergie tra amministrazioni locali e *utilities* 478
6.1.2.1.a *partnerships* con *utilities* a prevalente controllo pubblico 479
6.1.2.1.b *partnerships* con *utilities* a gestione mista o privata 481
6.1.2.2 incremento dell’efficienza amministrativa degli enti locali: istituzione di centri operativi interni all’amministrazione 484
6.1.2.3 conclusioni 487
6.1.3 Biodiversità, agricoltura, sistema alimentare: strategie a livello sovra-comunale e politiche locali 487
6.1.3.1 cooperazione a scala vasta 489
6.1.3.1.a cooperazione intercomunale 489
6.1.3.1.b cooperazione tra enti locali e operatori agricoli 490
6.1.3.2 strategie di *land management* 491
6.1.3.3 politiche locali: un approccio “olistico” 492
6.1.3.4 conclusioni 493
6.2 SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA 494
6.2.1 Strumenti di contrattazione innovativi: appalti pre – commerciali 497

6.2.2 Forme innovative di partnerariato pubblico-privato: i *Social Impact Bonds* 501
6.2.3 Sostenibilità economico – finanziaria degli interventi di rigenerazione urbana attraverso partnerariati pubblico-privati: strategie di recupero del plusvalore fondiario 503
6.2.4 Strategie per incentivare la rigenerazione del costruito tramite coinvolgimento dei soggetti privati 505
6.2.5 Conclusioni 508
6.3. STRUMENTI PER L'INNOVAZIONE SOCIALE 513
6.3.1 Procedure di appalto: la comunità come "fine" e "mezzo" dell'innovazione sociale 514
6.3.2 Pratiche di partecipazione: strumenti "materiali", "immateriali", "ibridi" 516
6.3.3 Politiche di integrazione: il possibile contributo dell'*urban farming* e dall'imprenditoria sociale nei processi di rigenerazione urbana 519
6.3.4 Conclusioni 521
6.4 STRUMENTI DI *GOVERNANCE* 524
6.4.1 Strumenti di natura giuridico – amministrativa 524
6.4.2 Strumenti digitali 527
7. CONCLUSIONI 532
7.1 *SMART GOVERNANCE* E TERRITORIO: IL MECCANISMO DEL "MANTICE" 534
7.1.1 Fase 1: la dilatazione del mantice. Una *vision* sistemica di città pubblica 535
7.1.2 Fase 2: la "contrazione" del mantice. Un approccio strategico – integrato alla scala di quartiere 538
7.1.3 Fase 3: la "dilatazione" del mantice. Il rilancio della centralità di quartiere alla scala urbana 538
7.2 *SMART GOVERNANCE* E SOCIETÀ 539
7.2.1 Oltre le circoscrizioni. pratiche partecipative: lettura fenomenologica del territorio, struttura organizzativa multilivello, modalità innovative di *engagement* 540
7.2.2 Procedure di appalto innovative. *Social impact bond* : *empowerment* delle comunità straniere 547
7.3 *SMART GOVERNANCE* E ECONOMIA. POLITICHE NEGOZIALI: *DO UT DES* MA "*CUM RATIONE*" 549
7.4 *SMART GOVERNANCE* E STRUMENTI DIGITALI 551
BIBLIOGRAFIA 554

Warp, my friend, procedures is what separates us from the wicked forces of Chaos.

Buzz Lightyear (personaggio di "Toy Story")

PREMESSA METODOLOGICA

Il nostro è un tempo di potenti trasformazioni che si riflettono della definizione di nuovi assetti geopolitici, sociali ed economici, da cui scaturisce una congerie di problematiche e bisogni profondamente diversi da quelli anche solo di un decennio fa[1].

Negli ultimi tempi, la città ha conquistato una forte centralità da un punto di vista economico, culturale, politico e psicologico[2].

Il fenomeno di urbanizzazione sta diventando sempre più consistente, con proporzioni e caratteristiche mai rilevate in passato: si prevede che nel 2050 la popolazione mondiale ammonterà a circa 9 miliardi di persone e che, a tale data, il 70% sarà concentrato nelle città[3].

La crisi delle risorse naturali non rinnovabili, sempre più disinvoltamente abusate da decenni a causa di politiche urbanistiche ed economiche distruttive, impone serie riflessioni sulla necessità di ridefinire il ruolo del sistema antropico in relazione all'ambiente e di conseguenza di riorganizzare le attività insediative in funzione di un'imprescindibile tutela degli ecosistemi[4].

Le città sono anche lo scenario in cui si riflettono i più imponenti processi di cambiamento della struttura socio-demografica ed economica globale. Se da un lato le prospettive di longevità sono incrementate rispetto al passato[5] e si registra generalmente un miglioramento delle condizioni di vita per quei paesi, ceti sociali e individui che hanno beneficiato concretamente dei meccanismi economici in atto dagli ultimi vent'anni, dall'altro restano una profonda iniquità e arbitrarietà nella distribuzione della ricchezza tra i *vincitori* e i *perdenti* della globalizzazione[6], con conseguenti esplosioni di tensioni e conflitti sociali sempre più esacerbati soprattutto nelle aree urbane.

A definire un quadro socio-politico sempre più complesso contribuisce poi il delinearsi di una società profondamente modificata dai consistenti flussi migratori che ne ridisegnano il profilo sempre più multiculturale ed eterogeneo[7], con il generarsi di emblematici problemi di segregazione in numerosi contesti urbani degradati di tutto il pianeta.

Notevolmente alterate, rispetto al passato, sono inoltre le modalità di relazione e interazione tra le persone e lo spazio fisico. Il pianeta è sempre più interconnesso: contrariamente all'assunto degli anni '90 che presagiva, con l'esplosione di *internet*, l'annullamento delle distanze e delle relazioni materiali tra persone e luoghi, la rete non sta "uccidendo" le città ma le sta radicalmente trasformando[8]. Grazie all' innovazione tecnologica e alla diffusione della cultura digitale, le infrastrutture

[1] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 33.
[2] NIGER S., 2012, p. 1.
[3] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 91.
[4] PAGANI R., 2011, p. 54.
[5] nel 1974, nei Paesi sviluppati, l'aspettativa di vita alla nascita era compresa tra 72 e 75 anni, oggi tra i 77 e gli 83 anni: in circa 35 anni è aumentata di quasi 8 anni, grazie ai progressi della scienza medica. EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 93.
[6] ACOCELLA N., CICCARONE G., FRANZINI M., MILONE L.M., PIZZUTI F.R., TIBERI M., pp. 39 -46.
[7] Società multietnica, tra sogno impossibile e realtà inevitabile, 2012, http://www.sferapubblica.it/politica-interna/societa-multietnica-tra-sogno-impossibile-realta-inevitabile/
[8] RATTI C., 2012.

telematiche si spingono ben oltre la tecnologia e finiscono oggi per permeare nel profondo la vita quotidiana e i rapporti tra gli individui e il territorio[9], consentendo connessioni sempre più immediate, elaborazioni dati e accessi a strumenti, servizi e informazioni erogati in tempo reale da sistemi operativi sempre più performanti.

Per fare fronte al quadro di cambiamenti epocali e alle correlate questioni ambientali e socio-economiche proprie della transizione dall'epoca post-industriale a quella digitale, da circa un ventennio si sente parlare di "città intelligente" (*smart city*).

Il concetto di *smart city* è stato formulato quasi come si trattasse di una "bacchetta magica" per delineare soluzioni innovative atte a rispondere in modo efficace alle problematiche correnti.

Sembra dunque doveroso porsi criticamente il quesito se ci si trovi di fronte a un effettivo cambiamento culturale o se invece si assista a uno di quei tanti fenomeni fascinosi ma effimeri che attraversano ciclicamente la storia, con la consistenza impalpabile di una "scia di lumaca".

Tale impegno è imprescindibile soprattutto da parte degli organi di governo come le Pubbliche Amministrazioni, principali operatori e registi della trasformazione del territorio, che si trovano a gestire con sempre maggiori responsabilità e minori risorse finanziarie a disposizione le problematiche di quell'universo complesso, in nevralgica evoluzione, che è la città del XXI secolo.

La vocazione originaria di *smart city* è quella di una città essenzialmente digitale. Le tecnologie digitali sono spesso considerate il "coniglio nel cappello del prestigiatore": la spinta interconnessione globale e la velocità di accesso a dati e informazioni sono una condizione connaturata alla vita delle persone ormai da anni e il ricorso alle *Information & Communication Technologies* (ICT) è un *must* irrinunciabile per amministratori e investitori che intendano stare al passo con le dinamiche socio - economiche del nostro tempo. A superamento di tale visione, nel tempo si è presa coscienza della necessità di un approccio "olistico" alle dinamiche di trasformazione urbana che tenesse conto anche degli aspetti di tutela ambientale, innovazione sociale, sviluppo economico sostenibile.

L'obiettivo della ricerca è non tanto introdurre nuove definizioni del concetto di *smart city* - che si acquisiscono come ormai ampiamente consolidate sulla base della diffusa letteratura sull'argomento - quanto piuttosto indagare metodologie, potenzialità e strumenti operativi in capo agli enti pubblici locali per perseguire risultati concreti al di là di prefigurazioni programmatiche che spesso restano irrealizzate.

Oggi gli enti locali si trovano a gestire, nei contesti urbani, problematiche di natura fisico-ambientale e socio - economica di notevole complessità. A fronte delle forti responsabilità in capo agli enti di governo, il rischio di inadeguatezza operativa - sia per ragioni di scarse risorse economiche, sia per un apparato amministrativo a volte troppo rigido e settoriale - pare una eventualità tutt'altro che improbabile.

La presente ricerca si propone pertanto di indagare gli strumenti operativi per rendere concreta l'evoluzione verso una "città intelligente".

L'interesse della ricerca è dunque rivolto prevalentemente all'identificazione di possibili approcci culturali e modelli attuativi che presuppongono una volontà di "mettersi in gioco" da parte delle Pubbliche Amministrazioni, attraverso una revisione critica degli strumenti tradizionali di governo e una disponibilità al cambiamento promuovendo l'avvio di procedimenti innovativi.

Dei vari aspetti che la letteratura corrente ascrive alla *smart city (economy, environment, governance, living, mobility, people*[10]*)*, si è scelto in particolare di

[9] DI BIASE L., 2012.
[10] GIFFINGER R., FERTNER C., KRAMAR H., HALASEK R., PICHLER-MILANOVIC N., MEIJERS E., 2007.

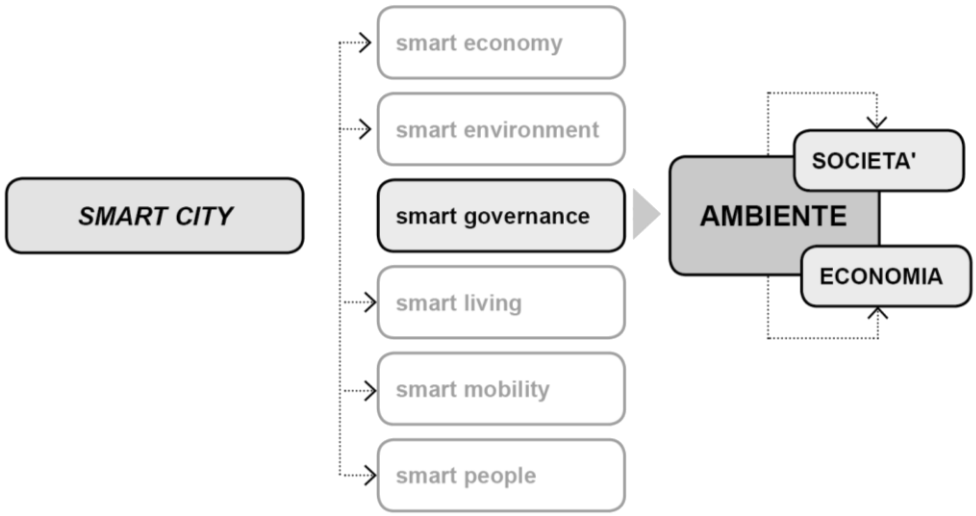
approfondire quello di *smart governance*, in riferimento ai macro-ambiti tematici di "territorio/ambiente", "società" ed "economia".

Tra tali ambiti, la ricerca ha poi rivolto attenzione soprattutto al territorio "fisico" inteso come *milieu* che include la dimensione sociale ed economica[11].

L'analisi degli aspetti di trasformazione fisica del territorio e delle connesse questioni socio - economiche ha dettato quindi la chiave di lettura programmatica della tesi: anziché infatti esplorare il tema della città intelligente alla luce delle tecnologie digitali, si è scelto di privilegiare ambiti disciplinari connessi alla trasformazione del contesto "materiale" secondo un approccio inconsueto rispetto alle correnti interpretazioni che riconoscono alla città intelligente una natura prevalentemente tecnologica. Tale approccio è giustificato dalla convinzione che le infrastrutture digitali non siano il "fine" delle *smart cities* ma piuttosto un "mezzo", seppure utilissimo, per perseguire risultati che devono essere programmati a livello di *governance*.

Particolare attenzione è stata dunque rivolta ai processi di rigenerazione urbana, riconosciuti come campo di prova emblematici per testare la reale efficienza delle *policies* pubbliche in ambito ambientale, sociale ed economico.

Ambiti della ricerca



La prima parte della ricerca propone un inquadramento dell'argomento, prima attraverso l'indagine del concetto di *smart city* nella letteratura corrente (cap. 0), poi tramite l'analisi di esperienze europee in cui l'ambizione del cambiamento si è tradotta in precise politiche di settore (cap. 1.1) o in interventi circostanziati a livello di comparto urbano o quartiere (cap 1.2): tale fase di ricerca è stata supportata dall'esame di documenti da fonte prevalentemente indiretta.

Poi, si è scelto di circoscrivere il campo di analisi ad alcune delle tematiche riconosciute più pregnanti ed attuali da parte della Strategia Europa 2020, il documento programmatico che ad oggi segna il passo rispetto ai modelli consolidati di *governance* del passato proponendo obiettivi chiari da raggiungere entro il 2020 da parte dei paesi membri, allo scopo di garantire uno *sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo*: sulla base di questo documento, sono stati individuati alcuni macro – ambiti di ricerca, scomposti in diversi sotto-temi, che hanno costituito la "griglia" di analisi su cui sono stati affrontati i successivi *steps* della ricerca (cap. 2).

Sono in seguito stati analizzati alcuni casi studio di città europee di medio – grande dimensione, relativamente ai quali è stata elaborata un'indagine delle diverse politiche adottate inerenti i temi precedentemente individuati (cap. 3): tale fase è stata supportata da un confronto dialettico con Amministrazioni e centri di ricerca delle città selezionate, che ha consentito una proficua raccolta di informazioni da

[11] GOVERNA F.,2001, p. 309.

fonte prevalentemente diretta e ha dato luogo ad alcune riflessioni critiche dalle quali è emerso un primo quadro di possibili strumenti operativi (cap. 4).

Successivamente, lo studio si è focalizzato sull' analisi di uno specifico caso studio italiano, la città di Reggio Emilia che – come diverse altre città di media dimensione - da alcuni anni ha avviato un processo critico di revisione dei consueti strumenti di *governance* per rendere possibile la trasformazione in città intelligente: a questo proposito è stato avviato un vivace confronto con i servizi competenti all'interno dell'Amministrazione Comunale, che ha consentito l'acquisizione di informazioni quasi prevalentemente da fonte diretta (cap. 5).

Infine, alla luce dei casi analizzati, sono stati ripercorsi e rielaborati i contenuti maturati nel corso della ricerca e delineati, come risultati attesi della ricerca, alcuni possibili indirizzi operativi di *governance* per un'Amministrazione italiana di città di media dimensione (cap. 6).

Il capitolo conclusivo (cap. 7) traccia una sintesi degli indirizzi scaturiti dalla ricerca.

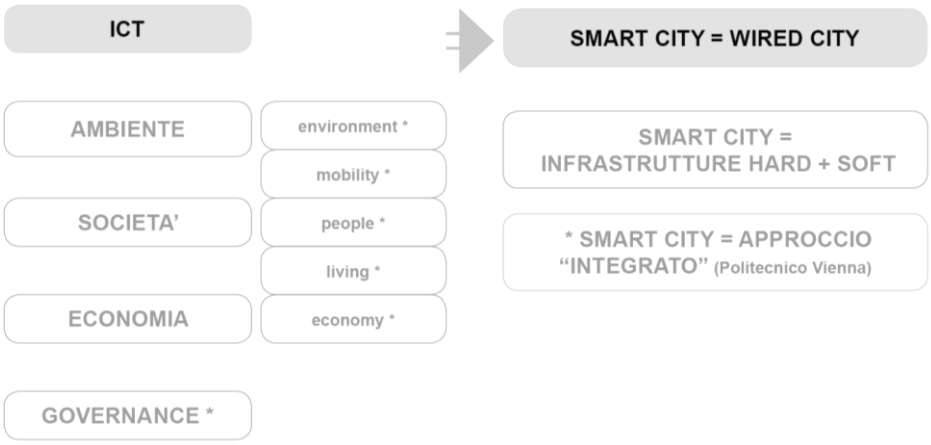
0. *SMART CITIES*: INQUADRAMENTO DEL TEMA

0.1 *SMART CITIES*: ALCUNE DEFINIZIONI

Come l'impulso che ha generato la tensione verso la città ideale nel Rinascimento, così il concetto di *smart city* origina dall'esigenza di avviare una radicale revisione dell'urbanistica e dell'architettura contemporanee[1].

Nel corso dell'ultimo decennio il tema delle *Smart Cities* ha raccolto un vasto interesse da parte enti di ricerca, università, istituzioni e aziende, impegnati a proporre possibili definizioni per inquadrare l'argomento e definire gli strumenti necessari per *trasformare un agglomerato urbano in una città intelligente*[2].

In generale, anche se non esiste una definizione univoca di *smart city*, dalla ricca letteratura internazionale sull'argomento emerge comunque la considerevole importanza attribuita all'*Information and Communication Technology* (ICT). Un primo approccio al concetto di *smart city* propone infatti una città intrinsecamente "digitalizzata", in cui le reti informatiche permeano costantemente la vita umana e il territorio e risultano indispensabili per garantire uno sviluppo sostenibile e una migliore qualità della vita, grazie all'erogazione di servizi più efficienti, all'offerta in tempo reale di dati e informazioni, all'avvio di processi di governo più dinamici[3].



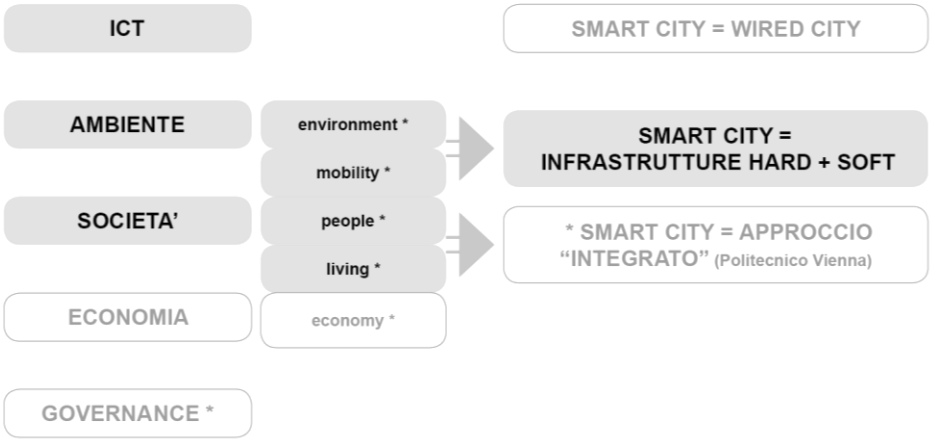
Evoluzione del concetto di smart city.
Smart city = wired city

Nel corso del tempo si è sviluppata poi la convinzione che la digitalizzazione non possa essere il "fine" ultimo ma lo "strumento" per attuare la trasformazione in *smart city* e che pertanto sia indispensabile l'integrazione delle infrastrutture *hard* connesse all'uso delle ICT con politiche rivolte a potenziare aspetti più *soft,* quali le risorse umane e l'ambiente: secondo questa interpretazione, una città intelligente sfrutta le ICT come "mezzo" per promuovere un modello di comunità consapevole ed evoluta in termini di competenze, protagonismo, spirito imprenditoriale e per garantire uno sviluppo più sostenibile del territorio[4]. Da questo approc-

[1] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 34.
[2] REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERINI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 14.
[3] secondo questa visione, il concetto di città intelligente è ascrivibile a un sistema urbano altamente interconnesso in grado di soddisfare in tempo reale e in forma automatica le esigenze del più ampio bacino di utenti possibile: la smart city è sostanzialmente una "wired city", dove la diffusione delle infrastrutture immateriali da un lato determina il ripensamento delle modalità di spostamento, relazione e fruizione dello spazio - sempre più virtuale - e dall'altro promuove nuove forme di creatività individuale e crescita socio-culturale con concrete conseguenze in termini di miglioramento della qualità della vita. ACCENTURE, 2011; ALONSO GONZÁLEZ J.A., ROSSI A.,2011; CORREIA L.M., WÜNSTEL K., 2011; DE OLIVEIRA FERNANDES E., 2011; IACONO N., 2012; MARSÁ-MAESTRE I., LÓPEZ-CARMONA M.A., VELASCO J.R., NAVARRO A., 2008; MITCHELL J., 1999; MOSS KANTER R., LITOW S.S., 2009; PARTRIDGE H., 2004; STERIA-SMART CITY, 2011.
[4] CARAGLIU A., DEL BO C., NIJKAMP P., 2009; DIRKS S., KEELING M., 2009; RIOS P., 2008; HOLLANDS R.G., 2012; NEIROTTI P., DE MARCO A., CAGLIANO A.C., MANGANO G., SCORRANO F., 2013; PARDO T.A., NAM T., 2011; REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERINI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013; TOPPETA D., 2010.

cio scaturisce una dimensione più "olistica" di *smart city* che, dalle infrastrutture a rete, estende gli ambiti di interesse ad altri aspetti altrettanto fondamentali, quali i servizi per la comunità, le politiche per la partecipazione, l'inclusione e l'innovazione sociale, le strategie economiche per uno sviluppo sostenibile, la tutela ambientale, gli strumenti di *policy* in capo agli enti pubblici[5].

Evoluzione del concetto di smart city.
Smart city = infrastrutture "hard" + "soft"



Un visione "integrata" di città - che vanta servizi e infrastrutture efficienti, comunità consapevoli e protagoniste, tecnologie innovative e sistemi di partecipazione evoluti - è confermata ultimamente, poi, anche dalla Comunità Europea, che da tempo sta dedicando particolare attenzione a questo argomento[6]. Aldilà di possibili definizioni e "sfumature" semantiche che difficilmente possono risultare esaustive sull'argomento, emerge in generale che la *smart city* è una città in cui sostanzialmente si vive bene, perché la qualità della vita è subordinata all'erogazione di servizi efficienti e accessibili; che riesce a spendere meno e a fornire prestazioni migliori attraverso l'uso di tecnologie innovative[7]; che forma una comunità più consapevole e partecipe nei processi decisionali pubblici; che promuove la crescita economica senza compromettere la tutela delle risorse ambientali; che adotta strumenti di governo efficaci per stimolare la cooperazione tra gli *stakeholders* allo scopo di raggiungere obiettivi comuni di sviluppo sostenibile[8].

[5] Uno degli studi che per primi hanno sistematizzato il concetto di smart city alla luce di un quadro di analisi multi-settoriale è stato elaborato dall'Università di Vienna: in questo caso il concetto di smartness sottende un'idea di città permeata da profonde connessioni "materiali" e "immateriali" tra persone e spazi, dove prioritario è garantire una crescita urbana responsabile, un maggiore coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali pubblici, una diffusa accessibilità ai servizi e una migliore qualità della vita in senso lato. In particolare lo studio viennese ha identificato la smart city in una città altamente performante relativamente a sei parametri: smart economy, smart people, smart governance, smart environment, smart living, smart mobility. "Smart economy" include i concetti di competitività, spirito imprenditoriale, flessibilità e integrabilità del mercato; "smart people" significa non solo elevato grado di formazione dei cittadini ma anche un adeguato livello di interazione sociale ed elevate coesione e integrazione; "smart governance" implica gli aspetti di partecipazione della collettività e degli stakeholders alle politiche pubbliche così come l'efficienza del settore amministrativo; "smart mobility" sottende la diffusione di infrastrutture a rete sia materiali sia immateriali in grado di garantire la massima accessibilità a luoghi, servizi e informazioni; "smart environment" implica la tutela e conservazione dell'ambiente nell'obiettivo di ridurre il più possibile l'impatto delle azioni antropiche sugli ecosistemi; "smart living" presuppone una varietà di aspetti connessi alla qualità della vita, dalla dotazione di servizi culturali, alla sicurezza, alla sanità, all'abitare. GIFFINGER R., FERTNER C., KRAMAR H., HALASEK R., PICHLER-MILANOVIC N., MEIJERS E., 2007.

[6] "le smart cities dovrebbero essere intese come sistemi di persone che interagiscono e utilizzano flussi di energia, materiali, servizi, risorse finanziarie per promuovere sviluppo economico sostenibile, resilienza, alta qualità della vita; questi flussi e interazioni divengono intelligenti attraverso l'uso strategico delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e di servizi in un processo di pianificazione urbana e governo del territorio trasparente, che sia in grado di rispondere alle esigenze sociali ed economiche del contesto", in EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES, Strategic Implementation Plan, 2013, p. 5.

[7] NIGER S., 2012, p. 2.

[8] Particolarmente accattivante è a quest'ultimo proposito la definizione di "città intelligente" proposta da Roberto Pagani: è "intelligente" la città che unisce secondo la logica "win-win" il vantaggio

Una città di questo tipo non può ovviamente scaturire dalla formula proposta univocamente dalle tecnologie digitali[9] ; al contrario, è ormai sempre più diffusa la convinzione che la realizzazione di una *smart city* possa avvenire solo attraverso l'adozione di *una vision strategica, pianificata, organica e connessa alla capacità di leggere le potenzialità dei territori, da parte di un organo in grado di ripensare la città con una visione di lungo periodo e un approccio integrato*[10].

Secondo questa interpretazione, una città "intelligente" sembra dunque molto simile a una città che adotta un processo di "pianificazione strategica" per governare i meccanismi di sviluppo urbano, secondo il quale le problematiche ambientali, sociali ed economiche sono affrontate in modo integrato nel medio - lungo periodo e con il supporto, per il perseguimento degli obiettivi prefissati, delle infrastrutture ICT e di modalità dialettiche e interattive tra gli operatori coinvolti (*governance*)[11].

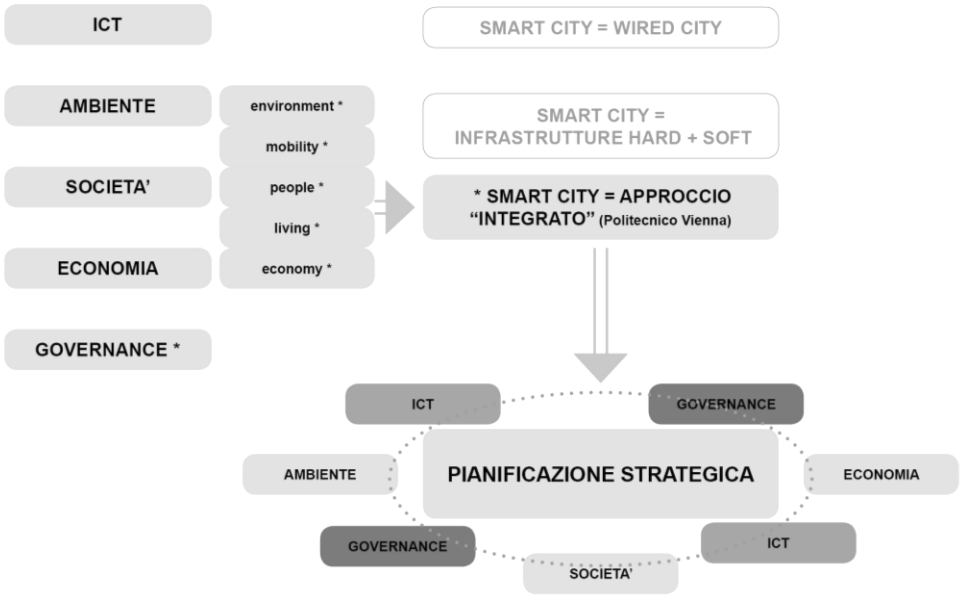
individuale a quello collettivo, avvalendosi di efficaci strumenti di policy per convogliare verso obiettivi comuni gli interessi pubblici e privati. Tale visione di città "intelligente" è in contrapposizione al concetto di città "pioniera" che propone politiche lungimiranti in termini di vantaggio collettivo ma sprovvedute per via dello svantaggio individuale, "piratesca" che antepone al vantaggio collettivo quello individuale, "dannosa" per cui al danno per la collettività si associa lo svantaggio individuale; PAGANI R., L'Urbe diventa Smart, 2012, p.76.

[9] a questo proposito sembra decisamente illuminante l'osservazione di Mario Spada: "trovo più intelligente quel servizio che ha gli orari sulle paline scritti in un cartoncino plastificato ma che garantisce l'arrivo del bus entro 10 minuti piuttosto che il servizio della mia città attrezzato in alcune zone con pannelli elettronici che mi avvisano immancabilmente che il bus arriverà dopo 30 o 40 minuti. Il fatto che "informa in tempo reale" è secondario e in qualche caso irritante (…)"; SPADA M.,2009.

[10] REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERINI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p.15.

[11] La "pianificazione strategica" è un processo di pianificazione, generalmente in capo a soggetti istituzionali o economici, attraverso il quale vengono definiti gli obiettivi di un sistema e si individuano i mezzi, gli strumenti e le azioni compatibili con le risorse esistenti per raggiungerli nel medio/lungo termine. La particolarità introdotta dalla pianificazione strategica, sperimentata da diverse amministrazioni europee da qualche tempo e in Italia da oltre un decennio (FLORIO F., 2010), è l'approccio innovativo alla pianificazione tradizionale, caratterizzata da una visione settoriale rispetto alle dinamiche di sviluppo urbano e basata generalmente su logiche impositive e "top – down": la pianificazione strategica infatti da un lato si propone di affrontare contestualmente le problematiche di carattere sociale, ambientale ed economico del territorio, attivando un approccio più "olistico" rispetto al passato; dall'altro presuppone, per il concreto perseguimento degli obiettivi, una maggiore dialettica con gli stakeholders e la riduzione "degli atteggiamenti autoritativi dell'Ente Pubblico a favore di quelli concertativi, negoziali, contrattuali" (http://www.portalefederalismofiscale.gov.it/portale/documents/10157/1714151/Ignazio+Vinci_governance.pdf), grazie all'adozione di un percorso di governance "attraverso il quale i cittadini risolvono collettivamente i loro problemi e affrontano le necessità della società, usando il governo come strumento" (AVE G., DANESE A., DI FILIPPO E., RENNE R., CAMAGNI R., PERULLI, KARRER F., SANTANGELI S., PARLANGELI R., 2006, p. 15). La pianificazione strategica implica pertanto una profonda revisione del ruolo tradizionale dell'ente di governo che, da "decisore" istituzionale secondo una logica "top – down", si trasforma in "facilitatore" e "regista" delle politiche di trasformazione del territorio secondo una modalità "bottom – up" e nell'ambito di un quadro d'azione integrato e multisettoriale.

Evoluzione del concetto di smart city. Smart city= approccio integrato e pianificazione strategica



Tuttavia se una città intelligente è, di base, una città che si dota di strumenti di pianificazione strategica integrata, viceversa è evidente che non sempre una città con un piano strategico è anche "intelligente": l'adozione di un piano strategico è infatti condizione necessaria ma non sufficiente per attuare la trasformazione in *smart city*, come dimostrano molti brillanti iniziative che spesso rimangono "sulla carta" e che meno di frequente vengono concretizzate.

Nonostante l'eventuale adozione di *policies* strategiche, infatti, non sempre le Amministrazioni Pubbliche riescono a governare efficacemente la complessità dei processi di sviluppo e garantire prosperità economica, coesione sociale, sostenibilità ambientale e partecipazione dei cittadini, a causa delle limitate risorse finanziarie ma anche di un approccio politico – culturale spesso troppo rigido e settoriale.

La questione da approfondire, che la presente ricerca si pone quindi come obiettivo, non è tanto "cosa" sia "intelligente", che alla luce della vasta letteratura in materia oggi sembra ormai consolidato, quanto piuttosto "come" fare per esserlo davvero, prendendo a riferimento alcuni casi emblematici che sembrano avere concretamente realizzato tale obiettivo.

Posto che una città "intelligente" è una città che pianifica in modo strategico e integrato lo sviluppo del proprio territorio, avvalendosi di nuovi sistemi di *governance* e di efficaci tecnologie digitali per agevolare il perseguimento dei propri obiettivi, la sfida è individuare gli strumenti concreti perché il processo "evolutivo" sia reale e non solo di natura programmatica.

0.2 *GOVERNANCE* DELLA *SMART CITY*

0.2.1 L'Europa

La concezione di *smart city* come di una città in cui gli aspetti ambientali, sociali ed economici sono strettamente integrati in un quadro d'azione di medio lungo - periodo, in cui sono avviati efficaci processi di coinvolgimento degli *stakeholders* e in cui il supporto delle ICT è decisivo, da anni è oggetto di particolare interesse da parte dell'Unione Europea che ha messo in campo diversi strumenti di *governance*

per rendere possibile l'evoluzione delle città europee in "città intelligenti". Tra questi, rientrano:

- **diversi documenti programmatici e di indirizzo**, quali la Strategia Europa 2020[12];

[12] La strategia Europa 2020 (COMMISSIONE EUROPEA, Communication from the European Commission "EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", 2010) è un documento programmatico fondamentale rivolto ai paesi membri per attuare uno sviluppo "intelligente, sostenibile e inclusivo" secondo un approccio "olistico" che comprende diversi obiettivi da raggiungere entro il 2020, tra cui:
l' innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni);
l' aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE;
la riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990, l' incremento del 20% di energia ricavata da fonti rinnovabili, l' aumento del 20% dell'efficienza energetica;
la riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10%;
l' aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria;
la riduzione di almeno 20 milioni di persone in stato di conclamata povertà ed emarginazione sociale.
La Strategia in particolare ha individuato 7 iniziative prioritarie per raggiungere tali obiettivi :
Crescita intelligente
Agenda digitale europea. Per quanto concerne gli aspetti di sviluppo economico, crescita occupazionale e innovazione sociale, l'Europa riconosce un ruolo essenziale all'implementazione e diffusione delle Information and Communication Technologies (ICT): l'"Agenda Digitale per l'Europa", lanciata nel maggio 2010, si propone di potenziare lo sviluppo sociale ed economico attraverso il ricorso alle tecnologie digitali, grazie all'avvio di un mercato digitale unico e dinamico, all'interoperabilità e migliore coordinamento tra i prodotti e i servizi delle tecnologie dell'informazione, alla diffusione di una maggiore cultura digitale e di infrastrutture digitali performanti (veloci e a banda larga,…), all'incentivazione di ricerca e innovazione. COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Un'agenda digitale europea", 2010
Unione dell'innovazione. La proposta si incentra sull'innovazione per rispondere alle sfide sociali attraverso l'attivo coinvolgimento di tutti gli stakeholders nel processo produttivo. Gli obiettivi sono: rafforzare la base di conoscenze dell'Europa promuovendo l'eccellenza nell'istruzione e lo sviluppo delle competenze; commercializzare le buone idee, aumentando l'accesso ai finanziamenti per le imprese innovative e creando un mercato unico dell'innovazione; eliminare le disuguaglianze sociali e geografiche(…); unire le forze per realizzare importanti progressi, avviando iniziative specifiche, denominate "partenariati europei per l'innovazione, (…)"; http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm
Youth on the move. L'l'iniziativa costituisce un quadro di policies per sviluppare l'istruzione e l'occupazione dei giovani in Europa, favorendo un sistema scolastico più innovativo e coerente con i bisogni degli utenti, mettendo a disposizione fondi per incentivare l'educazione e la pratica professionale dei giovani all'estero, snellendo le pratiche per il passaggio dalla formazione al mercato del lavoro. Youth on the move: an initiative of the European Union, http://europa.eu/youthonthemove/docs/communication/youth-on-the-move_EN.pdf
Crescita sostenibile
Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse. L'iniziativa delinea un sistema di policies per garantire un processo di sviluppo sostenibile nel lungo termine fondato su un'economia a bassa emissione di carbonio e attiva in vari ambiti, tra cui cambiamento climatico, energia, trasporti, industria, materiali di scarto, agricoltura, biodiversità. COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy", 2011;
Una politica industriale per l'era della globalizzazione. Per promuovere un'economia competitiva ed eco-efficiente un ruolo essenziale è svolto dalle Piccole e Medie Imprese, considerate il tessuto connettivo di un'industria europea forte, concorrenziale e diversificata. Per incentivare la crescita, lo sviluppo delle PMI e garantire l'affermazione di un mercato sostenibile l'Europa individua alcune priorità quali il contenimento dei costi e l'agevolazione dell'accesso al credito per le imprese, una migliore armonizzazione delle norme e delle procedure amministrative, la modernizzazione delle infrastrutture e dei servizi nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni, il passaggio ad un'economia contraddistinta da basse emissioni di carbonio ed un impiego efficiente delle risorse e delle energie rinnovabili, l'adozione di iniziative specifiche miranti alla promozione dell'innovazione industriale. COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Una politica industriale integrata per l'era della globalizzazione. Riconoscere il ruolo centrale di concorrenzialità e sostenibilità", 2010.
Crescita solidale
Agenda per nuove competenze e nuovi lavori. Nell'obiettivo di incrementare l'occupazione della popolazione in età lavorativa del 75% entro il 2020, l'iniziativa delinea un sistema di policies per accelerare le riforme finalizzate a migliorare la flessibilità e sicurezza del mercato del lavoro ("flessicurezza"), per fornire le qualifiche necessarie, per migliorare la qualità degli impieghi garantendo migliori

- **specifiche forme di finanziamento**, quali i programmi a gestione diretta e indiretta dell'UE[13];

---

condizioni di lavoro, per migliorare i presupposti per la creazione di posti di lavoro. Un'agenda per nuove competenze e per l'occupazione, http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=it&catId=958 Piattaforma europea contro la povertà. Nell'obiettivo di fare uscire 20 milioni di persone dalla povertà e dall'emarginazione, la piattaforma prevede cinque ambiti d'intervento: misure trasversali in un'ampia gamma di settori (mercato del lavoro, reddito minimo, assistenza sanitaria, istruzione, alloggi e accesso a conti bancari di base); un migliore uso dei fondi europei per sostenere l'integrazione; la verifica delle migliori innovazioni nel campo della politica sociale; la collaborazione con la società civile per sostenere in modo più efficace l'attuazione delle riforme sociali; un maggiore coordinamento tra i paesi dell'UE. Piattaforma europea contro la povertà e l'emarginazione, http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=961&langId=it

In particolare, per quanto riguarda l'obiettivo di crescita sostenibile, tra gli strumenti principali a livello europeo sono da citare il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) e il Piano Strategico per le Tecnologie Energetiche (Strategic Energy Technology Plan - SET Plan). Il Patto dei Sindaci, lanciato nel 2008, è un'iniziativa autonoma dei Comuni europei, finalizzata a promuovere politiche innovative in capo agli enti di governo locali per ridurre le emissioni di CO2 di oltre il 20% entro il 2020, attraverso azioni di promozione dell'energia rinnovabile e dell' efficientamento energetico: con l'adesione volontaria all'iniziativa, che non implica alcuna dotazione finanziaria diretta ma l'opportunità di utilizzo di fondi BEI e UE, i Comuni si impegnano a redigere il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e a stabilire quindi in modo sistematico le politiche energetiche in coerenza con gli obiettivi della strategia Europa 2020 (http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html). Il documento Strategic Energy Technology Plan (SET-PLAN) approvato a fine 2009 dalla UE, è lo strumento essenziale per orientare verso la riduzione dei consumi energetici e promuovere la diffusione su larga scala di tecnologie a basse emissioni. Il SET Plan individua una serie di azioni prioritarie da mettere in campo nei prossimi anni, con diverso orizzonte temporale (2020 e 2050), e si configura come uno strumento di attuazione delle linee di politica energetica indicate dal Consiglio Europeo e di organizzazione per promuovere forme di cooperazione a livello comunitario relativamente allo sviluppo di tecnologie innovative a bassa emissione di carbonio; EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012. pp. 74 – 75.

13 Gli strumenti di finanziamento predisposti dall'Unione Europea nel periodo 2014-2020 sono molteplici e si articolano in programmi a "gestione diretta", ovvero direttamente gestiti dalla Commissione Europea (Horizon 2020, COSME, LIFE+,…) e "indiretta", nella cui modalità di spesa sono coinvolti anche altri soggetti istituzionali come ad esempio gli Stati e le regioni (Fondi Strutturali, strumenti BEI,…). Tutti i fondi/programmi vengono erogati tramite bandi o "call for proposals" (inviti a concorrere a bandi di finanziamento attraverso la proposta di iniziative "pilota" o "lighthouse projects"), con diversi livelli di competizione; è previsto un co-finanziamento delle iniziative in genere per una copertura dei costi tra il 50% e il 75%-85%.

Tra i vari programmi a gestione diretta, rientrano ad esempio:

il programma COSME (Programme for the Competitiveness of Enterprises and SME), che finanzia gli imprenditori e le PMI nel consolidamento o nell'avviamento di start-up;

il programma CEF (Connecting Europe Facilities) per migliorare le reti europee di trasporto, energia e digitali;

il programma LIFE+, specificamente rivolto a interventi in tema ambientale (natura e biodiversità, governance ambientale, informazione e comunicazione,…), con un budget utilizzabile sotto forma di convenzioni di sovvenzione o contratti di appalto pubblici

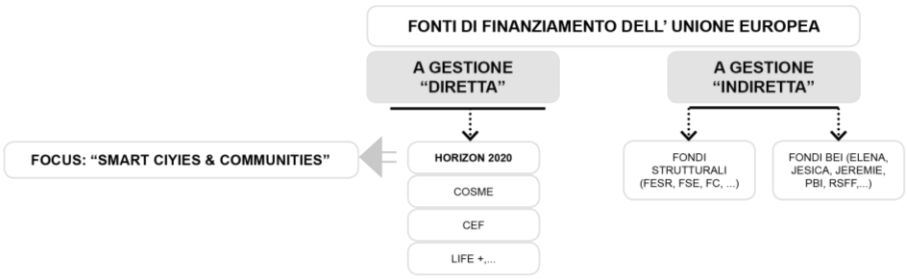
…

In particolare per il finanziamento di iniziative progettuali inerenti il tema delle smart cities, particolarmente rilevante è il Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico della UE, a gestione diretta, "Horizon 2020", inerente la ricerca di base (Excellence Science), lo sviluppo di tecnologie innovative (Industrial Leadership) e lo sviluppo sociale (Societal Challenger). Nell'ambito della programmazione finanziaria 2014 – 2015 di Horizon 2020 rientra poi il focus sul tema "Smart Cities and Communities" (SCC), per il quale vengono stabilite specifiche calls inerenti diversi ambiti tematici, quali:

l'integrazione di energia, trasporti e ICT attraverso la realizzazione di distretti a consumi energetici quasi zero, le infrastrutture integrate, la mobilità urbana sostenibile (SCC1);

soluzioni per sistemi di raccolta dati condivisi, aperti e trasparenti (SCC2);

sistemi di standardizzazione per offrire interoperabilità e replicabilità delle soluzioni (SCC3);



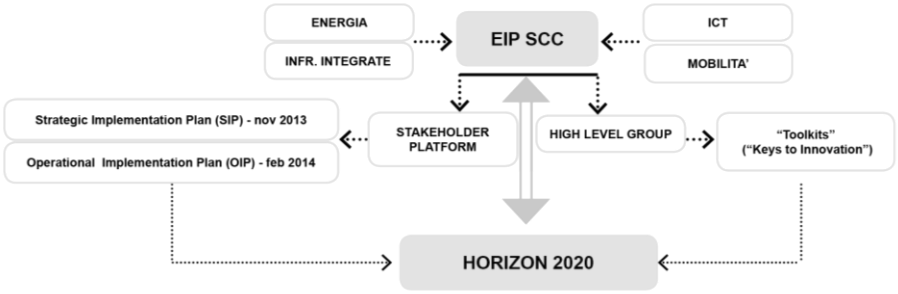
- ***policies* mirate a diffondere una cultura collaborativa delle *smart cities*** facendo leva sulla *partnership* tra gli Stati Membri, quali l'iniziativa "Euro-

---

sistemi di networking tra i purchasers (in genere Pubbliche Amministrazioni) per l'adozione di procedure di appalto innovative (SCC4);
istituzione di premi e competizioni per le città più performanti in materia di sviluppo sostenibile (SCC5).
Per il 2014 sono stati stanziati circa 92 milioni di €, per il 2015 circa 110 milioni di €; i soggetti candidati al finanziamento sono chiamati a presentare "progetti pilota" attraverso partnerships costituite nell'ambito della Comunità, ovvero formando un consorzio rappresentato da due o tre città capofila (lighthouse cities) in sinergia con enti pubblici, mondo della ricerca e dell'industria appartenenti alle relative realtà territoriali, e da 2-3 città "follower", in grado cioè di fornire un contributo alla sperimentazione dell'iniziativa progettuale.
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2148-scc-01-2015.html,http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf
Tra i fondi a gestione indiretta rientrano i "fondi strutturali" che implicano contestualmente il coinvolgimento della Commissione Europea per l'approvazione dei programmi, l'erogazione dei fondi e il monitoraggio dei progetti, e delle Regioni per la loro gestione diretta; tra questi:
il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), inerente gli ambiti di ricerca, sviluppo e innovazione, ICT, economia a basse emissioni di carbonio, sostegno alle PMI, infrastrutture di TLC, trasporti e energia,…: con il sostegno del FESR 2014-2020 vengono finanziati i programmi nazionali (PON) e regionali (POR, POIN) degli stati membri che comprendono fondi per promuovere Convergenza e Competitività e fondi per l'efficienza energetica; l'Italia è il secondo beneficiario più grande in Europa, dopo la Polonia;
il Fondo Sociale Europeo (FSE), finalizzato a sostenere la strategia europea per l'occupazione e l'integrazione sociale;
il Fondo di Coesione (FC), inerente azioni in materia di ambiente e infrastrutture di trasporto d'interesse comune per promuovere la coesione economica e sociale e la solidarietà tra gli Stati membri;
Il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) per sostenere lo sviluppo rurale;
…
Altro strumento di finanziamento a gestione indiretta è costituito dai fondi BEI, la Banca Europea degli Investimenti di proprietà dei 27 Paesi della UE che finanzia progetti in ambito UE inerenti i temi di coesione sociale, sostegno alle PMI, sostenibilità ambientale, energia, sviluppo di reti di trasporto: di concerto con la CE, BEI dispone di diversi strumenti finanziari rivolti a sostenere progetti innovativi ma con elevata componente di rischio, e dunque difficilmente attrattivi per gli investitori, tra cui:
ELENA (European Local Energy Assistance), per supportare le Autorità locali e regionali nella stesura di progetti di efficienza energetica o energie rinnovabili;
JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas), con l'obiettivo di promuovere l'utilizzo dei Fondi Strutturali in progetti di sviluppo urbano integrato;
JEREMIE (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises), iniziativa congiunta della CE, del Fondo Europeo per gli Investimenti (FEI) e della BEI, finalizzata a promuovere strumenti di ingegneria finanziaria per migliorare l'accesso al credito delle PMI mediante i Fondi Strutturali;
Europe 2020 Project Bond Initiative (PBI), con l'obiettivo di attrarre finanziamenti per progetti infrastrutturali (trasporto, energia, telecomunicazioni);
Risk Sharing Finance Facility (RSFF), per il finanziamento in regime di condivisione di rischio di progetti di R&S promossi da aziende di medie dimensioni, istituzioni pubbliche e fondazioni.
NOMISMA, 2013; REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERINI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p.54; NÚÑEZ FERRER J., OLIVERO S., MEDAROVA-BERGSTORM K., RIZOS V., Smart cities stakeholder platform - finance working group, guidance document. Financing models for smart cities, 2013, p. 18; NÚÑEZ FERRER J., COSTA S., CHIRA C., DEAMBROGIO E., HORATZ M., LINDHOLM P., NIELSEN D., PASIC E., RAKESH BHANA R., Smart Cities Stakeholder Platform - Using EU funding mechanism for Smart cities, 2013, pp. 18 -23.

pean Innovation Partnership on Smart Cities and Communities" (EIP SCC)[14].

14 L'iniziativa interamente "stakeholder – driven", avviata nel 2012 dalla Comunità Europea, European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (EIP SCC), è un sistema di governance che prosegue il programma "Smart Cities & Communities Industrial Iniziative" del 2011 e che - grazie al networking tra gli stati membri (a livello di Pubbliche Amministrazioni, centri di ricerca, industria) - intende consolidare un know – how condiviso, promuovere la costituzione di un quadro esaustivo di best practises, attivare collaborazioni dirette tra gli stakeholders per l'ideazione e realizzazione di progetti innovativi con particolare riferimento a tre campi d'azione:
mobilità urbana sostenibile (trasporti pubblici e sistemi logistici efficienti, energie alternative,…);
distretti energeticamente sostenibili (efficientamento energetico del patrimonio edilizio, minimizzazione dell'impatto ambientale e dei consumi, ricorso a fonti energetiche rinnovabili,…);
processi e infrastrutture integrati nell'ambito dell'energia, ICT e trasporti.
(http://ec.europa.eu/eip/smartcities/)
EIP SCC non si configura come uno strumento di finanziamento ma nasce esclusivamente per catalizzare energie, facilitare il confronto, supportare la definizione di progetti che possano coerentemente concorrere per le diverse forme di finanziamento messe a disposizione dalla UE (Horizon2020, fondi strutturali europei,…); la Commissione Europea supporta l'iniziativa presiedendone le sedute, offrendo supporto logistico e spazio informatico. Gli ambiti applicativi esplicitati da EIP SCC e Horizon2020 sono elaborati di pari passo e tra loro coerenti.
Nell'ambito di EIP SCC operano "High Level Group (http://ec.europa.eu/eip/smartcities/about-partnership/how-does-it-work/index_en.htm) e "Smart Cities Stakeholder Platform" (http://eu-smartcities.eu/).
"High Level Group, rappresentato da referenti del mondo dell'industria, della ricerca e della Pubblica Amministrazione, oltre che dell'UE, riferisce alla Commissione Europea in modo da fornire possibili inputs per la redazione dei programmi di finanziamento ed è responsabile della redazione di "Strategic Implementation Plan" (SIP) - il documento pubblicato nel novembre 2013 che ha introdotto le linee di indirizzo in merito agli ambiti strategici e definito le direzioni da esplorare (http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/sip_final_en.pdf) - e del documento "Operational Implementation Plan" (OIP) - il documento pubblicato nel febbraio 2014 che enuncia gli ambiti strategici relativamente ai quali gli Stati Membri sono invitati a proporre (entro il giugno 2014) proposte progettuali (http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/operational-implementation-plan-oip-v2_en.pdf).
In dettaglio i campi d'azione indicati in OIP riguardano:
mobilità sostenibile: l'integrazione e l'implementazione dei sistemi di trasporto multimodali, l'elettrificazione del trasporto pubblico, l'efficientamento della logistica e della distribuzione) (priorità 1)
efficienza energetica nei distretti urbani: la definizione di toolkits per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e la realizzazione di nuovi distretti a energia quasi 0; lo sviluppo di sistemi di audit – monitoraggio dei consumi energetici per edifici esistenti e di nuova costruzione; il potenziamento della rete di spazi verdi a scala urbana; l'incentivazione di distretti urbani di nuova costruzione a energia 0 (priorità 2);
infrastrutture integrate: sistemi di illuminazione pubblica efficienti; istituzione di piattaforme informative per accesso aperto ai dati e condivisione da parte della comunità; sistemi efficienti di distribuzione energetica (smart grids) (priorità 3);
incremento nel coinvolgimento e nel protagonismo dei cittadini: l'istituzione di strumenti per l'informazione e la mobilitazione concreta dei cittadini, quali social networks, piattaforme online, metodologie innovative di dialogo e co-progettazione (priorità 4);
maggiore efficienza amministrativa: la costruzione di un quadro strategico sinottico di linee d'azione, supportato dal coinvolgimento degli stakeholders (dal settore pubblico, a quello dell'industria e della ricerca) e dall'eventuale individuazione di distretti urbani di sperimentazione (priorità 5);
sviluppo di un sistema integrato di pianificazione e governo, supportato da un efficace sistema di gestione dati e di raccolta informazioni accessibile in tempo reale, aperto e facilmente implementabile (priorità 6);
condivisione della conoscenza: l'incentivazione di un sapere trasversale e facilmente "interscambiabile" a livello di amministrazioni, università, imprenditoria, centri di ricerca (priorità 7);
definizione di un sistema di indicatori per il monitoraggio delle smart cities (priorità 8);
potenziamento degli open data (priorità 9);
incentivazione di metodi di standardizzazione interoperabili, replicabili alle diverse realtà urbane, e afferenti diversi campi operativi, dalle smart grids, alle piattaforme informative, al management energetico,… (priorità 10);
sviluppo di forme di finanziamento e procurement innovative: il coinvolgimento degli stakeholders (pubblici e privati) e la definizione di nuovi business models e procedure di appalto (priorità 11).
"Smart Cities Stakeholder Platform" è lo strumento di networking e collaborazione tra gli operatori, allo scopo di supportare "High Level Group" nella definizione di Strategic Implementation Plan e di garantire un adeguato feedback agli stakeholders. Attraverso la Piattaforma, gli stakeholders interessati possono aderire all'"Invitation for commitments"
(http://ec.europa.eu/eip/smartcities/about-partnership/how-do-i-get-involved/index_en.htm) tramite una snella procedura online e proporsi come possibili partners nella formulazione di "progetti pilota" (lighthouse projects) inerenti i campi di interesse: i progetti pilota devono essere presentati da consorzi di partners provenienti da almeno due stati membri della Comunità Europea, prevedere



In generale, gli strumenti di *governance* messi in campo dalla Comunità Europea delineano piuttosto chiaramente gli **ambiti strategici di sviluppo *smart*** in cui l'Europa intende investire, sia politicamente sia economicamente, nel prossimo futuro. E' evidente infatti come sia gli strumenti finanziari attivati "dall'alto" – tra cui Horizon2020 SCC, ad esempio - sia di concertazione "dal basso" non a carattere finanziario - come EIP SCC - convergano nella direzione di ambiti operativi comuni, tra loro coerenti e inscritti nel più generale quadro delle azioni introdotte dalla Strategia Europa2020.

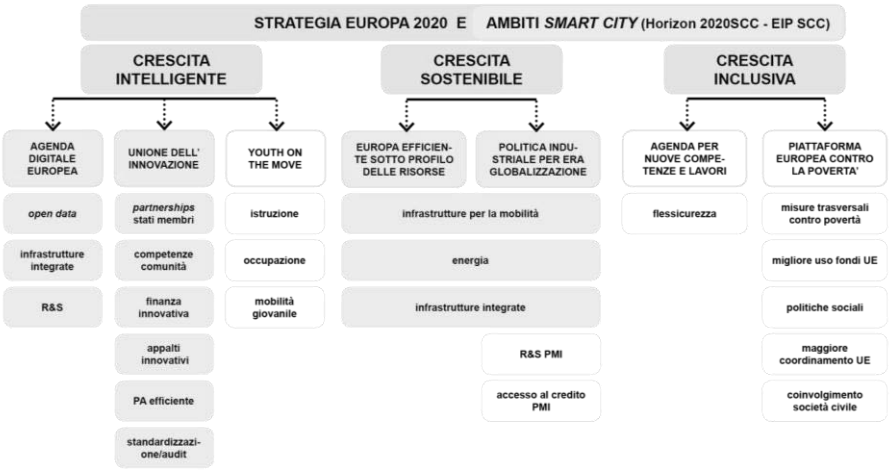
Tra questi, particolare rilievo assumono soprattutto le azioni rivolte a conseguire una "**crescita sostenibile**" (obiettivo StrategiaEU2020 "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse") - intesa in senso di riduzione dell'impatto antropico e di uso efficiente delle risorse (mobilità sostenibile, efficienza energetica, infrastrutture integrate) - e una "**crescita intelligente**" (obiettivi StrategiaEU2020 "Agenda digitale europea" e "Unione nell'innovazione") - nel senso di potenziamento del *know how* di *stakeholders* e cittadini, anche attraverso il contributo delle infrastrutture digitali nel coinvolgimento della comunità, nella diffusione della conoscenza, nell'efficientamento della "macchina" amministrativa e dei sistemi di appalto.

Meno evidente, invece, appare all'interno degli strumenti di *governance* per le *smart cities* l'obiettivo della "**crescita solidale"**: pur facendo infatti l'Europa leva sulla necessità di sviluppare idonei strumenti di formazione, informazione, comunicazione in modo da abbattere le diversità, incentivare l'inserimento occupazio-

---

il coinvolgimento di enti pubblici, centri di ricerca, cittadini, imprese e presentare un interesse di livello almeno territoriale. I benefici per i proponenti attengono, oltre alla possibilità di scambi e di eventuali sinergie, anche l'incremento di visibilità a scala internazionale: ad oggi sono numerose le città europee che hanno aderito all'iniziativa proponendo le proprie esperienze "pilota" (http://eu-smartcities.eu/solution-proposals). Notevole poi è il contributo della Piattaforma alla divulgazione del know how e alla costruzione di percorsi di accompagnamento per gli Stati Membri che vogliano intraprendere specifiche iniziative progettuali. Relativamente alle tematiche di analisi "Transport & Mobility", "Energy Supply & Networks", "Energy Efficiency & Buildings", "ICT", all'interno della Piattaforma operano infatti rispettivi gruppi di lavoro, supportati da due ulteriori gruppi di coordinamento trasversale (Finance and Roadmap Groups): ciascun gruppo di lavoro, per quanto di competenza, esamina le idee progettuali proposte dai diversi stakeholders e le seleziona in base ai criteri di applicabilità, semplicità, sostenibilità finanziaria e utilizzabilità, allo scopo di definire un quadro di outputs ("keys to innovations") verso cui convogliare gli sforzi e ipotizzare possibili sviluppi. I contenuti dell'analisi vengono raccolti in appositi "toolkits", documenti di inquadramento, indirizzo e supporto agli Stati Membri, che forniscono indicazione su stato dell'arte, best practises, direzioni di sviluppo, stakeholders da coinvolgere e possibili fonti di finanziamento. Attualmente sono stati pubblicati diversi documenti riassuntivi in merito alle proposte più innovative pervenute, inerenti le diverse aree tecnologiche, quali:
efficienza energetica negli edifici ("Advanced Materials for Energy Efficient Buildings", "Heat Pump and Micro-CHP as complementary boiler alternatives", "ICT Stack for Energy Management", "Smart Reno-Up: Smart Renovation of Utility Patrimonium", "Zero-energy Buildings with Low-exergy Storage");
reti di distribuzione energetica ("Virtual Power Plant", "Smart Thermal Grids", "Smart Integrated Energy Governance", "Smart Grid Systems");
mobilità e trasporti ("E-mobility and Power Matching", "Cooperative Intelligent Transport Systems and Services", "Enabling Seamless Multimodality for End Users", "Smart Organisation of Traffic Flows and Logistics");
governance ("Using EU Financial Support to Develop Smart Cities", "Smart Urban Investment Planning Process", "Public Procurement for Smart Cities", "Stakeholder Engagement").
http://eu-smartcities.eu/publications

nale e “costruire” comunità sempre più coese e proattive (strategia Europa 2020, fondi strutturali UE), tra gli strumenti specificamente dedicati alle *smart cities* (Horizon2020 SCC, EIP SCC) tale argomento non viene particolarmente esplicitato. Nell’ambito dell’obiettivo di “crescita solidale” ad esempio essenziale è il ruolo dell’integrazione sociale e della valorizzazione dell’identità multietnica in un’epoca in cui le società vanno acquisendo un profilo sempre più variegato, come rivelano molte città europee: tale questione non viene direttamente affrontata nella definizione degli ambiti di intervento per una *smart city*, anche se il tema della “messa in valore” delle diversità culturali è una delle questioni di cui gli Amministratori, in un ipotetico percorso di evoluzione verso una “città intelligente”, non possono non tenere conto.



0.2.2 L’Italia

Le smart cities (…) vanno viste come l’occasione per rimettere la valorizzazione del territorio urbano al centro dell’agenda economica, sociale, politica, avviando una riflessione profonda, positiva e lungimirante sul futuro delle realtà urbane del Paese[15].

Anche in Italia la sfida per incentivare il processo di trasformazione delle città in *smart cities* è da tempo stata raccolta dagli organi di governo a livello nazionale e diversi sono gli strumenti di *governance* attivati, in coerenza con le recenti tendenze europee, attraverso strumenti:

- normativi e di indirizzo[16];
- di coordinamento e *networking*[17];

[15] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 85.

16 Il Decreto “Misure urgenti per l’innovazione e la crescita: agenda digitale e start-up”, denominato “Decreto Crescita 2.0”, e approvato nel 2012, riguarda diversi temi tra cui digitalizzazione delle PA, energia, infrastrutture e trasporti intelligenti, diffusione della cultura imprenditoriale, crowd – funding, incentivi per lo start – up d’impresa, promozione di comunità intelligenti. In particolare il decreto istituisce l'Agenda Digitale Italiana il riferimento nazionale per rendere operative le indicazioni fornite dall’Agenda Digitale Europea in merito alla digitalizzazione degli enti pubblici. L’Agenda Digitale opera attraverso la “cabina di regia”, strutturata in sei gruppi di lavoro a cui corrispondono sei assi strategici (Infrastrutture e sicurezza; e-Commerce; e-Government e Open Data; Alfabetizzazione Informatica e Competenze Digitali; Ricerca e Innovazione; Smart Cities and Communities), con l’obiettivo di elaborare iniziative concrete, proposte normative, formule di riorganizzazione della Pubblica Amministrazione, con particolare riferimento ai settori di identità digitale, istruzione digitale, sanità digitale, divario digitale, pagamenti elettronici e giustizia digitale, comunicazioni telematiche, open-data,…; http://saperi.forumpa.it/story/69574/tutti-i-provvedimenti-del-decreto-crescita-20-o-digitalia;http://www.agenda-digitale.it/agenda_digitale/

17Nel 2012 è stato istituito – dal protocollo d’intesa tra di ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) e ForumPA - l’Osservatorio Nazionale Smart City, un organismo che propone le modalità di scambio e relazione tra stakeholders sviluppate nell’ambito dell’iniziativa europea EIP SCC. Concre-

- di finanziamento[18].

A livello locale, poi, alla luce della possibilità di attuare concretamente azioni progettuali sulla base di finanziamenti comunitari, nazionali e regionali, molti enti pubblici hanno intrapreso un percorso di revisione dei propri meccanismi di *governance*, attraverso l'attivazione di strumenti di pianificazione strategica integrata e lo sviluppo di politiche locali finalizzate a garantire uno sviluppo più sostenibile del proprio territorio[19].

0.3 IL CONTESTO ITALIANO: CRITICITÀ E POTENZIALITÀ

Nonostante gli sforzi maturati a livello nazionale e locale, in Italia sussistono diverse criticità ed elementi ostativi a un'agevole attuazione del processo di trasforma-

---

tamente, l'Osservatorio opera come spazio di produzione e condivisione di conoscenza sui temi dell'innovazione e della sostenibilità urbana attraverso l'elaborazione di analisi, ricerche e modelli di best practises replicabili, ai fini di mettere in rete le migliori esperienze e supportare, anche in termina di ricerca di finanziamenti, le Amministrazioni verso l'adozione delle politiche più adatte alla loro realtà territoriale. In particolare l'Osservatorio ha di recente promosso la redazione di un "Vademecum", una guida metodologica per l'elaborazione del Documento Operativo Condiviso rivolta alle Amministrazioni italiane, impegnate a condividere esperienze, esigenze, prospettive per governare il cambiamento del proprio territorio urbano. Il Vademecum è concepito per offrire tools operativi per la pianificazione e la governance, un database di esperienze nei vari ambiti del processo verso la smart city e costituisce uno strumento di confronto per le città;
http://osservatoriosmartcity.it/

[18] Diversi sono gli strumenti di finanziamento ministeriale che, di recente, hanno inteso promuovere iniziative correlate tema delle smart cities.
Nel 2012 il MIUR (Ministero Istruzione Università e Ricerca) ha pubblicato due bandi inerenti il tema delle smart cities. Il bando "Avviso per lo sviluppo e potenziamento di Cluster Tecnologici Nazionali" era finalizzato a incentivare tramite finanziamento a credito agevolato la nascita e lo sviluppo di "Clusters Tecnologici Nazionali" da identificare come propulsori della crescita economica sostenibile dei territori e del sistema economico nazionale, attraverso operazioni strategiche inter-istituzionali e aggregazioni organizzate tra imprese, università, enti pubblici, istituti di ricerca. Gli ambiti di intervento riguardavano diversi settori di interesse per le smart cities, tra cui tecnologie per le Smart Communities (mobilità, sicurezza e monitoraggio del territorio, educazione, salute, beni culturali e turismo, green cloud computing, energie rinnovabili ed efficienza energetica, giustizia), tecnologie per gli ambienti di vita, energia (sviluppo di componenti e sistemi innovativi relativi alla produzione di energie a basso contenuto di Co2, ad alta efficienza, nonché alla produzione, stoccaggio, distribuzione di energia elettrica tramite smart grid), mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina, fabbrica intelligente (robotica, virtual prototyping,…). http://attiministeriali.miur.it/anno-2012/maggio/dd-30052012.aspx, http://attiministeriali.miur.it/anno-2012/luglio/dd-12072012-%281%29.aspx
L' "Avviso per la presentazione di idee progettuali per Smart Cities and Communities and Social Innovation" aveva l'obiettivo di finanziare tramite contributo e credito agevolato interventi correlati al concetto di Smart Community in senso lato, ovvero in senso di "città diffusa" e di "comunità intelligente" come strumento strategico per una politica nazionale di ricerca e innovazione(anche tramite l'aggregazione di piccoli comuni e/o sistemi metropolitani). Gli ambiti di intervento riguardavano: sicurezza del territorio, invecchiamento della società, tecnologie welfare e inclusione, demotica, giustizia, scuola, waste management, tecnologie del mare, salute, trasporti e mobilità terrestre, logistica last-mile, smart grids, architettura sostenibile e materiali, cultural heritage, gestione risorse idriche, cloud computing technologies per smart government. Le idee progettuali dovevano fare riferimento a uno solo degli ambiti sopra elencati, ad attività non preponderanti di sviluppo sperimentale e finalizzate a nuovi prodotti, processi, servizi anche per la crescita "intelligente" di un capitale umano specializzato nell'economia dei servizi. I progetti dovevano caratterizzarsi per il ricorso prevalente a tecnologie ICT e contemplare il coinvolgimento delle Amministrazioni Pubbliche interessate.
http://attiministeriali.miur.it/anno-2012/luglio/dd-05072012.aspx
Nel 2012 il MIT (Ministero Infrastrutture e Trasporti) ha pubblicato il bando "Piano Nazionale delle Città", rivolto specificamente alla riqualificazione e rigenerazione di ambiti urbani nell'ambito di un quadro unitario e coordinato di interventi, ai fini di una valorizzazione integrale (fisica, sociale ed economica) dei comparti interessati. L'iniziativa, che si era prevista rinnovabile ogni anno, non è poi stata ripetuta. http://www.anci.it/index.cfm?layout=dettaglio&IdSez=10325&IdDett=37935,
http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=2404.

[19] In particolare, relativamente all'obiettivo di sviluppo sostenibile, ad oggi sono oltre 2.400 i comuni italiani, di dimensioni estremamente eterogenee, firmatari del Patto dei Sindaci e impegnati nella formulazione di politiche energetiche efficienti per quanto concerne il territorio di competenza;
http://www.pattodeisindaci.eu/about/signatories_it.html?q=Cerca+un+firmatario...&country_search=it&population=&date_of_adhesion=&status=

zione *smart* delle città[20]: la rigidità dei vincoli economici posti dal patto di stabilità impedisce investimenti diretti nell'innovazione e sancisce una sempre più diffusa scarsità di risorse a disposizione degli enti pubblici; la ridotta cultura di pianificazione strategica integrata ostacola un approccio globale e "olistico" alle problematiche di natura sociale, economica e ambientale del territorio, ancora oggi troppo spesso affrontate secondo modalità particolaristiche e settoriali; il tradizionale approccio impositivo *top - down* delle Pubbliche Amministrazioni, poco abituate all'"ascolto" della collettività, impedisce una concreta concertazione tra le parti sociali in merito alla definizione di obiettivi e strategie; le consuete procedure di *procurement* fondate sul principio di aggiudicazione attraverso il criterio del massimo ribasso si dimostrano incapaci di valutazioni tecniche più sofisticate in materia di innovazione ed effettivo soddisfacimento dei bisogni reali dell'utenza; la visione di un vantaggio individuale ancora troppo estraneo alle prospettive di pubblico interesse sancisce una netta "biforcazione" tra le finalità del mondo imprenditoriale e quelle del settore pubblico.

Per garantire un concreto processo di trasformazione in *smart cities*, dunque, in primo luogo le Amministrazioni sono chiamate a una profonda revisione della propria consolidata impostazione culturale e del proprio ruolo, passando da committenti tradizionali *tout court* a facilitatori[21] in un processo di *governance* aperto a una lettura sinottica e meno parziale delle problematiche del territorio, a nuove dinamiche di dialogo e di partecipazione della collettività e degli *stakeholders*, al ricorso a procedure innovative per garantire la sostenibilità degli interventi.

Inoltre, la marcata frammentazione di iniziative "intelligenti" che, per il loro profilo individuale e occasionale, si traducono spesso in *agopunture incapaci di generare trasformazioni complesse e diffuse che vadano a beneficio dell'intero Paese*[22], non agevola il percorso di trasformazione in *smart city* né a livello urbano né a scala più vasta: come infatti le puntuali applicazioni di tecnologie intelligenti a singoli frammenti urbani non garantisce la continuità e interoperabilità delle strategie di innovazione, così l'adozione di politiche eccessivamente provinciali e "campanilistiche" non contribuisce all'avvio di un reale processo di rinnovamento a scala nazionale.

Il processo evolutivo delle città italiane in *smart cities* tuttavia non può prescindere anche da una considerazione sulle specificità proprie del contesto nazionale: il territorio italiano è particolarmente "denso" e costellato da prevalenti centri di piccole - medie dimensioni, spesso contigui, a fronte di alcuni poli metropolitani.

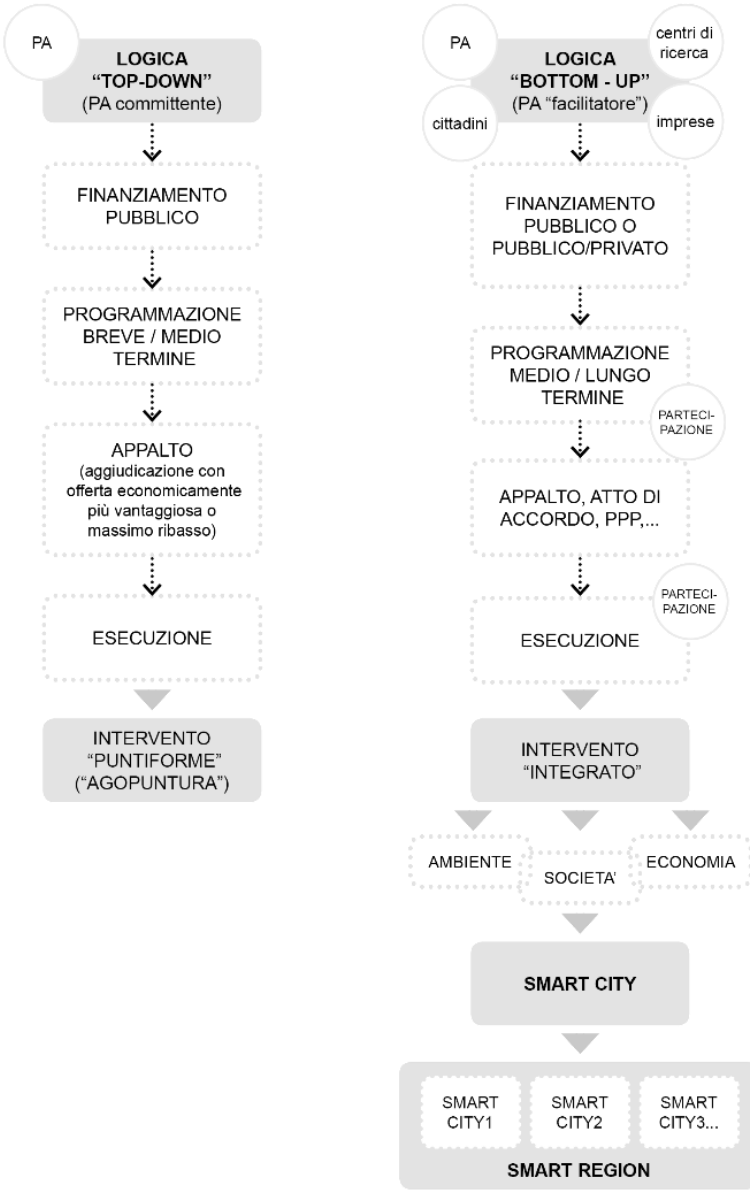
Se da un lato le grandi città, in quanto contesti con le maggiori problematicità in termini di conflittualità economica-sociale e impatto ambientale, sono un "banco di prova" illuminante per mettere in atto la sfida delle infrastrutture intelligenti, delle politiche di integrazione e di innovazione tecnologica, e per questo godono di una certa competitività a livello internazionale, i comuni e le città di medie dimensioni rischiano di rimanere vittime del provincialismo e ai margini di un processo di rinnovamento che presuppone invece uno sforzo superiore per liberarsi delle modalità di governo tradizionali, troppo limitate ai confini amministrativi e a politiche settoriali.

Nella prospettiva di sviluppo globale, le città italiane di medie dimensioni sono pertanto chiamate ad acquisire il ruolo di nuove "polarità" urbane in un processo di mutamento che non interessa più il singolo edificio, quartiere o comune, ma che si estende all'intero paese.

Per agevolare il cambiamento "intelligente" è dunque sempre più indispensabile, da parte delle singole città, da un lato individuare le proprie specifiche peculiarità al fine di investire in settori strategici che, in coerenza con le linee di sviluppo europee, rappresentino la vocazione del territorio e possano essere funzionali ad in-

[20] ANCI, Le città italiane verso le smart cities.
[21] RUGGIERO M., 2012.
[22] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2012, p. 85.

crementarne la competitività, e dall'altro la volontà di "fare rete" per istituire nuove forme di cooperazione, conoscenza e sperimentazione, allo scopo di promuovere un processo di trasformazione "intelligente" diffusa a livello sovra - comunale e regionale[23].



Smart cities italiane. Raffronto tra approccio consolidato e approccio di pianificazione strategica

[23] BOLICI R., MORA L., 2012, p. 5.

1. *SMART APPROACH*: SELEZIONE DI *BEST PRACTISES* EUROPEE

1.1 CITTÀ INTELLIGENTI PER POLITICHE DI SETTORE

AUSTRIA

- Amstetten
- Bruck an der Mur
- Graz*
- Hartberg
- Innsbruck*
- Klagenfurt
- Regione Vorarlberg Rheintal/Bregenz
- Salisburgo*
- Vienna

BELGIO

- Gent *

DANIMARCA

- Aarhus *
- Copenaghen

ESTONIA

- Tallin

FRANCIA

- Aubervilliers, Epinay-sur-Seine, La Corneuve, L'Île-Saint-Denis, Pierrefitte, Saint-Denis, Stains, Villetaneuse (Regione Seine-Saint Denis)

FINLANDIA

- Helsinki
- Oulu
- Turku *

GERMANIA

- Berlino

GRECIA

- Atene

ISLANDA

- Reykjavik

ITALIA

- Bari
- Bologna
- Carugate
- Genova
- Piacenza
- L'Aquila
- Milano
- Nettuno
- Torino
- Trento*
- Trieste*

LUSSEMBURGO

- Lussemburgo *

NORVEGIA

- Bergen
- Trondheim

OLANDA

- Amsterdam
- Groningen *
- Maastricht

POLONIA

- Bialystok
- Gliwice

PORTOGALLO

- Fundao
- Paredes

REGNO UNITO

- Edimburgo
- Liverpool
- Manchester
- Newcastle - Gateshead

REPUBBLICA CECA

- Brno

SLOVENIA

- Ljubljana *

SPAGNA

- Barcellona
- Malaga
- Valladolid e Palencia *

SVEZIA

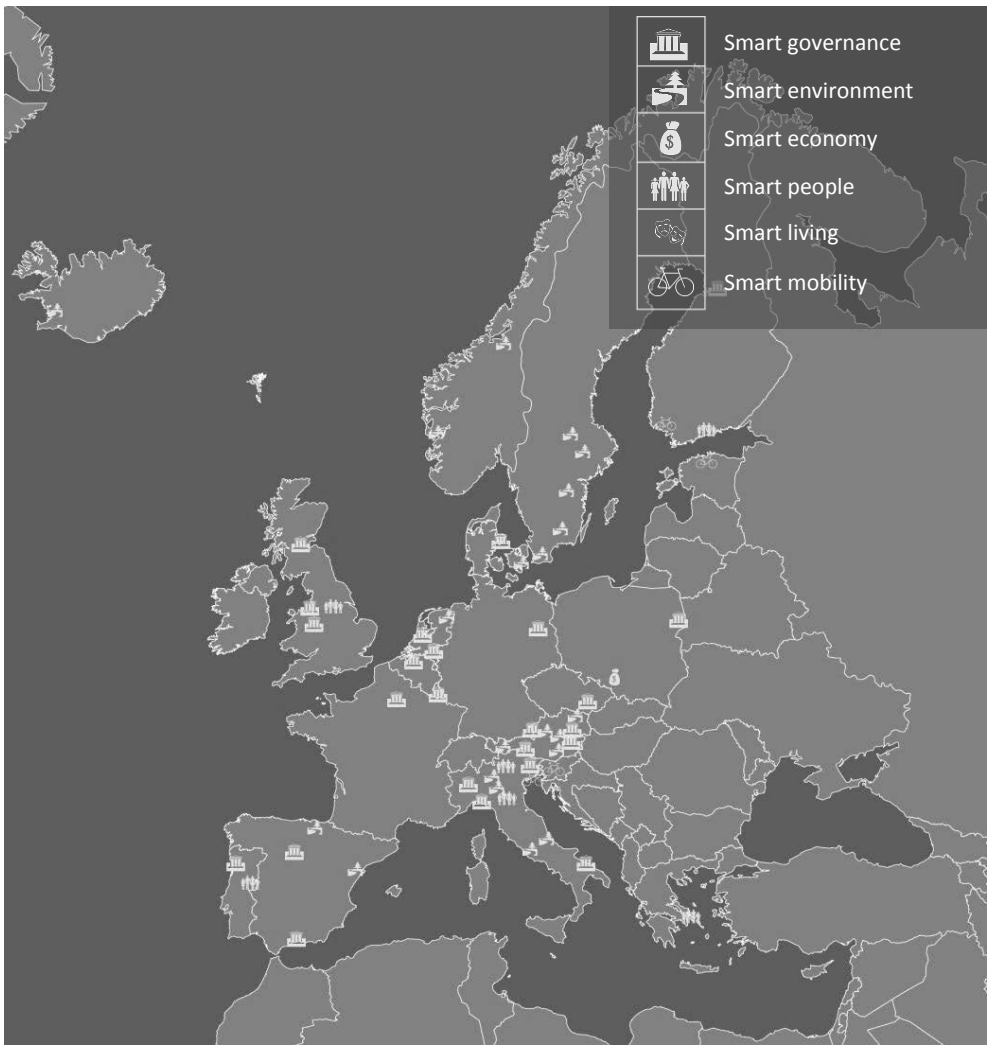
- Borlänge
- Enköping
- Linköping
- Malmö
- Vaxjo

(*) città citate in: GIFFINGER R., FERTNER C., KRAMAR H., HALASEK R., PICHLER-MILANOVIC N., MEIJERS E.,2007

N.B. Tutte le immagini, laddove non segnalato diversamente, sono tratte dai siti internet relativi ai casi studio e indicati in bibliografia.

Mappatura delle città europee oggetto di analisi

N.B. le categorie di analisi sono desunte dallo studio: GIFFINGER R., FERTNER C., KRAMAR H., HALASEK R., PICHLER-MILANOVIC N., MEIJERS E., 2007.



AUSTRIA

AMSTETTEN

Abitanti: ca. 23.000

Denominazione Intervento: Smart City Amstetten, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/regionale

Tipologia dell'intervento: approccio "globale" (energia e ambiente, mobilità sostenibile, comunicazione e informazione dalla scala urbana a quella regionale)

Note:

Energia:

- aumento della quota della bioenergia (biomasse, biometano, biogas) e uso di fonti energetiche rinnovabili integrate a una rete di distribuzione energetica decentralizzata
- utilizzo di calore di scarto dall'industria del distretto
- circa il 5% della domanda di calore coperto da collettori solari entro il 2050
- circa il 10% della domanda di energia elettrica coperta da fonte idroelettrica entro il 2050
- Il 55% della domanda di energia elettrica coperta da potere d'acquisto nazionale nel 2050, il resto generato da produzione combinata di calore ed impianti

Edilizia:

- tutto il patrimonio abitativo energeticamente riqualificato entro il 2040
- riduzione del fabbisogno di riscaldamento (obiettivo: 10 kWh/m²/anno entro il 2050)

- riduzione del consumo di elettricità del 50% entro il 2050 grazie a un uso efficiente e al comportamento “responsabile” degli utenti
- riqualificazione patrimonio pubblico

Mobilità:

- adozione del modello di “città compatta” basato sull’incentivazione della rete pubblica a fronte di una riduzione del volume di traffico e di trasporti
- incremento introduzione di un sistema di e-car sharing
- incremento percorsi ciclo-pedonali

Governance:

- trasparenza nei processi informativi e comunicativi tra amministrazione e cittadini
- istituzione della piattaforma energetica regionale Amstetten 2020+, con funzione di mettere in relazione enti pubblici, imprese, soggetti privati

Industria/economia

- continuo aumento di efficienza del settore manifatturiero del 10% ogni dieci anni fino al 2050.

BRUCK an der MUR

Smart environment
Smart mobility

Abitanti: ca. 13.200

Denominazione Intervento: Smart City Bruck, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale, enti di ricerca, imprese, compagnie di trasporti

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell’intervento: urbana

Tipologia dell’intervento: approccio “globale” (mobilità sostenibile, energia e ambiente, comunicazione e informazione dalla scala urbana a quella regionale)

Note:

La città sorge in un distretto intensamente industrializzato ed è un importante nodo di interscambio e commercio regionale. E' stato maturato un processo di condivisione degli obiettivi attraverso confronti tra i diversi *stakeholders*, nell'ambito di seminari e *workshops*, per pervenire a una r*oadmap* e a un piano d'azione congiunto elaborato collegialmente tra enti pubblici e privati e avente come obiettivi primari:

- il potenziamento delle attività esistenti (incremento della capacità del distretto impiantistico a biomasse)
- la riqualificazione della stazione ferroviaria e il potenziamento della mobilità pubblica.

GRAZ

Smart environment

Abitanti: ca. 263.000

Denominazione Intervento: Smart City Project Graz Mitte, Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: approccio "globale"

Note:

Sperimentazione in campo delle tecnologie per l'efficienza energetica

- pannelli solari
- sistemi di raffrescamento
- tecnologie per facciate integrate
- impianti-tipo a piccola scala per la produzione di calore
- smart grids
- e- mobility

Edificazione

- nuovo complesso residenziale di ca. 80 unità con tecnologie a impatto 0
- riqualificazione energetica di una concert hall esistente
- progetto pilota “Grätzel-Zelle” (cella fotoelettrochimica)

Partecipazione ai processi decisionali

- ampliamento rete informativa anche su piattaforme digitali
- coinvolgimento investitori privati.

HARTBERG

Smart governance

Abitanti: ca. 10.500

Denominazione Intervento: Smart City Hartberg, Città Slow Hartberg, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell’intervento: urbana

Tipologia dell’intervento: approccio “globale”

Note:

Definizione di una *roadmap* che sarà implementata tra il 2012 e il 2020 avente come obiettivi:

- promozione di incentivi finanziari per il potenziamento della centrale a biomasse
- promozione di incentivi finanziari per l’uso del fotovoltaico
- promozione di incentivi finanziari per i fabbricati di nuova edificazione a consumi zero
- promozione di incentivi finanziari per riqualificazione del patrimonio edilizio esistente

- car sharing e potenziamento mobilità pubblica.
- campagna informativa “dal basso” per la divulgazione dei principi della green economy.

INNSBRUCK

Smart governance

Abitanti: ca. 120.000

Denominazione Intervento: Smart City

Innsbruck, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell’intervento: urbana

Tipologia dell’intervento: approccio “globale”

Note:

La città si pone l’obiettivo di diventare un centro importante di riferimento per la ricerca e la formazione nell’innovazione energetica nelle Alpi. Gli obiettivi prioritari del *roadmap* (2012-2015) sono: mobilità sostenibile, produzione energetica da fonti alternative, efficienza energetica degli edifici (a livello di contenimento di dispersioni termiche legate allo studio degli involucri e degli infissi), connessioni “intelligenti” tra edifici e *electricity grid*.

Smart environment
Smart mobility

KLAGENFURT

Abitanti: ca. 90.000

Denominazione Intervento: Smart City Klagenfurt, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: approccio "globale"

Note:

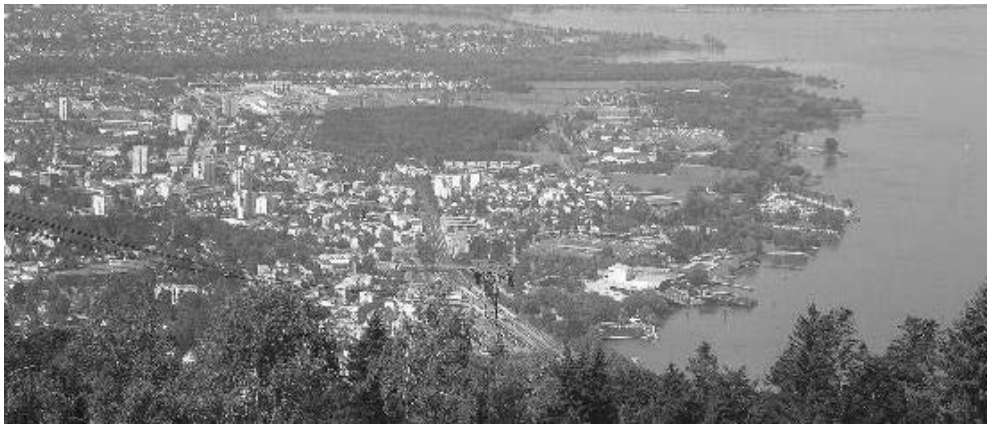
La città intende ridurre le emissioni di gas del 50% entro il 2020 e del 90% entro il 2050 e si concentra sui seguenti obiettivi:

- tecnologie/infrastrutture: progetti pilota nei campi di mobilità, efficienza energetica (edifici "energy plus"), veicoli elettrici, potenziamento rete ciclo-pedonale
- pianificazione strategica: *masterplan* con definizione di ambiti di intervento prioritari
- governance: trasparenza del processo decisionale e coinvolgimento dei vari operatori, dal pubblico al privato.

REGIONE VORARLBERG

Smart environment

RHEINTAL/BREGENZ



Abitanti: ca. 240.000

Denominazione intervento: Smart Region Rheintal/Bregenz

Promotori: Vorarlberger Elektromobil Planungs- und Beratungs GmbH

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: regionale

Tipologia dell'intervento: approccio "globale" (mobilità sostenibile, energia e ambiente, integrazione sociale, comunicazione e informazione dalla scala urbana a quella regionale)

Note:

Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti (obiettivo: totale autonomia energetica dalle fonti di origine fossile entro il 2050); adozione di smart grids (energy supply networks) nell'ambito di un progetto pilota di installazione di 500 indicatori dei consumi energetici (VKW-Netz AG); potenziamento/valorizzazione dell'edilizia pubblica sociale e residenziale; incentivazione del pubblico trasporto e della mobilità elettrica (con il programma VLOTTE).

SALISBURGO

Smart governance
Smart environment

Abitanti: ca. 150.000

Denominazione Intervento: Smart City Salzburg, Smart Energy Demo – Fit for SET Programme

Promotori: Amministrazione locale, enti privati

Stato di avanzamento: dal 2007, con il programma REK; in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: approccio "globale"

Note:

L'Amministrazione, con il programma RDC, si propone di accentuare nei prossimi anni la competitività della città attraverso i seguenti 10 principi (from *local* to *global*):

- incentivare e valorizzare le specificità culturali e turistiche del luogo (Festival di Salisburgo, Mozarteum, città storica che è patrimonio internazionale dell'UNESCO; completamento del Museo di Arte Contemporanea; potenziamento delle strutture universitarie e di ricerca,…)
- potenziamento delle interazioni tra città e regione attraverso la specifica identificazione dei ruoli
- miglioramento dell'accessibilità alla città (aeroportuale, ferroviario, autostradale
- incremento del trasporto pubblico, della mobilità ciclabile e pedonale
- pianificazione urbana sensibile ai temi della diversità (culturale, di genere, etnica, disabilità,…) nelle scelte urbanistiche e attenta alla partecipazione condivisa
- potenziamento del sistema industriale del contesto incentivandone la varietà e la flessibilità
- avvio di politiche di riuso del patrimonio edilizio
- controllo rigoroso sull'edilizia ex novo in termini di impatto ambientale
- valorizzazione del paesaggio extraurbano come risorsa ecologica (parchi, progettazione integrata tra spazi artificiali e naturali)
- tutela delle risorse naturali (riduzione dell'inquinamento, dei campi elettromagnetici,) attraverso: l'uso di fonti energetiche alternative; mobilità sostenibile; eco-efficienza in campo edilizio,…

Per quanto concerne gli aspetti di tutela ambientale, entro il 2025 la amministrazione si pone gli obiettivi prioritari di:

- regolamentazione degli standards energetici edilizi
- piano di recupero degli immobili esistenti
- incentivazioni per interventi privati di efficientamento energetico
- emissioni 0 per tutto il patrimonio comunale
- obbligo di certificazione energetica
- costruzioni ex novo carbon free
- 140.000 nuovi pannelli solari
- 14.000 kWp fotovoltaici
- utilizzo di veicoli elettrici
- alimentazione a biometano per veicoli comunali
- "offensiva" educativa per sensibilizzare e formare la collettività attraverso sistemi capillari (rete informatica).

Abitanti: ca. 1.700.000

Denominazione intervento: Smart City Wien

Promotore: Municipalità di Vienna

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: regionale/urbana

Tipologia dell'intervento: approccio "globale" (mobilità sostenibile, energia e ambiente, comunicazione e informazione dalla scala urbana a quella regionale)

Note: *roadmap* 2020:

sviluppo urbano:

- piano strategico di sviluppo urbano strettamente subordinato ai temi dell'efficienza energetica e della tutela del clima
- riqualificazione dell'esistente
- uso di fonti energetiche alternative e dispositivi per garantire l'efficienza energetica
- nuovo piano dei trasporti pubblici e della mobilità "alternativa": ad esempio a Nordmanngasse (un'area residenziale a 8 km dal centro di Vienna), composta da 250 unità abitative e ben servita dai mezzi pubblici, è ormai consolidata l'esperienza dell'Autofrei Siedlung ("insediamento senz'auto"). I circa 600 abitanti, alla firma del contratto, si impegnano a non possedere un'auto propria; per i loro spostamenti quotidiani usano la bicicletta o mezzi pubblici. Le aree destinate a parcheggio sono invece

spazi verdi e con servizi collettivi. Sempre vicino a Vienna, presto ci sarà un esperimento analogo denominato “Bike City”: già 3.400 persone hanno prenotato una delle 99 case nella “bici città”, pur non essendo ancora iniziati i lavori di costruzione

- incentivazione di partnership pubblico/private per garantire la sostenibilità economica degli interventi
- modalità di condivisione delle scelte dalle fasce istituzionali agli utilizzatori finali.

BELGIO

Smart governance

GHENT

Abitanti: ca. 231.000

Promotori: Amministrazione Comunale, in partnership con imprese private

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell’intervento: urbana

Tipologia dell’intervento: servizi ICT

Note:

- L’obiettivo principale è incentivare la partecipazione dei cittadini nella realizzazione di progetti innovativi per lo sviluppo digitale della città, attraverso soprattutto l’adozione di piattaforme digitali. I cittadini sono invitati a esprimere le loro idee, suggerimenti, sulle piattaforme in cui si interfacciano diversi operatori. E’ necessario un equilibrio tra mondo della tecnologia e individuo.
- Attivazione Ghent Living Lab, strumento essenziale per coinvolgere e diffondere informazioni, per garantire trasparenza
- attivazione dal 1° aprile al 15 maggio 2011 della piattaforma digitale di crowdsourcing “My digital Idea for Gent” su cui si sono interfacciati citta-

dini, utenti, imprese, amministratori, per la definizione di progetti legati all'e-government, all'informazione in tempo reale della cittadinanza alla mobilità intelligente (su mezzi pubblici, su percorsi ciclo-pedonali)

- attivazione del portale "Climate Alliance Gent" in cui ogni cittadino può calcolare le proprie emissioni in termini di acqua ed elettricità inserendo adeguati parametri
- attivazione programma informatico Blumap che consente di monitorare e tracciare in tempo reale il posizionamento dei pedoni e intende diventare il software di base per le applicazioni di mobilità intelligente
- attivazione di portali con informazione costante sui cantieri aperti, sulle possibilità di pianificazione dei percorsi attraverso l'uso di bicicletta e mezzi pubblici.

DANIMARCA

AARHUS

Smart governance

Abitanti: ca. 300.000

Promotori: Amministrazione Comunale, Università, Alexandra Institute (ente di ricerca), imprese energetiche, fornitori

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: edificazione ex novo, servizi ICT

Note:

- obiettivo è diventare entro il 2030 carbon neutral. L'amministrazione locale intende trasformare Aarhus in un digital playground
- partecipazione dal basso dei cittadini alle strategie di sviluppo innovativo dei quartieri attraverso una costante attività di formazione/informazione gestita attraverso una rete digitale che coinvolge abitanti, enti pubblici, imprese

- adozione di un modello di business e di politiche che consenta alle autorità locali e al mondo delle imprese e della ricerca di utilizzare le tecnologie dell'informazione in modo sinergico per soluzioni di cui possano beneficiare le varie tipologie di utenza (esempio della cittadella di Katrinebjerg, distretto tecnologico che ospita imprese e istituti di ricerca; del futuro Navitas Park, nuovo polo dell'apprendimento, innovazione e imprenditorialità; del progetto Outmsart, coordinato da Alexandra Institute, che analizza possibili utilizzi delle ICT per la gestione e fornitura dell'acqua, per l'illuminazione stradale e per la misurazione efficiente dell'energia).

Smart environment
Smart mobility

COPENAGHEN

Abitanti: ca. 1.170.000

Denominazione dell'intervento: Smart cities – Copenaghen Vision

Promotore: Enti Locali in sinergia con imprenditoria locale e istituzioni della conoscenza (Università e centri di ricerca)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: fonti energetiche alternative, edilizia a basso impatto ambientale, mobilità sostenibile

Note:

La città ha l'ambizione di arrivare alla totale neutralità di emissioni entro il 2025. Obiettivi strategici sono:

- il potenziamento della produzione e distribuzione di energia derivante da fonti energetiche alternative (eolica, idroelettrica, biomasse dai rifiuti,…) e la forte esperienza nei sistemi integrati
- l'attuazione di interventi a basso impatto ambientale nel settore dei trasporti, dell'edilizia, dello sviluppo urbano

- il potenziamento dell'economia locale grazie all'incentivazione dell'imprenditoria "verde"
- la sinergia tra settore pubblico e privato per trasformare la città in un "laboratorio ecologico"
- la condivisione di una comune coscienza ecologica con i cittadini
- la smart city del futuro sarà evocata nel distretto ex novo di Nordhavn che ospiterà 40.000 abitanti.

ESTONIA

TALLIN

Smart mobility

Abitanti: ca. 415.000

Promotori: Enti Locali

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: servizi ICT

Note:

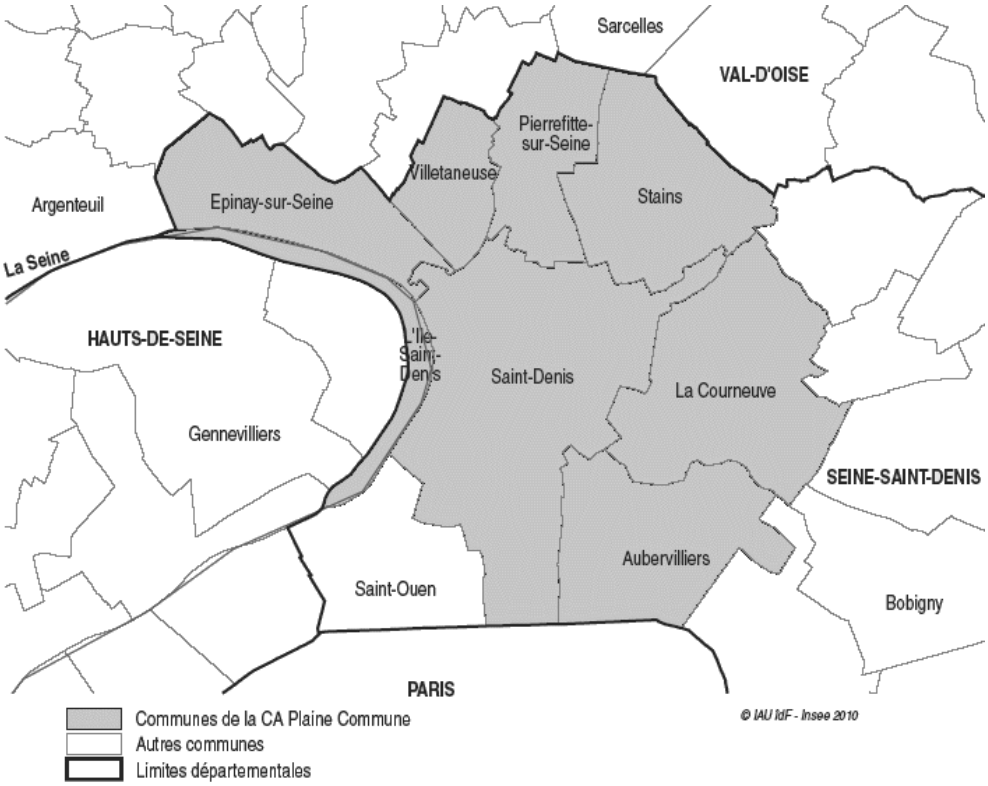
- Uso di softwares applicati alla mobilità urbana:
- ID – ticketing system: biglietti elettronici personalizzati grazie all'impiego di carte d'identità elettroniche, per incentivare l'uso del trasporto pubblico
- Mobile parking: modalità di pagamento del posteggio tramite sms
- Introduzione degli eviro-taxi (taxi a pedali a disposizione di turisti e cittadini)
- Presenza del Technology Park, centro ad alto profilo di ricerca e innovazione che raggruppa compagnie e imprese attive nell'ICT, nella biotecnologie, nell'ingegneria e nell'elettronica, con lo scopo di incentivare lo svi-

luppo economico, l'innovazione tecnologica, la produzione sostenibile e la formazione.

FRANCIA

Smart governance

AUBERVILLIERS, EPINAY-SUR-SEINE, LA CORNEUVE, L'ÎLE-SAINT-DENIS, PIERREFITTE, SAINT-DENIS, STAINS, VILLETANEUSE (REGIONE SEINE-SAINT DENIS)



Abitanti: ca. 346.209

Denominazione dell'intervento: Plaine Commune

Promotore: Amministrazioni Locali

Stato di avanzamento: 1999 - in corso

Scala dell'intervento: urbana/territoriale

Tipologia dell'intervento: *network* di enti pubblici

Note:

L'area in questione è caratterizzata da elevata povertà, scarso potere attrattivo ed elevata disoccupazione. Plaine Commune è un programma avviato per incentivare la sinergia tra 8 enti locali concepiti come poli di una rete strettamente interconnessa. Il successo dell'iniziativa è legato alla stretta interazione tra gli enti pubblici tra loro non competitivi, nella sinergia tra enti pubblici e imprese private, e tra enti pubblici e residenti.

Obiettivo principale del programma è l'incentivazione di nuove opportunità di lavoro attraverso la formazione professionale e l'attrazione di realtà produttive prima disinteressate ad insediarsi nel luogo. Sono stati in particolare istituiti centri di ricerca di personale specializzato in tutte e 8 le municipalità (Maison pour l'Emploi) e coinvolte oltre 100 aziende in iniziative di coesione sociale. Nei programmi futuri è prevista la creazione di 700 nuovi posti di lavoro, di cui il 75% destinati ai residenti.

FINLANDIA

HELSINKI

Abitanti: ca. 580.000

Promotori: Amministrazione Comunale, in partnership con imprese private

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/regionale

Tipologia dell'intervento: servizi ICT

Note:

I servizi per le persone sono alla base della qualità della vita. Il settore pubblico crea un'enorme quantità di dati ma il problema è che spesso restano preclusi alla collettività. L'Amministrazione investe nella raccolta dei dati e nella loro diffusione gratuita: le persone hanno gli strumenti per accedere ai dati e per migliorarne l'efficienza, costituendo a tutti gli effetti le basi per una "comunità creativa". Sono quindi state lanciate piattaforme digitali all'insegna della parola chiave interoperability e living labs per incentivare in esperienze concrete il coinvolgimento dei cittadini.

- Helsinki Region Infoshare. Rete di informazioni digitali sul settore pubblico fruibili gratuitamente da enti pubblici, università, istituti di istruzione superiore ed enti di ricerca, allo scopo di fornire nuovi servizi e opportunità commerciali
- Smart Urban: informazioni fruibili dal cellulare su eventi, traffico, turismo (programma che coinvolge nove città di Finlandia, Francia e Spagna)
- Ubiquitous Helsinki: sistema a rete di servizi digitali e informazioni per diverse tipologie di utenza
- Intelligent Traffic Services: informazioni sul traffico, cantieri e situazioni dei parcheggi disponibili sui display pubblici e sui telefoni cellulari.

Smart governance

OULU

Abitanti: ca. 145.000

Promotori: Amministrazione Comunale, società private

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/territoriale

Tipologia dell'intervento: servizi ICT

Note:

Il programma OPEN UBIQUITOUS OULU predispone una rete interattiva di servizi informatici distribuiti a tutto il territorio che consentono in tempo reale a utenti e operatori di interfacciarsi e scambiarsi/acquisire informazioni sul sistema urbano. Il Programma Urban Interaction UBI propone displays pubblici (UBI hotspots) dotati di videocamere, NFC/RFID reader, accesso wireless, connessione internet ad alta velocità. In aggiunta, disponibilità di risorse informatiche in tutto il territorio urbano, inclusa una rete di sensori wireless/bluetooth. A fronte di un iniziale finanziamento pubblico, le risorse per la manutenzione e gestione del materiale informatico sono a carico di società private.

Smart mobility

TURKU

Abitanti: ca. 287.000

Promotori: Amministrazione Comunale, imprese private

Stato di avanzamento: 2006-2011

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: servizi alle imprese, servizi culturali

Note:

- incentivazione alle realtà imprenditoriali, alla cooperazione tra attori del mondo culturale, dell'economia e della finanza in modo da fare della cultura il principale motore dello sviluppo urbano ed economico
- potenziamento servizi alle imprese.

GERMANIA

BERLINO

Smart governance

Abitanti: ca. 3.500.000

Promotore: Amministrazione Locale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: partecipazione

Note:

Berlino ha conosciuto un'imponente ondata migratoria in uscita e in entrata dopo il crollo del muro. A fronte di circa 1.7 milioni di residenti che hanno lasciato la città una quota di 3.4 nuovi immigrati ha ridisegnato il quadro sociale della città, determinando evidenti effetti di disagio, tensione sociale e impoverimento diffuso. L'Amministrazione locale, grazie a finanziamenti europei, statali e regionali, ha intrapreso il programma "Soziale Stadt", finalizzato alla rigenerazione fisica e sociale di numerosi quartieri in stato di degrado. Sono stati pertanto avviati oltre 34 interventi in aree diversificate della città, per un totale di 390.000 abitanti coinvolti.Il programma aveva come obiettivi principali, oltre alla efficiente riqualificazione strutturale del contesto, anche la fondazione di un comune senso di appartenenza al luogo e alla comunità attraverso il coinvolgimento degli utenti finali nei processi decisionali e la cooperazione con i diversi s*takeholders*.

Il decentramento amministrativo nei vari quartieri ha inoltre dato luogo all'istituzione dei Quartiersräte, enti pubblici responsabili del *budget* locale, di cui

il 75% è destinato a progetti socio - culturali, e concepiti in stretta sinergia con gli abitanti allo scopo dell'individuazione delle azioni comuni da perseguire.

L'impatto positivo del maggiore coinvolgimento e responsabilizzazione dei cittadini ha dato luogo a una più stretta interazione con gli enti di governo, con la diffusione di nuove forme di confronto a vario livello.

GRECIA

Smart people

ATENE

Abitanti: ca. 656.000

Promotore: Amministrazione Pubblica

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: tecnologie ICT

Note:

I cittadini vogliono essere ascoltati; la municipalità li vuole coinvolgere. Impegno dell'amministrazione è dunque formare una comunità di cittadini intelligenti e creativi, attivi partecipi del processo verso una vera condivisione degli obiettivi e delle strategie per attuarli. I problemi sono legati alle limitate risorse, al senso di scarsa appartenenza a una comunità. Le strategie sono:

- lancio di una piattaforma digitale (Virtual citizen community) per promuovere il coinvolgimento dei cittadini nei servizi
- incentivi all'utilizzo di supporti digitali per partecipare a un dialogo collettivo.

Soluzione: *the virtual digital square*. Una piazza digitale in cui tutti i cittadini partecipano come attori diretti.

ISLANDA

REYKJAVIK

Smart environment
Smart mobility

Abitanti: ca. 120.000

Promotori: Enti Locali e società a prevalente partecipazione pubblica

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: energia

Note:

Grazie alle risorse naturali offerte, la città da anni è in grado di provvedere al fabbisogno energetico senza ricorrere a combustibili fossili ma unicamente grazie al ricorso alla geotermia.

L'azienda Orkuveita Reikjavìkur (*public utility* incaricata della produzione e distribuzione di energia elettrica nell'area metropolitana) controllata dalla municipalità è anche centro di produzione, ricerca e formazione e ha l'incarico di monitorare due delle più grandi centrali geotermiche in Islanda e il più grande sistema di teleriscaldamento al mondo.

Per lo sviluppo della tecnologia a idrogeno è stata fondata un decennio fa NyOrka, società per il 51% di natura pubblica che ha dato luogo alla prima stazione di servizio a idrogeno al mondo e attivato i primi autobus urbani alimentati a idrogeno.

ITALIA

Smart governance

BARI

Abitanti: ca. 320.000

Promotori: Enti Locali

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: riqualificazione "città pubblica"

Note:

Rigenerazione dell' esistente: l'Amministrazione fa coincidere l'idea di sviluppo sostenibile con la valorizzazione del patrimonio pubblico, in chiave "sociale e culturale" prima che tecnico-economica, attraverso operazioni di rigenerazione dell'esistente. L'azione è spostata da aree urbane marginali ad aree interne alla città consolidata. Strumento essenziale è il Piano Strategico concordato con 31 città appartenenti all'area metropolitana Terra di Bari, che prevede: massimo coinvolgimento del più ampio numero possibile di attori pubblici e privati, la partecipazione e condivisione dei progetti, l'ampia rete informativa sia in forma "fisica" (convegni, forum,…) sia "virtuale (piattaforme *web* interattive).

Esempi: riqualificazione ex caserma Rossani e destinazione a parco urbano a carattere culturale; riqualificazione (energetica, funzionale, tecnologico, sociale) dell'edilizia residenziale pubblica (complesso liberty Duca degli Abruzzi, Borgata Operai Mungivacca, insediamento IACP gruppo S. Girolamo completamente demolito e costruito in bioarchitettura)

Potenziamento di sistemi ICT, adozione di specifici strumenti di indirizzo (Piano di Azione Strategica per l'Energia Sostenibile, Piano Energetico Ambientale Comunale, accordo quadro con ENEA, per adozione di sistemi di distribuzione e gestione intelligente dell'energia, di mobilità elettrica,…).

BOLOGNA

Smart people

Abitanti: ca. 390.000

Promotori: Pubblica Amministrazione

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: servizi ICT

Note:

La città di Bologna è una città universitaria in cui la mobilità è molto complessa. C'è notevole congestionamento dovuto al traffico, carenza di parcheggi, mancanza di informazioni su modalità di trasporto alternative. La strategia adottata dalla PA è un sistema informatico accessibile via smart phones o cellulare, per conoscere come si muove il traffico, i problemi di parcheggio, acquisire dati generali in tempo reale. E' un sistema *multilayer* che aggrega informazioni. La soluzione è dunque indirizzare i cittadini a una rete di dati interconnessi.

CARUGATE (MI)

Smart environment

Abitanti: ca. 14.300

Promotori: Pubblica Amministrazione

Stato di avanzamento: regolamento edilizio approvato nel 2003

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: energia, edificazioni *ex novo*

Note:

Rigorose prescrizioni da parte del RUE in materia di:

- involucri edilizi (pareti esterne ad alta coibenza, infissi a tenuta,…)
- uso di fonti energetiche alternative (pannelli solari, fotovoltaico)
- contabilizzazione dei consumi di calore e acqua potabile
- controllo dell'illuminazione pubblica (interruttori a tempo, sensori di presenza,…)

Smart governance

GENOVA

Abitanti: ca. 607.000

Promotori: Amministrazione Comunale in sinergia con imprese, enti di ricerca e soggetti privati (Associazione Genova Smart City)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: energia/ambiente, mobilità, servizi ICT

Note: Genova da tempo è attiva nel processo di trasformazione in "città intelligente". Il successo dell'operazione è supportato dal percorso - che l'Amministrazione ha fortemente voluto – di condivisione insieme ai diversi *stakeholders* (imprese, enti di ricerca, istituzioni, associazioni, cittadini,…). I campi di azione sono:

- servizi ICT (reti infrastrutturali, culturali, sanitarie, *social networks*,…)
- energia: i progetti riguardano sia la produzione sia la distribuzione e analizzano in particolare modalità adatte alle specificità del contesto locale e del clima mediterraneo della città
- trasporti (mobilità sostenibile)
- *retrofit* del patrimonio edilizio esistente

- potenziamento del porto (una delle principali fonti di inquinamento della città) come laboratorio di sperimentazione e innovazione (elettrificazione delle banchine,…)
- corsi di formazione per il personale degli enti pubblici
- comunicazione e formazione dal basso (attraverso strategie divulgative nelle scuole)

I progetti in corso in particolare sono:

- Progetto Transform. Riguarda la pianificazione intelligente capace di integrare e sistematizzare i diversi strumenti pianificatori producendo un manuale della smart city per rendere il processo replicabile anche in altre città.
- Celsius. Mirato a ridurre le emissioni di Co2 (sfrutta l'energia dispersa nella riduzione di pressione necessaria per l'utilizzo del gas proveniente dal gasdotto per convogliare l'energia in una rete di teleriscaldamento e raffrescamento a servizio di un esteso complesso di edilizia popolare della Val Bisagno)
- R2cities: progetto di retrofit "pesante" (dall'intervento sull'involucro all'uso di fonti rinnovabili) della casa popolare "Diga" di Begato.

PIACENZA

Smart environment

Abitanti: ca. 103.000

Promotori: Enti Locali

Stato di avanzamento: anni 2000

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia dell'intervento: energia e ambiente, mobilità sostenibile, economia della cultura

Note:

Nel novembre 2010 Anci e Telecom Italia hanno siglato un protocollo di intesa per l'avvio del Laboratorio *Smart Cities* con i Comuni di Piacenza e Prato, per progettare e attuare soluzioni innovative che consentano di migliorare l'efficienza energetica, la comunicazione ai cittadini e la promozione turistica.

La città si è dotata di un Piano Energetico Comunale allo scopo di ridurre di 212mila tonnellate annue il valore di Co2. A questo scopo è stato fondamentale il coinvolgimento dei cittadini attraverso la promozione di comportamenti virtuosi e dunque è stata particolarmente efficiente la politica comunicativa dell'Amministrazione.

Per quanto riguarda gli aspetti di riduzione dell'"impronta ecologica", dal 2007 al 2011 la città ha registrato:

- un incremento dell'area a teleriscaldamento
- un incremento della installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici pubblici (per una potenza complessiva di quasi 17mila chilowatt, corrispondente ad una riduzione di circa ottomila tonnellate di anidride carbonica all'anno)
- una chiara preferenza per gli interventi di riuso del patrimonio edilizio esistente piuttosto che di edificazione *ex novo* (per evitare consumo di suolo)
- un sistema di incenerimento efficiente che consente di utilizzare i rifiuti per generare energia elettrica e per alimentare la rete di teleriscaldamento urbana
- un incremento delle azioni tariffarie per l'uso di acqua sanitaria.

Per quanto riguarda la mobilità, la politica comunale:

- incentiva notevolmente il trasporto su ferro essendo Piacenza un polo logistico strategico (la città si avvale di un polo logistico di 2 milioni mq);
- favorisce il trasporto pubblico (anche attraverso ad esempio la scelta di tariffe a costo 0 per gli over 65)
- ha potenziato le piste ciclabili in sicurezza e ampliato le zone a traffico limitato
- ha disposto la distribuzione di colonnine di ricarica per auto elettriche

Per quanto concerne i servizi ICT, sono state predisposte diverse zone Internet in vari punti della città. È il servizio Piacenza Wi-Fi (Wireless Fidelity) che assicura la connessione a Internet senza fili gratuita, a banda larga, tramite computer portatili, palmari e telefoni cellulari dotati di scheda *wireless.*

La prima applicazione pratica a Piacenza è stata realizzata in occasione della riqualificazione di piazza Sant'Antonino con teleriscaldamento, connettività internet, risparmio energetico per l'illuminazione pubblica, musica e nuovi sistemi di comunicazione.

Smart environment
Smart mobility

L'AQUILA

Abitanti: ca. 73.000

Denominazione dell'intervento: Smart Ring

Promotori: ENEA

Stato di avanzamento: in previsione

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: energia/ambiente, mobilità, servizi ICT

Note:

Nella città de l'Aquila verrà realizzato uno "smart ring" di circa 4-5 km lungo l'anello che racchiude il centro storico, con lo scopo di innescare un processo di ricostruzione sostenibile della città non solo in termini di edificato ma anche di servizi al cittadino e di recupero della coesione sociale. In particolare l'intervento prevede:

- impiego di un sistema di illuminazione pubblica definito "*smart lighting*", inteso come un'infrastruttura digitale a distribuzione capillare per l'analisi, la visualizzazione e l'informazione continua in materia di traffico, emergenze, consumi di energia, sistema dei trasporti…Una tecnologia PLC (*Power Line Comunications*) sarà installata sui pali che offriranno servizi smart, tramite l'installazione di sensori e sistemi di comunicazione. Gli apparecchi saranno a basso consumo e un programma di telegestione permetterà la regolazione del flusso luminoso
- autobus elettrico attrezzato con sistemi di analisi dei parametri di funzionamento e di trasmissione dei dati alle fermate. I punti di raccolta dei dati saranno posizionati sui pali intelligenti. L'obiettivo è dare un servizio di info-mobilità in *real time*
- diagnostica remotizzata di edifici pubblici lungo l'anello stradale. Gli edifici saranno equipaggiati con sensori collegati a un server in modo che possano essere segnalati in tempo reale consumi, guasti, malfunzionamenti…
- monitoraggio della qualità dell'aria (tramite installazioni di centraline in prossimità dei "pali intelligenti")
- installazione interattiva (*smart node*) all'interno del *ring* per incentivare la partecipazione pubblica in un sistema attivo di interfaccia tra cittadini ed Amministrazione, di informazione, scambio culturale e *social network*.

MILANO

Smart people
Smart environment

Abitanti: ca. 1.343.000

Promotori: Amministrazione Comunale

Stato di avanzamento: 2012

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: energia/ambiente, mobilità

Note:

Per quanto concerne l'uso di tecnologie digitali, l'obiettivo è una città più aperta e trasparente, che si riconverte alle energie rinnovabili e a un dialogo più diretto tra amministrazione e cittadino. Sono state attuate le strategie:

- avvio di *go live* (rete wifi outdoor accessibile a tutti)
- rilancio del portale open data per fornire informazioni a cittadini e a imprese
- diffusione di nuovi servizi di e-government grazie al rinnovo dei portali internet

Per quanto riguarda l'ambiente, la città, che ha aderito al Patto dei Sindaci nel 2008, ha adottato dal gennaio 2012 il provvedimento Area C, un pedaggio per accedere al centro in automobile finalizzato a disincentivare il traffico veicolare in un'area di piccole dimensioni ma che risulta una delle meglio servite in Italia dai mezzi pubblici. A questo si affiancano altri interventi su:

- efficienza energetica edifici pubblici
- riduzione e riciclo efficiente dei rifiuti
- gestione integrata Rifiuti/Acque/Energia
- Piano del Verde
- programmi per la messa in sicurezza della città rispetto ad eventi calamitosi

La città ha presentato 5 progetti nell'ambito del bando europeo *Smart Cities and Communities and Social Innovation*:

- Smartest Cities - Smart Eneergy Strategies For Cities - programma in grado di leggere i dati provenienti dai diversi sistemi energetici (trasporti, energia, rifiuti, edilizia), per consentire il monitoraggio completo della città e di conseguenza permettere agli enti pubblici di direzionare e "tarare" gli interventi di efficientamento energetico
- European cities serving as Green Urban Gate towards Leadership in Sustainable Energy (nell'ambito del bando europeo Energy Efficient Buildings): il programma punta alla riqualificazione edilizia a scala di quartiere di edilizia privata e pubblica
- SmartPed: il progetto intende esplorare tecniche innovative di miglioramento del sistema della mobilità mediante soluzioni specifiche per l'integrazione del traffico veicolare, pedonale e ciclabile; contempla anche un'analisi sociologica dei flussi ciclo – pedonali nelle aree analizzate, focalizzata alla percezione di comfort, sicurezza e accessibilità da parte dell'utenza
- TIDE (Transport Innovation Deployment for Europe). Metodologia basata su diversi modelli di cooperazione per stimolare proposte innovative nel campo della mobilità e dei trasporti
- CityMobil2 (Cities Demonstrating Cybernetic Mobility). Progetto finalizzato all'eliminazione degli ostacoli all'implementazione dei sistemi di trasporto urbano automatizzato.

NETTUNO (Roma)

Abitanti: ca. 47.300

Promotori: Amministrazione Comunale in *partnership* con soggetti privati

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: energia/ambiente, servizi

Note:

La città esce da un'esperienza di commissariamento per infiltrazioni mafiose. Di recente la politica locale ha spinto verso una nuova visione di futuro in cui pubblico e privato rivestono un ruolo paritetico con forti propulsioni sinergiche.

Le imprese private sono dunque state coinvolte da parte della PA in diversi ambiti inerenti l'energia e l'ambiente:

- installazione di fotovoltaico in edifici pubblici (scuole e palestre) con ENEL
- adesione al progetto "Spicchio di Sole" per creare centrali fotovoltaiche le cui quote sono acquistate dai cittadini
- utilizzo di sistemi LED a basso consumo per l'illuminazione pubblica
- servizi
- riorganizzazione della rete informativa comunale e accesso ai servizi tramite un nuovo portale per i cittadini
- valorizzazione e promozione del turismo (progetto QR Code inerente siti archeologici e culturali)
- avvio progetto ACT (Accessibilità City Tag, con IBM), da parte dell'Ufficio Disabilità, avente ad oggetto la facilitazione dell'accesso delle persone diversamente abili agli uffici pubblici e agli esercizi commerciali, anche attraverso il ricorso a servizi ondine
- centralizzazione del controllo della illuminazione pubblica e installazione sui pali di sistema *wireless* per informazioni sul funzionamento dell'impianto alla centrale operativa e accesso internet da parte dei cittadini tramite computer portatile o *smartphone* (progetto Smart Town con Telecom)
- creazione di rete *wireless* per la periferia.

TORINO

Abitanti: ca. 906.000

Promotori: Enti Locali, imprese, sistema bancario, Università e centri di ricerca

Stato di avanzamento: 2011-in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: mobilità sostenibile, energia e ambiente, economia della cultura

Note:

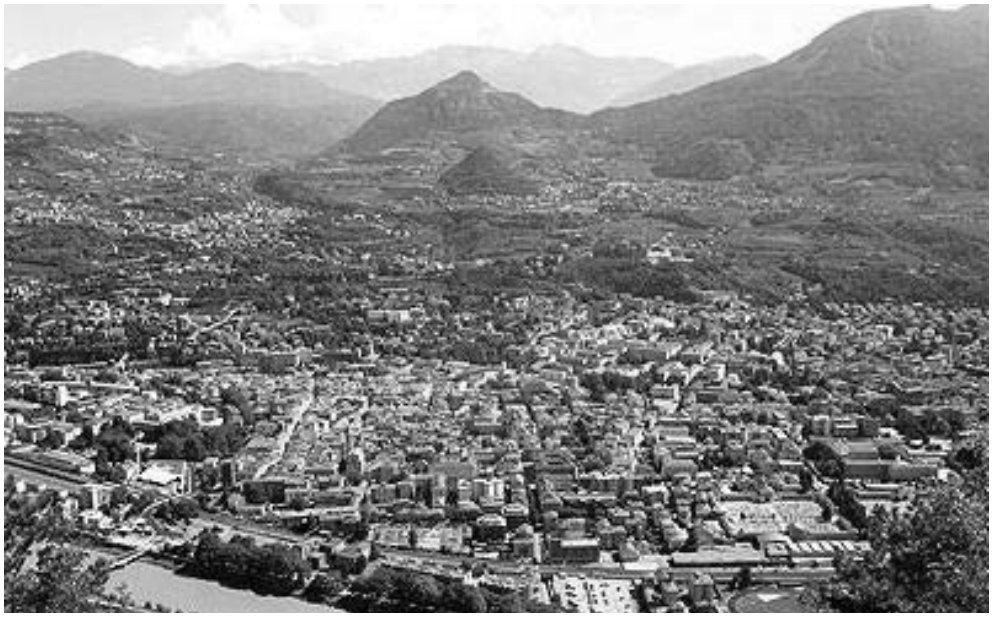
Il 10 febbraio 2009 a Bruxelles la Città di Torino ha sottoscritto il Patto dei Sindaci (*Covenant of Mayors*), iniziativa su base volontaria per coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% al 2020 le proprie emissioni di anidride carbonica (CO2). Il 13 settembre 2010 il Consiglio Comunale ha approvato il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile della Città (TAPE – *Turin Action Plan for Energy*) con *un target* di riduzione delle emissioni di CO2 di oltre il 40% al 2020, considerando il 1991 come anno di riferimento. Prendendo in considerazione i settori indicati dalla Commissione Europea, quali i trasporti (pubblici e privati), l'edilizia, il terziario (patrimonio municipale, terziario pubblico e privato, edilizia residenziale, illuminazione pubblica) e l'industria, al 2005 la Città di Torino è riuscita a ridurre del 18,7% le emissioni di CO2. 51 sono le azioni da attuare, ed in parte già attivate, volte a favorire il risparmio energetico, incrementare l'efficienza energetica ed il ricorso a fonti energetiche rinnovabili. Per Torino il TAPE significherà anche minore spesa, stimata al 2020 in un risparmio di 787 milioni di euro all'anno solo di costi energetici. Si è inoltre avviata la costruzione di una vera e propria Piattaforma per Torino Smart City che, partendo dalle esperienze e dalle indicazioni che emergono dal TAPE, intende potenziare, collegare, implementare, sviluppare le linee di intervento del un nuovo piano strategico. La piattaforma progettuale è in primo luogo una collezione di temi di scala metropolitana da affrontare. In secondo luogo costituirà l'ambiente della co-progettazione di soluzioni e di idee per arrivare assieme agli operatori economici, sociali, culturali a definire un nuovo modello. Un modello inclusivo che riscriva le regole di ingaggio tra sistema pubblico e privato, che preveda una nuova strumentazione finanziaria, che introduca l'innovazione nella pubblica amministrazione, che veda nuove procedure di *procurement*, azioni di semplificazione e trasparenza, di regolamentazione, su cui la pubblica amministrazione sappia formulare promesse credibili nel medio periodo. La stessa piattaforma è anche lo strumento di integrazione che deve garantire natura sistemica al progetto, una grande architrave informativa finalizzata ad integrare e gestire dati, sia al fine di innovare i servizi pubblici e abilitarne di nuovi, sia al fine di rendere gli stessi dati disponibili, in modalità aperta, ad una nuova imprenditorialità brillante.

Le azioni principali: riqualificazione energetica patrimonio edilizio esistente (*smart retrofit*); trasformazione della città da "città fossile" a "città rinnovabile" (*smart carbon*); potenziamento delle capacità di ricezione di una città innovativa, multietnica ed accogliente (*smart community*); mobilità sostenibile.

Partnership con Lione e Monaco di Baviera per potenziare il ruolo della città in una rete europea di smart cities.

TRENTO

Smart goverrnance
Smart economy



Abitanti: ca. 117.000

Promotori: Amministrazione provinciale autonoma, enti di Ricerca, imprenditoria e soggetti privati

Stato di avanzamento: 2012-2014 (in corso)

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: knowledge economy, servizi ICT

Note:

Trento fonda la sua competitività sul prestigio delle sedi universitarie e degli enti di ricerca (Fondazione Bruno Kessler, con più di 350 ricercatori, che si occupa di information technology, di materiali e microsistemi, di scienze religiose e studi italo-germanici; Centre for Computational and Systems Biology, Joint venture tra la Microsoft Research e l'Università, con una quarantina di ricercatori, che si occupa principalmente di *systems biology*, dall'ecologia all'oncologia; Centro Interdipartimentale Mente/Cervello che si occupa di neuroscienze)

Il motore dello sforzo innovativo trentino è l'amministrazione provinciale che trattiene il 90% di tutti i tributi locali e investe in scienza e conoscenza. In Trentino la spesa pro-capite in Ricerca&Sviluppo del settore pubblico è superiore a quella italiana, e perfino a quella dell'euro-zona.

Notevole è anche la creatività e la propositività del settore imprenditoriale che ha attivato strette collaborazioni con gli enti di ricerca nei settori di edilizia sostenibile, ICT e neuroscienze.

La città promuove anche:

- creazione di servizi su *smart phone* per la cittadinanza (ad esempio in ambito di trasporti e mobilità);
- approfondimento del tema degli *open data* e delle modalità di apertura dei dati in possesso della pubblica amministrazione;
- sviluppo di una rete di illuminazione pubblica intelligente e a ridotto consumo energetico e sperimentazione di servizi tecnologici innovativi sulla rete.

Smart mobility

TRIESTE

Abitanti: ca. 205.000

Denominazione dell'intervento: Trieste Smart City (n.b. statuto in corso di redazione)

Promotori: Amministrazione pubblica

Stato di avanzamento: 2008 - in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: mobilità sostenibile, accessibilità

Note:

Trieste ha sviluppato nel corso degli ultimi anni una particolare attenzione ai temi della mobilità sostenibile, del miglioramento della qualità dell'aria e dell'accessibilità dell'utenza debole, pedoni e ciclisti.

Attualmente l'Amministrazione sta approvando, in coerenza con l'adesione all'iniziativa europea Patto dei Sindaci, il proprio SEAP (piano d'azione per l'energia sostenibile).

Evidenti sono l'impegno dell'Amministrazione Comunale in termini di trasparenza e partecipazione della cittadinanza ai processi decisionali e l'attenzione all'uso di fonti energetiche alternative (progetto centrale termoelettrica a biomasse a Opicina, oggi in fase di discussione).

In centro storico si segnalano in particolare 4 progetti – co-finanziati da fondi ministeriali - volti a potenziare la fruibilità da parte dei cittadini del centro storico lungo una direttrice pedonale e ciclabile che porta dalla stazione centrale a piazza Venezia. In particolare l'Amministrazione si è orientata sulla riqualificazione urbana delle piazze e vie interessate, anche con la realizzazione di un ponte pedonale sul canale, sulla promozione di azioni di mobilità sostenibile e sull'abbattimento delle barriere architettoniche esistenti sul percorso.

Più in generale, si segnalano i seguenti obiettivi strategici - frutto di una pianificazione integrata - estesi a scala di territorio comunale:

1_Efficientamento energetico, riqualificazione spaziale e sociale dei grandi complessi di edilizia residenziale pubblica:

- Quartiere Valmaura (complesso ERP del 1976). Sono previste le seguenti azioni:
- costruzione di nuovi edifici con requisiti di energia netta pari a zero o di emissioni nette di carbonio pari a zero
- ristrutturazione degli edifici esistenti per garantire i livelli più bassi possibili di consumo energetico attraverso interventi su involucri, coperture e infissi.

Reti energetiche:

- Riscaldamento e raffreddamento
- solare termico e geotermico
- tele riscaldamento e tecnologie avanzate di immagazzinamento del calore
- co- o tri- generazione ad alta efficienza e sistemi di teleriscaldamento e raffreddamento.

Elettricità

- reti intelligenti che permettono la produzione da fonti rinnovabili, la ricarica dei veicoli elettrici, il magazzinaggio e il bilanciamento domanda, risposta e rete
- contatori intelligenti e sistemi di gestione dell'energia
- illuminazione pubblica efficiente per strada e *indoor*
- promozione della produzione locale di elettricità da fonti energetiche rinnovabili in particolare fotovoltaico.

2_Recupero aree industriali dismesse nel comprensorio EZIT di Trieste

L'intento è quello di promuovere un processo di riqualificazione dell'area industriale in generale e, all'interno di esso, il recupero di alcuni grandi manufatti non più utilizzati, anche in funzione della loro prossimità e contiguità ai tessuti urbani.

All'interno di un ridisegno complessivo dell'area che ne migliori i caratteri ambientali e del paesaggio industriale grazie all'utilizzo delle risorse esistenti (in termini di spazi verdi, infrastrutture, ecc.), il riuso in particolare di due grandi complessi di edifici (ex Manifattura Tabacchi ed ex Cotonificio Olcese) costituisce un importante opportunità per la trasformazione di tutto il comparto industriale e urbano.

Le aree in questione, collocate in posizioni "nevralgiche" con una importante dotazione di infrastrutture (grande viabilità su gomma, ferrovia, contiguità con le aree urbane), sono particolarmente flessibili per consentire molteplici usi e le dimensioni sufficientemente grandi da poter contemplare un *mix* di funzioni strategiche per la città, tra cui alcune la rilocalizzazione di importanti destinazioni presenti in aree centrali (fiera, mercato ortofrutticolo).

3_Mobilità

Prolungamento del tram di Opicina da Campo Marzio fino a Sezana (Slo) lungo la direttrice storica, a cui sarà integrato, a chiusura di un anello di circolazione, il collegamento ferroviario tra le stazioni di Campo Marzio, via Cumano e Opicina.

Il trasporto su rotaia - tram e ferrovia - si integra a sua volta con i progetti di *bike-sharing* e di piste ciclabili, nonché con la previsione di un nuovo servizio di navette-bus elettriche all'interno del centro storico e tra il centro storico e le rive (come da previsioni contenute nel nuovo Piano Generale del Traffico Urbano). In particolare è prevista l'ampia diffusione di veicoli a combustibili alternativi dal trasporto pubblico e dalle flotte comunali alle autovetture private (veicoli elettrici, a idrogeno e celle a combustibile, veicoli a basso consumo, veicoli a gas naturale, biocar-

buranti, ecc), comprese le infrastrutture di approvvigionamento energetico e di carburante.

4_Piano della cartellonistica turistica

Il Piano strategico del Turismo della regione Friuli Venezia Giulia rileva che la segnaletica stradale rappresenta una forma di comunicazione e di *marketing* tra le meno costose e tra le più innovative per affermare l'immagine di un territorio, valorizzandone al meglio le risorse artistiche, naturali e sociali.

La città, attraverso il progetto Smart City InsegnaTrieste, vuole rendere chiari l'informazione e la comunicazione, il dialogo e la relazione tra cittadini (abitanti o in transito, turisti, studenti o immigrati) e la città, nonché aiutare a integrare le diverse forme della comunicazione attraverso strumenti ICT, di marketing e comunicazione, di innovazione nel *design*.

LUSSEMBURGO

Smart governance

LUSSEMBURGO

Abitanti: ca. 94.000

Promotori: Amministrazione Comunale, imprese private

Stato di avanzamento: 2007-in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi alle imprese, servizi culturali, economia

Note:

HOTCITY: principale iniziativa inerente la rete *WiFi*, promossa dall'Amministrazione Comunale che consente un accesso gratis da smartphones, computers,… a residenti e visitatori per acquisire informazioni e servizi.

NORVEGIA

BERGEN

Abitanti: ca. 250.000

Denominazione intervento: Bergen Smart City

Promotori: Amministrazione Comunale, imprese private (Bellona, Siemens)

Stato di avanzamento: 2008-2014, in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: ambiente/energia

Note:

La sinergia tra enti pubblici locali e imprese di importanza riconosciuta nel settore dell'efficienza energetica è scaturita in un programma che ha coinvolto da un lato Bellona, Siemens e dall'altro 13 municipalità norvegesi (Oslo, Baerum, Drammen, Sarpsborg, Fredrikstadt, Porsgrunn, Skien, Kristianstadt, Sandner, Stavanger, Berge, Reondheim, Tromsø).

Obiettivi focali dell'amministrazione di Bergen sono:

- pianificazione strategica del territorio e del sistema dei trasporti pubblici
- efficienza energetica degli edifici
- recupero e ciclo di riuso dei materiali di scarto
- progettazione in funzione dell'adattamento dei cambiamenti climatici
- potenziamento del settore industriale in campo energetico
- mobilità sostenibile
- illuminazione pubblica efficiente.

TRONDHEIM

Abitanti: ca. 260.000

Denominazione intervento: Trondheim Smart City

Promotori: Amministrazione Comunale, imprese private (Bellona, Siemens)

Stato di avanzamento: 2008-2014, in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: ambiente/energia

Note:

La sinergia tra enti pubblici locali e imprese di importanza riconosciuta nel settore dell'efficienza energetica è scaturita in un programma che ha coinvolto da un lato Bellona, Siemens e dall'altro 13 municipalità norvegesi (Oslo, Baerum, Drammen, Sarpsborg, Fredrikstadt, Porsgrunn, Skien, Kristianstadt, Sandner. Stavanger, Berge, Reondheim, Tromsø).

La città si propone di diventare un modello "pilota" per altre realtà urbane in termini di efficienza energetica e tutela dell'ambiente, attraverso progetti di *smart technologies* e *smart grids*. In particolare sono oggetto di particolare interesse i settori di: edilizia, industria (potenziamento del settore energetico), produzione e distribuzione di energia (uso di fonti energetiche rinnovabili, *smart grids*), illuminazione stradale efficiente, mobilità sostenibile (incentivazione trasporto pubblico, motorizzazioni elettriche, *car sharing*, potenziamento rete ciclo-pedonale,…).

OLANDA

AMSTERDAM

Smart governance
Smart people

Abitanti: ca. 770.000

Denominazione intervento: Amsterdam Smart City

Promotore: Amsterdam Smart City (ASC): *partnership* tra enti pubblici, impresa, cittadini, istituzioni scientifiche tra cui Amsterdam Innovation Motor (agenzia per la ricerca e l'innovazione), gestori di rete, produttori di energia, tra cui Liander (gestore di gas ed elettricità),

Stato di avanzamento: avvio nel 2009, in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: ambiente/energia, servizi ICT, mobilità

Note:

Ad Amsterdam, nelle scuole, non si usano più libri ma *I-pads*. I cittadini intelligenti sono la chiave per una smart city.

Il governo pubblico promuove un capillare coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini – utenti in un processo collettivo di creazione di una comunità "creativa" e intelligente, dalla gestione dei consumi quotidiani a una nuova idea di consumo. Le tecnologie informatiche danno concrete possibilità: la sfida è portare gente e tecnologia a convivere in modo consapevole e costruttivo.

Per quanto concerne l'ambiente, l'attività di sperimentazione, volta a ridurre le emissioni di gas clima-alteranti del 40% entro il 2025, si estende a vari ambiti:

sustainable living: sensibilizzazione dell'utenza in materia di consumi energetici

West Orange: dotazione di un sistema di gestione dell'energia in un complesso di 400 appartamenti che consente ai privati di acquisire coscienza dei consumi effettuati grazie a un display collegato ai rilevatori di gas ed elettricità.

Geuzenveld e imprese locali: dotazione di un sistema di gestione dell'energia in un complesso di 500 abitazioni che consente ai privati/impiegati di acquisire coscienza dei consumi effettuati grazie a un display collegato ai rilevatori di gas ed elettricità.

Onze Energie: forma collaborativa di approvvigionamento di energia per i cittadini di Amsterdam Noord che con 50,00 €, aderendo all'iniziativa, possono acquistare

energia “pulita” prodotta da pale eoliche situate in zone limitrofe con considerevole abbattimento dei consumi.

Sustainable working:

Il focus è sul risparmio energetico, processi/procedure aziendali ed edifici sostenibili e si concentra sull’adozione di tecnologie innovative in materia di risparmio energetico nel patrimonio edilizio.

Fuel Cell Technology: inserimento in un edificio del XVII sec. di tecnologia a pila combustibile da 2 kilowatt, in sostituzione dei tradizionali impianti a combustibile fossile, che consente di alimentare energeticamente il fabbricato con energia autoprodotta, abbattendo i costi di trasporto, con risparmio di oltre 50% delle emissioni grazie all’uso del calore residuo.

Zuidas Solar Challenge: installazione di 3.000 pannelli solari sui tetti del distretto economico di Zuidas.

ITO Tower: a seguito di consultazione con proprietari e managers degli uffici, sono stati applicati sensori che registrano i consumi di energia per illuminazione, riscaldamento e sistemi di sicurezza.

Edilizia pubblica: adozione di un sistema “a rete” di monitoraggio energetico del patrimonio pubblico che consente di rilevare i consumi e indirizzare le scelte politiche conseguenti.

Sustainable mobility:

L’obiettivo è arrivare ad avere un traffico veicolare completamente elettrico entro il 2040, grazie all’implementazione delle infrastrutture necessarie e ai mezzi di ricarica.

Ship to Grid: installazione di 200 stazioni energetiche per alimentare i congegni di bordo attraverso “fonti pulite” (attivabile per via telefonica con successivo accreditamento del costo energetico sulla nave).

Il quartiere residenziale GWL Terrein nato ad Amsterdam per iniziativa pubblica negli anni Novanta è precluso al traffico automobilistico, a parte che ai mezzi d’emergenza. Il *car sharing* è usato da circa il 10% dei residenti; il 73% degli spostamenti avviene a piedi o in bici, il 17% con il trasporto pubblico, il 10% in auto.

Sustainable public space:

Il fattore di successo in questo campo è la consapevolezza che i concetti di consumo, risparmio, efficienza possono essere applicati anche allo spazio pubblico.

Iniziativa Utrechtsstraat Climate Street: l’iniziativa punta alla diminuzione delle emissioni di Co2 nella prima via commerciale sostenibile e “partecipata” in Europa, grazie all’azione di imprenditori/negozianti del quartiere che hanno partecipato alla mappatura delle emissioni e alla progressiva installazione di smart plugs per la riduzione dei consumi, di sistemi di illuminazione a risparmio energetico nelle strade e nelle fermate degli autobus, di cassonetti “intelligenti” (Big Belly) in grado di compattare autonomamente i rifiuti grazie all’energia solare.

Iniziativa SmartSchools Contest: partecipazione di 6 scuole elementari all’azione di promozione dell’efficienza energetica attraverso un portale *online* che mette a confronto le performance degli istituti e fornisce consigli funzionali al risparmio.

ZonSpot: iniziativa che consentirà il lavoro all’aperto, in zone tra le più piacevoli della città, che saranno rifornite di energia solare e connessione WiFi.

Swimming Pool: iniziativa che mira a utilizzare gli impianti sportivi, tra gli edifici a maggiore consumo di energia, come fonte di auto-produzione energetica.

Particolare attenzione è rivolta ad Amsterdam a una politica inclusiva e di integrazione delle diversità etniche e culturali. La città è stata negli ultimi decenni oggetto di pesanti flussi di immigrazione (dal Suriname, dalle Molucche, dalle Antille…).

La Pubblica Amministrazione ha intrapreso efficaci iniziative di cooperazione e partecipazione con le varie minoranze, e in particolare ha attivato meccanismi di ingaggio di personale extra comunitario (circa il 22%) nei servizi pubblici.

GRONINGEN

Smart environment
Smart mobility

Abitanti: 196.000

Promotore: Amministrazione Pubblica

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/regionale

Tipologia: energia/ambiente

Note:

Groningen possiede la più ampia *smart grid* d'Europa, per quanto concerne la distribuzione dell'energia e si avvale di una politica pubblica molto sensibile ai temi della riduzione delle emissioni di Co2 e della produzione di energia "pulita" attraverso il ricorso a fonti energetiche alternative. Particolare attenzione è rivolta anche a un'edilizia sostenibile ed energeticamente efficiente: l'Amministrazione promuove attività di ricerca e sperimentazione nell'ambito di edifici fruibili per tutto l'arco di vita dei loro utenti, *from cradle to grave*.

In termini di mobilità, Groningen è una città prevalentemente ciclabile (15.000 utenti al giorno), grazie alla vasta disponibilità di piste ciclo-pedonali e ai servizi di noleggio biciclette a bassissimo costo. Una questione fondamentale per l'Amministrazione è appunto individuare aree per i parcheggi di biciclette. Particolarmente strutturata è inoltre la rete dei parchi urbani e delle aree a verde pubblico.

La città da tempo investe sulla formazione e sull'alto livello di specializzazione post universitaria. Il 50% dei residenti hanno, come titolo minimo, una laurea perseguita presso le Università cittadine. I campi di specializzazione sono soprattutto inerenti i settori dell'energia e della sanità, con particolare attenzione in questo caso alla Terza Età.

Elevata è la qualità dei servizi offerti ai cittadini anche grazie al supporto digitale (ICT) che, attraverso la rete informatica, connette Groningen ad altre città del

comparto territoriale circostante, garantendo una continuo scambio di dati e un supporto informativo in tempo reale a scala regionale.

Smart governance

MAASTRICHT

Abitanti: ca. 121.000

Denominazione intervento: Limburg Economic Development (LED), report Brainport 2020

Promotore: enti pubblici, associazioni di imprese, enti di ricerca

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana, regionale

Tipologia: sviluppo settore chimico e di chimica dei materiali, energia, sanità, servizi per la cura dei cittadini (domotica,…), business, formazione

Note:

La città, insieme al distretto più esteso di Limburg, intende potenziare le caratteristiche proprie e consolidate del suo territorio - legato a una forte tradizione industriale e formativa, nonché alle specificità storico - culturali del luogo - tra cui l'alta formazione in campo soprattutto dei settori di chimica e sanità, attraverso:

- la maggiore attrattività per studenti, ricercatori e lavoratori nei settori scientifici
- l'internazionalizzazione delle strutture formative
- la cooperazione tra imprese e municipalità
- il potenziamento del turismo "ricreativo".

POLONIA

BIALYSTOK

Abitanti: ca. 295.000

Denominazione dell'intervento: Bialystok City Development for years 2011-2020 plus

Promotori: Municipalità di Bialystok

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/territoriale

Tipologia: pianificazione strategica

Note:

Bialystock è una città che da tempo punta sulla piacevolezza dell'ambiente urbano, grazie alla qualità dei servizi offerti e degli spazi pubblici. L'amministrazione pubblica sta attualmente ponendo a sistema una metodologia di pianificazione strategica e integrata che coinvolge diversi ambiti e codifica una pluralità di obiettivi:

- pianificazione urbana e infrastrutture
- valorizzazione del sistema urbano attraverso i suoi intrinseci valori spaziali, storici-culturali, naturali-ambientali
- potenziamento del sistema di trasporto pubblico e della rete ciclo-pedonale
- accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche
- infrastrutture sociali e "capitale umano"
- supporto allo sviluppo delle attività e dell'identità locali
- strutture di alta formazione accessibili a tutta la cittadinanza
- miglioramento del sistema educativo
- attivazione di percorsi formativi "dal basso" in materia di ambiente
- efficienza dei servizi sociali

- politiche di integrazione
- potenziamento della sicurezza pubblica
- sviluppo economico
- rafforzamento della competitività delle imprese locali
- potenziamento dell'innovazione nell'economia (attraverso sinergie tra enti pubblici, privati, di ricerca, attraverso l'uso di ICT,…)
- attrattività per investitori stranieri
- potenziamento delle relazioni internazionali
- potenziale culturale
- attivazione di progetti culturali di rilievo internazionale
- formazione di posti di lavoro nel settore culturale
- istituzione di un centro turistico regionale
- incentivazione all'iniziativa imprenditoriali nei settori di cultura, turismo, sport
- realizzazione di centri sportivi a bacino d'utenza sovra - nazionale
- coordinamento ambito metropolitano – sovra comunale
- integrazione della pianificazione
- potenziamento delle connessioni infrastrutturali
- potenziamento dei servizi sociali
- potenziamento dell'attrattività culturale.

Smart economy

GLIWICE

Abitanti: ca. 192.000

Promotori: Municipalità di Gliwice, le agenzie di diritto pubblico Local Development Agency, NGO centre, Silesian Association for Support for Enterprises, altri enti (Parco Tecnologico, Camera di Commercio,…)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: potenziamento economia e attrattività locale

Note:

Gliwice è la seconda città dell'Alta Slesia, uno dei poli industriali più importanti della Polonia. Con il declino dell'industria pesante e la crisi di produzione la città ha dovuto reinventarsi una politica economica tesa a garantire competitività e attrattività del territorio locale.

Attraverso il ricorso a fondi europei la città si è impegnata negli ultimi anni ad attrarre nel territorio imprese di profilo internazionale (Opel, NGK Ceramics, Necalux, Roca) e a incentivare l'insediamento di centri di ricerca di alto livello (Parco Tecnologico, Università Tecnica). La sinergia degli enti è stata mirata anche al potenziamento dell'attività formativa attraverso l'avvio di programmi di inserimento professionale per giovani, disoccupati e all'azione fisica di recupero di aree industriali dismesse (ex mine). I fondi stanziati sono stati investiti nell'avvio di programmi di produzione industriale serializzata ad alto consumo anziché nel prodotto locale di natura più artigianale.

PORTOGALLO

FUNDÃO

Smart people

Antica piazza
(immagine fornita dalla Amministrazione Comunale)

Abitanti: ca. 30.000

Promotori: Amministrazione Pubblica

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/territoriale

Tipologia: *social innovation*, promozione economia locale

Note:

La città di Fundão, nel centro del Portogallo, è piccola, a bassa densità territoriale, soggetta a progressivo invecchiamento della popolazione, con un tasso di disoccupazione giovanile del 30%. Come molte città europee di piccole dimensioni, Fundão soffre dei problemi derivanti dalla crisi attuale, per fare fronte ai quali l'Amministrazione Comunale ha avviato una strategia di sviluppo locale basata sull' innovazione sociale e sulla sinergia tra i vari *stakeholders*. L'obiettivo dell'Amministrazione è attrarre investimenti e talenti, per incentivare l'economia locale. La città ha bisogno di trovare strategie veloci, di grande impatto e a basso costo. Prossimità e agilità sono i modi per garantire soluzioni concrete, valorizzare le specificità culturali locali. Le possibilità di connessione immediata fornite da Internet, oltre alle urgenze di creare nuovi posti di lavoro in un momento di grave crisi economica, hanno indotto dunque a rivedere i tradizionali paradigmi lavorativi basati su "attività d'ufficio dalle 9 alle 5" e proporre nuovi modelli fondati sulla concezione di uno stile di vita più sostenibile, su una migliore qualità della vita e su una concreta possibilità di crescita professionale. Il risultato è l'istituzione del Cova de Beira Living Lab, un organismo che congiunge i vari operatori in un processo di condivisione di obiettivi e azioni.

Tra le strategie intraprese si citano:

- Istituzione di un *Co-working space*, un contenitore in cui progetti *freelance* si interfacciano con mondo dell'imprenditoria per un più diretto e agile confronto
- Istituzione di un FabLab dove imprenditori locali, artigiani e designers si incontrano per dare vita a nuovi prodotti a valore aggiunto rispetto a quelli sul mercato corrente
- Istituzione di un incubatore di sviluppo sociale e di un centro operativo di promozione delle imprese che coinvolge organizzazioni *no-profit* e imprese provenienti dal mondo economico locale
- Istituzione di Talleres (Casas Oficina), con laboratori al piano terreno, per la rivitalizzazione del centro urbano
- Istituzione di un centro per fornitura di servizi sanitari a lunga distanza, per soddisfare le esigenze dell'utenza più anziana che non può fisicamente recarsi nei luoghi di visita a causa della carenza della rete di trasporto pubblico.

L'Amministrazione di Fundão sta lavorando per rigenerare attrattività e rifondare una nuova vitalità in città. Particolare rilievo svolge il ruolo della "rete" di piccoli villaggi facenti capo alla cittadina di Schist, che si propongono di incentivare iniziative di attrattività turistica potenziando le specificità locali, dall'ambiente alla gastronomia. A questo proposito, tra gli interventi, si ricorda la rivitalizzazione di una scuola rurale per insegnare le specificità gastronomiche locali e incentivare l'adozione di una filiera corta, e il riadattamento a cura dei cittadini stessi (in autocostruzione) di una vecchia fabbrica da dedicare a spazi per commercio e attività creative per i giovani.

iniziative di recupero del centro urbano - stato pregresso
(immagine fornita da Amministrazione Comunale)

iniziative di recupero del centro urbano - stato attuale
(immagine fornita da Amministrazione Comunale)

Museo della città, recentemente recuperato (immagine fornita da Amministrazione Comunale)

Spazi di co-working (immagine fornita da Amministrazione Comunale)

PAREDES

Abitanti: ca. 83.000

Promotori: Enti Pubblici, in *partnership* con soggetti privati

Stato di avanzamento: in corso - 2015

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi ICT

Note:

Paredes mira a una riqualificazione sostenibile della città attraverso le logiche della *software industry* piuttosto che su quelle dell'urbanistica tradizionale. Entro il 2015 la città diventerà il primo centro urbano al mondo interamente connesso da una rete di sensori gestiti da un sistema intelligente di controllo. I sensori consentiranno di mettere in rete le informazioni su tutti i servizi urbani, dall'illuminazione pubblica, allo smaltimento dei rifiuti, all'edilizia, in modo da consentire una migliore gestione dei diversi settori da parte dell'amministrazione e fornire alla città servizi totalmente nuovi. Il sistema di sensori si applicherà anche all'edilizia privata dove sarà possibile monitorare e gestire in modo più efficiente i consumi energetici. L'operazione mira a generare un forte riverbero sull'economia locale attraverso l'incentivazione degli investimenti e la formazione di nuovi posti di lavoro e alte competenze professionali.

Sensor Network Technology: sistema interattivo di sensori distribuiti sul territorio urbano

Xtreme Construction: approccio di costruzione modulare

Urban Operating System: applicativo che mette in rete e coordina le informazioni desunte dalla rete dei sensori

LivingPlanIT: programma che punta a rendere più efficienti sul piano economico i processi di costruzione attraverso l'applicazione di metodologie desunte dai settori aerospaziale e manifatturiero.

Smart governance

REGNO UNITO

EDIMBURGO

Abitanti: ca. 464.000

Promotori: Amministrazione Comunale, in partnership con BT

Stato di avanzamento: 2001-in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi ICT

Note:

Sviluppo e potenziamento di una rete di dispositivi digitali urbani ICT per offrire servizi pubblici in modo veloce ed efficiente.

Dal 2010 la città di Edimburgo, grazie all'approvazione del progetto *The Smart City Vision*, ha deciso di avviare iniziative mirate alla riorganizzazione della macchina amministrativa e alla ristrutturazione dei servizi sul territorio. Migliorare la qualità della vita degli abitanti, semplificare le procedure burocratiche, informatizzare i servizi, migliorare lo scambio tra cittadini e Comune e quello interno all' amministrazione, sono gli obiettivi del progetto, realizzato grazie alla stretta partnership con The BT Group, la prima società di telecomunicazioni inglese.

I primi sei mesi del progetto (a cavallo tra il 2010 e il 2011) hanno visto eccellenti risultati, tra cui: lo sviluppo di nuovi servizi Web, la nascita della Intranet comunale e di un nuovo sito internet che è stato premiato come uno dei "four star" nella classifica della società IT Managers (SOCITM) Better Connected 2011, considerato il migliore in Scozia e tra i primi dieci siti-web della Gran Bretagna.

La seconda parte di Smart City Vision (2011-2012) prevede lo sviluppo di un portfolio di 30 progetti, il cui obiettivo è l' implementazione di servizi efficienti per il pubblico e per il privato. Molto positiva la risposta ottenuta fino ad oggi: in un solo anno sono stati aperti più di 9000 *corporate account*, finalizzati a far incontrare i bisogni e offrire servizi alle aziende, e più di 44.000 account per le attività di *learning* e *teaching on line*.

Gli obiettivi prioritari del sistema ICT sono:

- facilitazione e snellimento servizi al cliente

- potenziamento rete informativa pubblica
- coordinamento in partnership con settore privato
- responsabilizzazione del cittadino attraverso una diffusione capillare delle informazioni
- opportunità di interazione della cittadinanza a tutti i livelli

Notevole è anche l'attenzione dell'amministrazione alla mobilità sostenibile: nel quartiere Slateford Green, ad esempio, non ci sono posti auto privati: gli abitanti delle 251 unità abitative utilizzano i mezzi pubblici e il *car sharing*; il 12% delle famiglie che possiede l'auto la parcheggia fuori dal quartiere.

LIVERPOOL

Smart governance

Abitanti: ca. 466.400

Promotore: Amministrazione Pubblica in sinergia con enti pubblici e privati, organismi di volontariato.

Stato di avanzamento: 2009 – in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: spinta economica

Note: Nel 2009 Liverpool ha adottato un piano strategico di durata di 15 anni finalizzato a trasformare la città in un polo altamente competitivo entro il 2024. Gli obiettivi principali sono il potenziamento dell'economia della produzione, della conoscenza e la lotta alla disoccupazione. Negli ultimi 10 anni sono stati avviati percorsi di formazione professionale e inserimento lavorativo, di incentivazione allo start – up d'impresa, di assistenza sociale. Negli ultimi anni, circa 10.000 residenti hanno trovato occupazione.

Smart people

MANCHESTER

Abitanti: ca 490.000

Promotori: Amministrazione Comunale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi ICT

Note:

Sviluppo e potenziamento di una rete di dispositivi digitali urbani ICT per offrire servizi pubblici in modo veloce ed efficiente, tra cui il passaggio dalla banda larga al wi-fi pubblico. A livello di valorizzazione dello spazio urbano, Oxford road è il corridoio principale in cui si concentrano le principali attività attrattive, tra cui *business incubators* e *arts venues*.

Smart governance

NEWCASTLE – GATESHEAD

Abitanti: ca. 278.000 (Newcastle); ca. 200.000 (Gateshead)

Promotore: Amministrazioni Locali

Stato di avanzamento: 2009 – in corso

Scala dell'intervento: urbana/territoriale

Tipologia: cooperazione tra enti pubblici

Note:

Si tratta di un brillante esempio di sinergia da parte di due realtà amministrative diverse ma strettamente cooperanti per condividere obiettivi e strategie comuni finalizzate a uno sviluppo sostenibile del territorio.

Negli ultimi 30 anni l'economia della regione di Newcastle ha visto un potente scostamento dall'industria pesante (navale, mineraria) verso una struttura più diversificata, con una quota di settore pubblico coinvolta pari al 38%.

Nel giugno 2009 l'Amministrazione di Newcastle ha elaborato un piano d'azione di 10 punti per lo sviluppo dell'economia locale e la crescita della comunità. Insieme a Gateshead, Newcastle ha istituito l'ente pubblico "1NG" (1Newcastle Gateshead), concepito per garantire la realizzazione degli obiettivi del programma "1PLAN", una strategia ventennale di sviluppo economico e di trasformazione territoriale condivisa da parte delle due città.

REPUBBLICA CECA

BRNO

Smart governance

Abitanti: ca. 370.000

Promotore: Amministrazione Pubblica, Regione, Università

Stato di avanzamento: 2002 - in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: pianificazione strategica

Note:

Brno è una città con una storia industriale consolidata. Dal 1990 tuttavia ha conosciuto una potente trasformazione economica tanto che dal 2011 l'attività di maggiore rilievo è costituita dal settore terziario. La città è inoltre caratterizzata dalla presenza di numerose università e centri di ricerca che ne fanno un polo culturale di rilievo internazionale.

In ragione delle sue competenze distintive la città dal 2002 ha aderito al programma Regional Innovation Strategy, finanziato per il 58% da fondi europei e teso a fare diventare la regione della Moravia del Sud una tra le 50 più innovative in Europa.

Lo scopo è istituire un *network* tra enti pubblici, centri di ricerca, imprenditoria, allo scopo di individuare obiettivi e azioni comuni. L'attrattività di persone e talenti è una delle priorità della *policy* locale.

SLOVENIA

Smart mobility
Smart governance

LJUBLJANA

Abitanti: ca. 280.150

Promotore: amministrazione pubblica in sinergia con imprese private nel settore della mobilità

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: mobilità, sviluppo urbano sostenibile

Note:

La città è particolarmente attiva nel settore dei trasporti pubblici, attraverso interventi promossi dall'amministrazione comunale che puntano ad incentivare:

- il trasporto pubblico (anche grazie a sistemi di addebitamento informatizzati, "Urbana travel pass" e "Urbana card")
- la mobilità su bicicletta (grazie ai servizi "Ljubljana bike" che offrono la possibilità di noleggio self-service di biciclette, reperibili in moltissimi punti della città, a bassissimi costi, da 1,00€ a 3,00€)

- il potenziamento del circuito ciclo-pedonale e la preclusione al traffico carrabile di ampie zone della città
- la mobilità elettrica, attraverso il progetto Civitas Elan che, in partnership con Etrel d.o.o., ha delineato un piano strategico di sviluppo e distribuzione di veicoli elettrici in città.

Nel 2007 la città ha adottato il progetto "Vision of the city of Ljubljana by 2025", enfatizzando in particolare modo 22 di 100 azioni da attuare entro il 2025, all'insegna dei tre principali obiettivi di sviluppo urbano: "ideal city" (analisi delle dimensioni di sviluppo urbano ideali per la vita, il lavoro, il tempo libero), "sustainable city" (tutela dell'ambiente naturale e antropizzato), "Slovenian metropolis" (potenziamento della competitività culturale ed economica della città a livello internazionale).

SPAGNA

BARCELLONA

Smart environment

Abitanti: ca. 1mil 600 mila

Denominazione intervento: iCity Platform Project

Promotore: Amministrazione Pubblica

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi ICT

Note:

Oggi c'è un bisogno di cambiamento nelle infrastrutture e nella modalità di fruizione dei servizi. L'Amministrazione vuole promuovere una concreta innovazione nei servizi digitali, ai fini dell'attivazione di un processo di cooperazione e condivisione degli obiettivi secondo una logica *bottom - up*. E' stato dunque lanciato un portale digitale concepito per una mutua condivisione degli interessi di tutte le parti coinvolte (iCity Platform Project).

L'Amministrazione rivolge inoltre particolare attenzione alla mobilità sostenibile. L'area di Barcellona è uno delle più densamente popolate in Europa e pertanto la mobilità è una sfida impegnativa. Sono stati fatti numerosi sforzi per garantire mezzi di trasporto pubblici accessibili a tutti in termini economici, dal basso impatto ambientale ed efficienti. E' stato potenziato il servizio pubblico di dotazione di biciclette e la rete di percorsi ciclopedonali.

Smart environment

MALAGA

Abitanti: ca. 560.000

Denominazione intervento: SmartCityMàlaga

Promotori: Enti Pubblici, Società Consorziate, Istituti di Ricerca (coordinamento generale: azienda Endesa)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: servizi, energia

Note:

SmartCityMàlaga si pone come primo progetto completo" di "rete intelligente" al mondo. Intende promuovere conoscenze e capacità ad alto profilo in grado di sostenere lo sviluppo dell'industria, di nuovi modelli di *business* e legislazione nel settore dell'energia elettrica:

- sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini:
- monitoraggio e misurazione dell'"impronta ecologica"
- programmi di efficienza e gestione della domanda
- programmi di sensibilizzazione e diffusione delle informazioni
- gestione efficiente dell'uso finale dell'energia
- sistemi di gestione dell'energia via internet
- sistemi avanzati per la gestione attiva dell'efficienza energetica in ambito residenziale e delle PMI

- illuminazione pubblica efficiente
- *self storage* generation e fonti di energia rinnovabile
- utilizzo diffuso di pannelli fotovoltaici e microeolici in edifici pubblici e privati
- impianti di microgenerazione elettrica negli alberghi
- stoccaggio energia in batterie per la climatizzazione degli edifici e l'illuminazione stradale
- accumulo energetico
- utilizzo di veicoli elettrici
- smart electricity distribution network
- automazione ed esercizio della rete MT e BT
- integrazione efficiente di generazione distribuita
- gestione remota dei contatori di energia, acqua e gas
- potenziamento mobilità sostenibile (veicoli elettrici e sperimentali, installazione di colonnine per la ricarica).

VALLADOLID e PALENCIA

Smart governance

Abitanti: ca. 315.000 (Valladolid), ca. 82.000 (Palencia)

Denominazione intervento: SmartCity Valladolid y Palencia

Promotori: Enti Pubblici e società private

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana/regionale

Tipologia: servizi, edificazione, mobilità

Note:

L' approccio innovativo è costituito dal fatto che vengono interconnesse due città, nella considerazione che il tema della relazione tra città di medie dimensioni vicine ma differenti sia una tematica cruciale per l'evoluzione del concetto di *smart city* esteso non più alla realtà urbana ma al territorio.

Potenziamento logistica e trasporti pubblici (mobilità elettrica)

Efficienza energetica e *smart grids*

Trasparenza delle procedure di governo pubbliche e rete informativa integrata attraverso ICT

Potenziamento di nuove tecnologie per la promozione dell'attrattività turistica della regione.

SVEZIA

Smart environment

BORLÄNGE

Abitanti: ca. 42.000

Progetto: a cura dell'Amministrazione Comunale, in sinergia con soggetti privati (SSAB Tunnplåt, impresa produttrice di acciaio; Stora Enso Kvarnsveden, industria della carta; Borlänge Energi, società fornitrice di energia)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Note:

La città ha una storia produttiva consolidata legata all'industria dell'acciaio e della carta. Oggi le politiche economiche tradizionali si sono convertite in una sinergia tra enti pubblici e privati al fine di trasformare Borlänge in una città altamente efficiente in termini di abbattimento dell'"impronta ecologica". La città ricicla il 90% degli scarti e investe in sistemi innovativi di produzione energetica alimentati da fonti rinnovabili e rifiuti.

La Municipalità gestisce la centrale elettrica Bäckelund interamente alimentata a rifiuti e biomasse. L'impianto Fägelmyra di proprietà di Borlänge Energi produce biogas e biocompost e separa i rifiuti combustibili per la produzione di energia, per un flusso di scarti di varia origine (alimentare, domestico,…) di circa 9.000

tonnellate giornaliere. Il biocompost è venduto per il riscaldamento, il giardinaggio, il carburante dei veicoli.

ENKÖPING

Abitanti: ca. 20.000

Progetto: a cura dell'Amministrazione Comunale, in sinergia con soggetti privati (agricoltori locali, Ena Energi, società fornitrice di energia)

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Note:

La città si avvale di una centrale di produzione di energia termica ed elettrica in grado di soddisfare il fabbisogno di tutto l'abitato. L'impianto è alimentato per il 90% da biomassa proveniente dagli scarti dell'industria del legno locale. Circa il 15% della biomassa proviene dalla piantumazione a rotazione di salici. Oltre all'effetto benefico sull'ambiente in termini di assorbimento di Co2, le diffuse distese di salici consentono l'assorbimento di fosforo e cadmio, nonché dei residui tossici di cesio 137 dopo Chernobyl.

La chiave del successo dell'operazione risiede nella forte sinergia tra gli operatori pubblici e privati, tra cui gli agricoltori che ospitano le piantagioni di salici nelle loro proprietà e beneficiano in seguito delle ceneri da combustione come fertilizzanti. Ena Energi acquista il legname dagli agricoltori locali, nel raggio di una filiera non superiore si 70 Km.

Smart environment

LINKÖPING

Abitanti: ca. 94.000

Progetto: a cura dell'Amministrazione Comunale, in sinergia con soggetti privati (ristoratori, negozianti, agricoltori…)

Stato di avanzamento: 2001 - in corso

Scala dell'intervento: urbana

Note:

La città rappresenta un caso esemplare di riciclo degli scarti agroalimentari convertiti interamente in fonte energetica. Nel 2001 l'Amministrazione Comunale ha lanciato un progetto di raccolta e elaborazione dei rifiuti dai ristoranti e dalle cantine locali, allo scopo di produrre biomassa come fonte energetica e fertilizzante per l'agricoltura.

L'operazione ha avuto avvio con l'installazione di un inceneritore presso l'Ospedale dell'Università di Linköping, in due scuole e in alcuni ristoranti, insieme a una centrale di stoccaggio. Il Comune ha anche installato un impianto di raccolta rifiuti liquidi scaduti forniti da negozianti, cittadini e ristoratori.

L'energia fornita dalle biomasse è prevalentemente utilizzata per l'alimentazione dei veicoli pubblici e come fertilizzante.

Smart environment

MALMÖ

Abitanti: ca. 297.000

Progetto: a cura dell'Amministrazione Comunale

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: networking e comunità

Note: L'amministrazione pubblica è particolarmente attiva nell'attivare processi di cooperazione e co-produzione, favorendo una concezione di comunità "creativa" e intelligente come strumento essenziale per una via alla smart city, molto più che tramite IT. Da tempo si lavora per connettere ONG, operatori, cittadini, nell'ambito di progetti a breve e lungo termine: i primi attraverso esperimenti di piccola scala, i secondi attraverso il coinvolgimento degli enti di ricerca, delle imprese…Si lavora anche per fornire un sistema di mutuo apprendimento.

VÄXJÖ

Smart environment

Abitanti: ca. 82.000

Promotori: Comune di Växjö, Växjö ENERGI AB

Stato di avanzamento: in corso

Scala dell'intervento: urbana

Tipologia: ambiente/energia

Note:

La città è da tempo assiduamente operativa nel campo di una "rivoluzione verde". Gli ambiti strategici di investimento riguardano:

- il riciclo dei materiali di scarto e l'uso di fonti energetiche alternative e rinnovabili. In particolare, una centrale elettrica alimentata da materiali di scarto dei legnami delle segherie locali fornisce il 90% dell'acqua calda sanitaria e del riscaldamento necessari; gli ulteriori scarti sono utilizzati come fertilizzante.

- il sistema della mobilità e dei trasporti. Numerosi sono i mezzi di trasporto ecologici alimentati ad etanolo e biogas, tra cui anche quelli pubblici.
- L'efficienza energetica degli edifici esistenti e di nuova costruzione (recente il Portvakten Söder building project, un complesso residenziale da 5 a 8 piani interamente "passivo".

1.2 CITTA' INTELLIGENTI PER "PROGETTI"

AUSTRIA

- Liesing – Mitte; Penzing - Alsergrund (Vienna)

BELGIO

- Molinay (Seraing)
- Pic-au-Vent (Tournai)

DANIMARCA

- Nordhavnen (Copenhagen)
- Vestrerbro (Copenhagen)

FINLANDIA

- Arabianranta (Helsinki)
- Viikki (Helsinki)

FRANCIA

- EcoQuarter Ginko (Bordeaux)
- Transition (Boulogne-sur-mer)
- Saint-Jean des Jardins (Chalon-sur-Saône)
- Viscose (Echirolles)
- ZAC de Bonne (Grenoble)
- Les Temps-Durables (Limeil – Brévannes)
- Confluence (Lione)
- Seine Arche (Nanterre)
- Ile de Nantes (Nantes)
- ZAC de Rungis (Parigi)
- La Corrouze (Rennes)
- Danube (Strasburgo)

GERMANIA

- HafenCity (Amburgo)
- Vauban (Friburgo)
- Rieselfeld (Friburgo)
- Weingarten (Friburgo)
- Kronsberg (Hannover)
- Nancystrasse (Karslruhe)
- Scharnhauser Park (Ostfildern)

GRAN BRETAGNA

- Bedzed (Londra)
- Hulme (Manchester)
- Middlehaven (Middesborough)

IRLANDA

- Ballymun (Dublino)

ITALIA

- Mungivacca, S. Girolamo (Bari)
- Quartiere S. Biagio, Casalecchio di Reno (Bologna)
- Quartiere CasaNova (Bolzano)
- Quartiere via delle Rose (Pieve Emanuele, Milano)
- Quartiere Savonarola (Padova)
- Quartiere Giustiniano Imperatore (Roma)
- Quartiere di Piazzale Moroni (Savona)
- Quartiere Malizia (Siena)
- Spina 3 (Torino)

OLANDA

- Bijlmermeer (Amsterdam)
- GWL terrein (Amsterdam)
- Westergasfabriek (Amsterdam)
- Zuidas (Amsterdam)
- Eva-Lanxmeer (Culemborg)
- Kop van Zuid (Rotterdam)
- Leidsche Rijn (Utrecht)

PORTOGALLO

- Mata de Sesimbra (Mata)

Analisi delle esperienze smart a scala di quartiere (sotto e a pagina successiva).

Le categorie analitiche (economy, mobility, living, people, governance, environment) sono state desunte dallo studio R. GIFFINGER, C. FERTNER, H. KRAMAR, R. HALASEK, N. PICHLER-MILANOVIC, E. MEIJERS, 2007.

SPAGNA

- Barrio De la Mina (Barcellona)
- Abandoibarra (Bilbao)
- Ecociudad Valdespartera (Saragozza)
- Sociopolis (Valencia)

SVEZIA

- Brogården (Alingsås)
- Backa Röd (Goteborg)
- Gårdsten (Goteborg)
- Augustenborg (Malmö)
- Rosengård (Malmö)
- Västra Hamnen (Malmö)
- Hammarby Sjöstad (Stoccolma)
- Överjärva (Stoccolma)

N.B. Tutte le immagini, laddove non segnalato diversamente, sono tratte dai siti internet relativi ai casi studio e indicati in bibliografia.

	ECONOMY		MOBILITY	LIVING	PEOPLE		GOVERNANCE		ENVIRONMENT	
	COMPETITIVITÀ	SVILUPPO ECONOMICO	INFRASTRUTTURE EFFICIENTI	EROGAZIONE SERVIZI	FORMAZIONE	CREATIVITA'	TRASPARENZA	PROCESSI PARTECIPATI	FONTI RINNOVABILI	EFFICIENZA ENERGETICA
LIESINGMITTE, PENZING/ALSERGRUND (VIENNA)			○						○	○
MOLINAY (SERAING)	○	○	○	○				○		
PIC-AU-VENT (TOURNAI)								○	○	○
NORDHAVNEN (COPENHAGHEN)	○	○	○						○	○
VESTERBRO (COPENHAGHEN)			○				○	○		
ARABIANRANTA (HELSINKI)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VIIKKI (HELSINKI)			○	○	○				○	○
GINKO (BORDEAUX)			○	○					○	○
TRANSITION (BOULOGNE-SUR-MER)		○		○					○	○
SAINT-JEAN DES JARDINS (CHALON-SUR-SAÔNE)			○						○	○
VISCOSE (ECHIROLLES)			○						○	○
ZAC DE BONNE (GRENOBLE)			○	○					○	○
LES TEMPS-DURABLES (LUMEL – BRÉVANNES))		○	○	○					○	○
CONFLUENCE (LIONE)				○					○	○
SEINE ARCHE (NANTERRE)			○	○	○		○	○	○	○
ILE DE NANTES (NANTES)	○	○		○				○	○	○
ZAC DE RUNGIS (PARIGI)			○	○	○				○	○
LA CORROUZE (RENNES)			○	○	○		○	○	○	○
DANUBE (STRASBURGO)			○	○	○		○	○	○	○
HAFENCITY (AMBURGO)			○						○	○
VAUBAN (FRIBURGO)			○	○	○	○	○	○	○	○
KRONSBERG (HANNOVER)			○	○	○				○	○
NANCYSTRASSE (KARSLRUHE)			○	○				○	○	○
RIESELFELD (FRIBURGO)			○		○			○	○	○
WEINGARTEN (FRIBURGO)					○	○		○		○
SCHARNHAUSER PARK (OSTFILDERN)			○						○	○
BEDZED (LONDRA)			○						○	○
MIDDLEHAVEN (MIDDESBOROUGH)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HULME (MANCHESTER)	○	○		○				○		○

	ECONOMY		MOBILITY	LIVING	PEOPLE		GOVER-NANCE		ENVIRON-MENT	
	COMPETITIVITÀ	SVILUPPO ECONOMICO	INFRASTRUT-TURE EFFICIENTI	EROGAZIONE SERVIZI	FORMAZIONE	CREATIVITA'	TRASPARENZA	PROCESSI PARTECIPATI	FONTI RINNOVABILI	EFFICIENZA ENERGETICA
BALLYMUN (DUBLINO)	●	●		●	●					
QUARTIERE MUNGIVACCA (BARI)	●	●	●	●						
QUARTIERE CASANOVA (BOLZANO)			●						●	●
QUARTIERE S.BIAGIO (CASALECCHIO DI RENO, BO)				●					●	
QUARTIERE VIA DELLE ROSE (PIEVE EMANUELE, MILANO)	●		●	●						
QUARTIERE SAVONAROLA (PADOVA)							●	●	●	
QUARTIERE GIUSTINIANO IMPERATORE (ROMA)				●	●	●				●
QUARTIERE DI PIAZZALE MORONI (SAVONA)									●	●
QUARTIERE MALIZIA (SIENA)			●						●	●
SPINA 3 (TORINO)	●	●		●						
BIJLMERMEER (AMSTERDAM)		●		●		●				
GWL TERREIN (AMSTERDAM)			●			●		●	●	●
WESTERGASFABRIEK (AMSTER-DAM)	●	●			●	●				
ZUIDAS (AMSTERDAM)	●	●	●	●					●	●
EVA-LANXMEER (CULEMBORG)		●	●	●	●	●		●	●	●
KOP VAN ZUID (ROTTERDAM)	●	●		●						
LEIDSCHE RIJN (UTRECHT)			●					●	●	●
MATA DE SESIMBRA (MATA)	●	●	●						●	
BARRIO DE LA MINA (BARCEL-LONA)		●		●	●	●				
ABANDOIBARRA (BILBAO)	●	●	●	●						
ECOCIUDAD VALDESPARTERA (SARAGOZZA)				●					●	●
SOCIOPOLIS (VALENCIA)			●			●				
BROGÅRDEN (ALINGSÅS)									●	●
BACKA RÖD (GOTEBORG)									●	●
GÅRDSTEN (GOTEBORG)								●	●	●
AUGUSTENBORG (MALMÖ)							●	●	●	●
ROSENGÅRD (MALMÖ)			●		●		●	●	●	●
VÄSTRA HAMNEN (MALMÖ)	●	●	●	●					●	●
HAMMARBY SJÖSTAD (STOCCOLMA)			●	●					●	●
ÖVERJÄRVA (STOCCOLMA)									●	●

AUSTRIA

LIESING – MITTE/PENZING - ALSERGRUND, VIENNA

Tipologia: riqualificazione

Dati dimensionali: Liesing Mitte:700 ha

Cronologia: in corso

Promotore: Liesing Mitte: Amministrazione Comunale di Vienna, Camera di Commercio di Vienna, promotori privati; Penzing Alsergrund: Vienna University of Natural Resources and Applied Life Sciences

Premessa:

Liesing Mitte (23° distretto)

Liesing Mitte, con circa 17.000 abitanti, rappresenta circa il 22% dell'area totale del 23° distretto della capitale austriaca e più del doppio di espansione del centro storico. L'Amministrazione Comunale in sinergia con la camera di commercio e vari *stakeholders* privati ha intrapreso un percorso atto a fare dell'area urbana una sorta di "vetrina smart" in Europa in termini di soluzione concrete per incentivare uno sviluppo sostenibile a fianco di una migliore qualità della vita. Obiettivo dell'Amministrazione è arrivare a emissioni zero di Co2 e al 100% di approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili entro il 2050. Il comparto urbano è notevolmente differenziato al suo interno, ospitando la zona centrale di Atzgersdorf, quella industriale e varie zone a verde. E' in corso una collaborazione con le città di Copenhagen, Amsterdam, Amburgo e Lione allo scopo di condivisione di obiettivi e messa in pratica di metodologie e applicazioni concrete.

Penzing Alsergrund (9°-14° distretto)

Il masterplan GUGLE (Green Urban Gate Towards Leadership in Sustainable Energy), ideato dall'Università di Vienna, si propone di agire sul rinnovamento del patrimonio edilizio, riducendo o abbattendo le emissioni e implementando l'efficienza energetica del costruito.

Caratteristiche generali:

Per entrambi gli ambiti urbani gli obiettivi strategici riguardano:

- il potenziamento degli spazi pubblici

- la realizzazione di edilizia di elevata efficienza energetica
- l'efficientamento energetico del patrimonio esistente
- l'adozione di smart grids per la distribuzione energetica
- la dotazione di un sistema di trasporti pubblici efficiente in grado di disincentivare l'uso dei mezzi privati
- una progettazione attenta a favorire modelli di integrazione e coesione sociale
- sistemi efficienti di smaltimento e riciclo dei rifiuti
- informazione/comunicazione per definizione di una nuova coscienza ecologica negli utenti.

BELGIO

MOLINAY, SERAING

Tipologia: riqualificazione, processo decisionale partecipato

Dati dimensionali: 1,5 kmq

Cronologia: 2006 - in corso

Promotore: ONG Centre d'Action Laïque, Destrée Institut

Premessa: La città di Seraign godeva fino a qualche decennio fa di un'economia fondata sull'industria pesante. Il declino della produzione dell'industria dell'acciaio ha introdotto forti problemi di disoccupazione e disagio sociale. Il programma" Molinay 2017" è un brillante esempio di processo decisionale condiviso tra operatori, addetti ai lavori e comunità.

Caratteristiche generali:

Il quartiere di Molinay, interessato da una riconversione a predominante attività commerciale e caratterizzato da una composizione sociale multietnica in stato di disagio socio – economico, è stato oggetto di un'iniziativa privata intrapresa dalla ONG Centre d'Action Laïque, di concerto con consulenti esterni, tesa a sensibilizzare attraverso puntuali incontri e confronti la popolazione residente sulle sfide comuni e sulle modalità operative da perseguire.

Il progetto "Molinay 2017" intende re-integrare funzionalmente il quartiere alla città, riqualificare l'area e rifondare un nuovo senso di comunità attraverso l'avvio di un processo decisionale partecipato (circa 200 sono i soggetti coinvolti). I temi

discussi sono: l'urbanistica del quartiere, le dotazioni abitative, la mobilità interna ed esterna, l'ambiente, la sicurezza, il potenziamento dell'attrattività locale attraverso la dotazione di servizi sociali, di luoghi per la cultura e il tempo libero, di attività imprenditoriali. Gli obiettivi sono stati recepiti dall'Amministrazione nel masterplan nel 2008; alcuni hanno trovato compiuta realizzazione a livello infrastrutturale, altri sono ancora in fase di valutazione da parte degli organi di governo locali.

PIC-AU-VENT, TOURNAI

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: ca. 1,78 ha

Cronologia: 2009-2010 (case a patio); 2011-2012 (alloggi con giardini e balconi); 2012 centro di quartiere e servizi comuni

Progettazione: Eric Marchal et Quentin Wilbaux - architectes

Premessa: Il nuovo quartiere, situato all'interno di una zona residenziale risalente agli anni '70, comprende 36 nuovi alloggi realizzati secondo un intento di riduzione dell'impronta ecologica e di incentivazione di un forte senso di comunità. Lo statuto giuridico della co-proprietà sia per gli alloggi sia per gli spazi e i servizi comuni favorisce la condivisione degli obiettivi e delle strategie comuni da intraprendere.

Caratteristiche generali:

Gli obiettivi dell'intervento sono stati:

- Realizzare alloggi passivi
- Garantire prezzi di vendita uguali o inferiori a quelli di mercato (massimo 1.250,00€/mq) grazie all' ottimizzazione del cantiere e all'adozione di tecniche di costruzione semplici e di rapida esecuzione
- Impiegare materiali naturali e durevoli per abbattere costi di manutenzione/gestione

- Garantire flessibilità nella progettazione degli alloggi in modo da soddisfare cambi di esigenze dell'utenza
- Favorire nuove modalità di relazione di vicinato e la condivisione delle decisioni nell'ambito della gestione generale del complesso
- Tutelare le risorse non rinnovabili (raccolta del 97% delle acqua piovane, uso di cisterne communi; produzione energetica da fonti rinnovabili).

DANIMARCA

ÅRHUSGADEKVARTERET (NORDHAVNEN), COPENHAGEN

Tipologia: rigenerazione e riconversione urbana

Dati dimensionali: 350.000 mq di edificazione

Cronologia:

2007: definizione degli obiettivi e degli strumenti procedurali

2009: bando di concorso internazionale

2011: adozione e approvazione del masterplan inerente il quartiere di Århusgadekvarteret

2025: conclusione dei lavori nel quartiere di Århusgadekvarteret

2060: conclusione dei lavori negli altri quartieri di Nordhavnen

Promotore: Amministrazione Comunale di Copenhagen

Progetto masterplan: KOBE, Sleth Modernism, Polyform and Rambøll

Premessa: Originariamente occupata da importanti industrie navali oggi dimesse o in via di dismissione, l'area portuale di Nordhavnen rappresenta un'inestimabile patrimonio per la città di Copenhagen. A fronte della necessità della città di espandersi per ospitare, nei prossimi 14 anni, circa 60.000 nuovi abitanti, la politica dell'Amministrazione Comunale ha privilegiato un approccio sostenibile di sviluppo urbano nei limiti del proprio suolo già urbanizzato, intervenendo su un'estesa area da riqualificare e recuperare all'uso della collettività. Nordhavnen è

il più complesso intervento di progettazione urbana in Danimarca. Avviato con un concorso internazionale nel 2009 da parte dell'Amministrazione Comunale di Copenhagen, il *masterplan* prevede la realizzazione per stralci dei diversi quartieri. Una volta "a regime", il comparto urbano ospiterà circa 40.000 abitanti e darà lavoro ad altri 40.000 addetti.

Caratteristiche generali:

Il nuovo comparto che verrà realizzato a Nordhavnen sarà una città costruita su isole. Oltre che a un più diretto rapporto con l'acqua, la realizzazione di piccole isole consentirà la frammentazione dell'edificato in ridotte aree lottizzate in modo da mitigare l'impatto del costruito e adeguarlo alla scala umana. La limitata dimensione degli isolati consentirà, inoltre, di agire convenientemente per stralci funzionali, in modo da garantire la sostenibilità economico-finanziaria degli interventi.

Inner Norhavnen comprende i quartieri di Århusgadekvarteret, Sundmolen e Traelastholmen.

I lavori per la realizzazione di Århusgadekvarteret sono stati avviati nel 2011 e interesseranno un arco temporale di 10 anni. Al termine dell'intervento, 7.000 persone lavoreranno nel quartiere e altre 2.500 vi abiteranno.

L'impianto urbanistico prevede una edificazione distribuita in isolati separati da strade e canali, ad elevata densità a beneficio di spazi di relazione ed aree verdi. I principi di ispirazione dell'intervento sono:

- conservazione e re-interpretazione degli edifici esistenti maggiormente significativi
- accentuazione delle differenze e dei contrasti grazie alla varietà compositiva, tipologica e dimensionale del fabbricati (edificazione densa, con immobili da 3 a 6 piani, piani terra permeabili e destinati ad attività pubbliche e commerciali, caratteri diversificati nei fronti)
- potenziamento delle attività sull'acqua
- valorizzazione delle aree verdi come tessuto connettivo a terra e nell'ambito di "giardini pensili"
- dotazione di elevata *mixité* funzionale (residenziale, terziario, direzionale, cultura e tempo libero,…)
- incentivazione del trasporto pubblico, elevata dotazione di percorsi pedonali e ciclabili. Il traffico carrabile sarà rigorosamente separato da quello pedonale e ciclabile; la principale arteria di traffico urbano sarà il "*green loop*"; una fitta rete di trasporti pubblici, tra cui la metropolitana, costellerà l'arteria carrabile, distribuendo fermate circa ogni 400 m in modo da garantire la possibilità di traffico pedonale per un tempo di percorso massimo di 5 minuti
- utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per la produzione di energia (tecnologie solare, eolica, idroelettrica, geotermica).

VESTERBRO, COPENHAGEN

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 3,76 kmq

Promotore: Municipalità di Copenhagen in sinergia con gli abitanti del quartiere

Premessa: L'intervento di riqualificazione urbana si qualifica per il coinvolgimento *bottom-up* dei cittadini fino dalle prime fasi decisionali, secondo il modello procedurale che caratterizza, in Danimarca, gli *Handlingsplans* (piani di azione urbana). I piani di azione urbana sono soggetti a un *iter* procedurale puntuale e dettagliato: dopo una prima fase di raccolta dati sull'abitato e sulla struttura sociale della zona da rigenerare e una seconda di redazione, a cura municipalità, delle linee guida di intervento per ogni isolato da ristrutturare, seguono otto settimane di confronto con gli utenti, che si costituiscono in "comitati di quartiere". Una volta preso atto delle argomentazioni, segue un ulteriore fase interlocutoria (durata ulteriore di circa otto settimane) al termine della quale il piano di riqualificazione è ufficializzato. La sostenibilità economico-finanziaria degli interventi a carico dell'ente pubblico è garantita dagli investimenti dei locatari privati (in genere residenti in alloggi di *social housing*) che hanno diritto ad acquistare gli alloggi a condizioni di mercato agevolate.

Caratteristiche generali:

Originariamente noto come il *red light district* della città, il quartiere di Vesterbro, edificato per il 90% nel XIX secolo, è stato oggetto di una efficiente politica di riqualificazione urbana che ha incluso la rigenerazione fisica dei fabbricati, la pianificazione del verde e dei luoghi di svago comunitari, la distinzione e commistione tra spazi pubblici e semi-privati, il potenziamento della mobilità pedonale e ciclabile.

FINLANDIA

ARABIANRANTA, HELSINKI

Tipologia: riqualificazione

Cronologia: 1996 – 2012

Promotore: Ufficio Sviluppo Urbano del Centro di Economia e Urbanistica del Comune di Helsinki

Progettazione: Pekka Pakkala e Mikael Sundman (masterplan)

Modalità procedurale: partnerariato pubblico – privato attraverso la fondazione della società ADC (Art & Design City Helsinki Oy), partecipata da istituzioni quali: l'Università di Arte e Design, il Conservatorio di Pop & Jazz, il Ministero del Commercio e dell'Industria, il Comune di Helsinki, il Politecnico di lingua svedese Arcada, società quali Arabian Palvelu Oy (la società locale di servizi) e Oy Hackman Ab (ora del Gruppo Iittala che detiene anche il marchio Arabia).

Premessa: Arabianranta prende il nome dalla fabbrica di ceramiche Arabia, fondata nel 1874, che un tempo era la più grande del suo genere in Europa. Negli anni '80, dopo la dismissione dell'area industriale, fu decisa per il sito una destinazione residenziale. L''intervento è stato concepito fino dall'inizio come importante opportunità per la città di scoprire un luogo in cui il *genius loci* - legato alla passata identità industriale del sito - la natura, la diversità sociale, la creatività e l'innovazione fossero le basi strategiche per un esperimento insediativo di largo respiro e di concreta vivibilità urbana. Oggi nell'area risiedono circa 10.000 abitanti, di cui 6.000 studenti, e vi lavorano 7.000 persone.

Arabianranta è un quartiere in cui hanno trovato massima espressione le seguenti tematiche di governo della città: il dibattito pubblico e la partecipazione; il controllo delle pressioni del mercato immobiliare; la promozione di attività e destinazioni d'uso non incentrate soltanto sul consumo o sulla produzione; l'inclusione della diversità socio-culturale; il coinvolgimento di architetti, artisti e capitali locali.

Caratteristiche generali:

Arabianranta (in finlandese "costa dell'Arabia") è uno dei più radicali esperimenti di riqualificazione urbanistica degli ultimi decenni. Il quartiere si sviluppa a nord-est rispetto al centro di Helsinki, lungo la costa di una baia, appena a sud del delta del fiume Vantaanjoki, in un'area naturale protetta. Il quartiere ospita fabbricati residenziali di elevata qualità abitativa, dotati di corti aperte con affaccio sul mare, e prestigiose istituzioni culturali e artistiche; è caratterizzato da elevatà *mixité sociale* e dalla spiccata vocazione per la cultura e le tecnologie dell'informazione.

Edilizia

Da un punto di vista dell'assetto urbanistico l'impianto del quartiere è stato concepito come un insieme di blocchi a corte, aperti verso il parco costiero, con inclinazioni leggermente variate, che si frammentano verso la costa favorendo così un migliore inserimento nel paesaggio.

Cultura

La vocazione culturale e artistica del luogo è stata prefigurata fino dagli esordi, in quanto i costruttori hanno stipulato con l'Amministrazione un accordo che li impegnava a dedicare tra l'1% e il 2% dei costi di costruzione all'acquisto e alla realizzazione di opere d'arte da collocare nei lotti di loro pertinenza.

Oggi il polo di Arabianranta è costituito da una concentrazione di campus universitari: l'Università di Arte e Design, il Politecnico di lingua svedese Arcada, il Politecnico Stadia con il suo Conservatorio di Pop&Jazz e la biblioteca Aralis che, insieme al vicino campus di Kumpula, danno vita a un "marchio" fondato sulla cultura, l'innovazione e la storia industriale del luogo.

Società

Dal momento che la disomogeneità e le differenze sono percepite come un plusvalore in Finlandia, particolare attenzione è stata rivolta alla possibilità di integrare bacini di utenza il più possibile variegati per estrazione sociale. E' stata pertanto rafforzata l'idea delle corti comuni, considerate come lotti indipendenti di proprietà della Arabian Palvelu Oy per evitarne la recinzione o la privatizzazione da parte dalle imprese di costruzione. I blocchi residenziali ospitano alloggi di taglio differenziato, tra cui abitazione di edilizia sociale, in diritto di occupazione, in vendita e in affitto a prezzo calmierato, in vendita secondo i prezzi di mercato. Particolare interesse per il mercato ha ricoperto il "progetto pilota" degli edifici dedicati ai *new lofts*, appartamenti *ex novo* venduti allo stato di rustico, non-finito, senza tramezzi e finiture, allo scopo di offrire un prezzo di vendita più basso e la maggiore libertà per l'acquirente di trasformarlo secondo le proprie esigenze.

Tecnologia

Il contributo delle ICT nel quartiere è decisamente rilevante. In fase di programmazione preliminare la ADC e il Dipartimento Lavori Pubblici svilupparono linee guida per includere le tecnologie informatiche nei progetti degli edifici residenziali: le applicazioni di tali linee guida furono incluse tra i criteri di valutazione negli appalti per l'assegnazione dei lavori ai costruttori.

In fase di stipula degli accordi con l'Amministrazione, i costruttori si sono impegnati a rispettare per ogni lotto la predisposizione di una rete sperimentale di fibra ottica a banda larga che avrebbe garantito ai residenti, alle istituzioni culturali e alle imprese della zona, servizi di connessione a costi ragionevoli.

La comunicazione nel quartiere è veicolata attraverso l'infrastruttura che supporta telefonia e servizi web; il portale internet *arabianranta.fi* permette l'interazione dei residenti, lavoratori e studenti.

Comunità

Il percorso progettuale ed esecutivo è stato negoziato e condiviso con tutti gli attori coinvolti: residenti, imprese di costruzione, progettisti, artisti, istituzioni pubbliche, media, la ADC.

Attualmente sono i corso progetti coordinati dalla Facoltà della Cultura del Politecnico Stadia che mirano a coinvolgere i residenti in un percorso di crescita di un "senso comunitario", attraverso esperienze di teatro applicato.

Il portale internet Helsinki Virtual Village locale, gestito dalla ADC, comprende un'area aperta a tutti, e una serie di aree intranet facenti capo alle diverse società immobiliari; tramite *chats*, i residenti possono aprire discussioni su problemi ed eventi comuni, sotto la supervisione di un "moderatore" volontario.

QUARTIERE VIIKKI, HELSINKI

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: 132.740 mq (superficie territoriale)

Cronologia: 1995 - 2010

Promotore: Amministrazione Pubblica di Helsinki

Progettazione: Comune di Helsinki

Premessa: Il quartiere si trova a 7 km a nord-est dal centro di Helsinki, in un'area naturale protetta. L'insediamento si inquadra in un più ampio programma di pianificazione territoriale avviato dalla città di Helsinki: l'iniziativa denominata "Environnemental Technology in Construction Programme" aveva come obiettivo la realizzazione di edifici eco - sostenibili. Tra il 1998 e il 2000 viene approvato dalla città di Helsinki il programma sperimentale di edilizia residenziale pubblica che sancisce l'avvio della costruzione del quartiere Viikki, caratterizzato dallo schema urbano di isolati con corti aperte intervallate da corridoi verdi. Per la sua realizzazione, sono stati banditi due concorsi di architettura: nel primo si è inteso delineare le caratteristiche urbane dell'intervento e, nel secondo, realizzare abitazioni sperimentali economiche.

Caratteristiche generali:

Il quartiere Viikki è stato strutturato in modo da:

- coniugare la fattibilità economica e la qualità architettonica
- promuovere la mixité funzionale (presenza di residenze, scuole, asili, università, negozi,…) e sociale
- educare al risparmio dell'acqua ed alla riduzione degli sprechi
- tutelare la biodiversità
- utilizzare materiali ecologici, non tossici, durevoli
- trarre vantaggio dalle moderne tecnologie per migliorare la vita quotidiana (domotica,…)
- promuovere il coinvolgimento degli abitanti nella protezione ambientale
- escludere l'utilizzo dell'automobile privata e privilegiare il trasporto pubblico.

Il complesso è disposto in modo da formare un cortile aperto delimitato a sud da nove edifici caratterizzati da un sistema integrato di energia solare (in grado di soddisfare circa la metà della domanda di acqua calda e di riscaldare gli ambienti interni delle abitazioni, raggiungendo un rendimento di circa 400 kWh/mq); a nord da un edificio di 4 piani e ad est da una piccola costruzione per la lavanderia e i locali comuni.

Gli edifici del quartiere sono stati orientati in modo da sfruttare al meglio la luce del sole e non ombreggiarsi a vicenda e la vegetazione è distribuita in modo da ridurre l'esposizione ai venti prevalenti. Negli spazi verdi tra gli edifici sono stati ricavati giardini privati e spazi pubblici che formano ambienti piacevoli e permettono anche il drenaggio dell'acqua piovana e il suo recupero con un sistema di raccolta diffuso a scala urbana.

L'uso di elementi prefabbricati (strutture in calcestruzzo con elementi prefabbricati che incorporano l'isolamento e le finiture, pannelli intelaiati in legno rivestiti da pannelli laminati compositi fatti di carta riciclata e resina per le facciate), oltre a permettere finiture di alta qualità ed elevate prestazioni, ha ottimizzato l'impiego dei materiali e ridotto al minimo gli scarti in cantiere.

Il confort climatico ed il risparmio energetico sono garantiti da una combinazione di fattori quali l'elevata massa termica, l'isolamento, la scelta per le facciate di colori diversi (grigio o bianco) in funzione del loro grado di assorbimento del calore, le serre integrate sul lato sud, l'uso di doppi vetri a bassa emissività, un sistema radiante a pavimento, 63 collettori solari che forniscono il 60% dell'acqua calda sanitaria insieme ad un sistema di circolazione dell'aria, che immette aria da nord in estate e da sud in inverno, preriscaldandola con il passaggio nelle serre.

FRANCIA

ECOQUARTIER GINKO, BORDEAUX

Tipologia: costruzione *ex novo*

Dati dimensionali: 23 ha

Cronologia: 2006 (avvio) - 2017 (termine lavori). N.B. nel 2010 è stato realizzato il primo edificio.

Promotore: Amministrazione Comunale di Bordeaux

Attuatore: Bouygues Immobilier

Premessa: Il progetto Bordeaux 2030 avviato nel 2009 dal Comune di Bordeaux ha messo in campo azioni tese a garantire uno sviluppo sostenibile della città. Tra queste rientra la realizzazione del nuovo eco-quartiere Ginko, in suggestiva posizione limitrofa al Lac Bordeaux.

Caratteristiche generali:

Il quartiere accoglierà 2.149 alloggi (per ca. 5.000 abitanti), spazi verdi (40% superficie territoriale), strutture scolastiche, uffici, un grande centro culturale e numerosi spazi commerciali. Il 90% dei fabbricati sarà concepito con tecnologie altamente performanti in termini di risparmio energetico e con approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili (biomasse). Sarà dotato di *smart grids* per la distribuzione dell'energia e sistemi di monitoraggio continuo dei consumi.

TRANSITION - CHEMIN VERT, BOULOGNE - SUR – MER

Tipologia: riqualificazione urbana

Cronologia: 2003-2008

Promotore: Comune di Boulogne - sur - Mer

Premessa: Chemin Vert è un quartiere periferico di Boulogne sur Mer, di ca. 12.000 abitanti. All'interno del quartiere, il comparto di ca. 2.500 abitanti interessato dall'intervento di riqualificazione urbana e denominato Transition, costruito tra gli anni '50 e '60 del secolo scorso, era caratterizzato da un diffuso degrado edilizio e sociale, trattandosi di un quartiere monofunzionale destinato quasi inte-

gralmente ad edilizia sociale (21 complessi per abitazioni collettive e 121 alloggi individuali).

Caratteristiche generali:

L'intervento di rigenerazione urbana avviato grazie alla disponibilità di risorse ministeriali ha interessato oltre il 70% dell'edificato esistente, attraverso operazioni di demolizione e ricostruzione volte a garantire l'insediamento di un'elevata *mixité* funzionale (residenza, commercio, terziario e tempo libero, tra cui un centro culturale e un centro sociale).

In particolare il programma di riqualificazione urbana ha riguardato:

- demolizioni di alloggi sociali in stato di avanzato degrado (n. 746)
- ricostruzioni di alloggi sociali (n. 748)
- interventi di ristrutturazione (n. 186)

Particolare attenzione inoltre è stata rivolta:

- alla dotazione di alloggi di buona qualità edilizia economicamente accessibili a tutti
- alla realizzazione di interventi *ex novo* caratterizzati da particolare attenzione alla sostenibilità grazie all'uso di materiali naturali (legno) e pareti vegetali, e a sistemi di raccolta e riciclo delle acque piovane
- alla progettazione degli spazi aperti come "nuove centralità" e tessuto connettivo tra i fabbricati in modo da incentivare la coesione e l'integrazione sociale
- alla promozione di nuove attività occupazionali *in situ*
- al maggiore collegamento con il centro della città.

L'intervento è stato concertato nell'ambito di un percorso di progettazione partecipata con gli abitanti.

SAINT-JEAN DES JARDINS, CHALON-SUR-SAONE

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 20 ha

Cronologia: 2001 - 2006

Promotore: SEM Val de Bourgogne

Progettazione: Atelier Dauber, Atelier Auclair - Sénéchal

Premessa: Il quartiere, costruito tra gli anni ’80 e ’90, era caratterizzato dalla presenza di vaste aree industriali dimesse. La prossimità al centro città ne ha fatto un’area strategica per il recupero e la valorizzazione di un contesto degradato ma con elevate potenzialità di riuso.

Caratteristiche generali:

L’obiettivo dell’intervento era realizzare un comparto urbano in linea con una concezione di sviluppo sostenibile che garantisse la riduzione dell’impronta energetica e al contempo migliori condizioni abitative.

Il primo stralcio attuativo ha visto la realizzazione di ca. 180 abitazioni su uno spazio di 5 ha, circondato da 6.000 mq di aree verdi.

Strategie prioritarie sono state:

- realizzazione di abitazioni dal taglio tipologico differenziato, con materiali naturali, durevoli e dalle elevate prestazioni in termini di risparmio energetico
- varietà in termini di regime di proprietà: alloggi sociali (35%) e in proprietà (65%)
- definizione con i promotori di tariffe di vendita agevolate
- potenziamento della mobilità pubblica e ciclo-pedonale, grazie all’inserimento di fermate dell’autobus (a una distanza massima di 300 m dalle abitazioni) e alla ampia dotazione di percorsi ciclabili; le automobili parcheggiano al di fuori del quartiere, in appositi siti coperti da tetti verdi
- distribuzione dell’energia tramite rete collegata a una centrale a biomassa, in grado di soddisfare il fabbisogno di 1.000 abitazioni; l’utilizzo del legno come combustibile garantisce una riduzione del 95% delle emissioni di Co2
- controllo del ciclo delle acque, in parte riciclate per l’irrigazione, in parte immagazzinate per emergenze in case di incendio.

VISCOSE, ECHIROLLES

Tipologia: riqualificazione urbana

Promotore: OPAC 38 (agenzia di *social housing*). L'intervento ha disposto dei finanziamenti erogati nell'ambito del programma europeo CONCERTO - SESAC.

Premessa: Viscose è una città industriale a sud di Grenoble, sorta per ospitare gli operai della limitrofa fabbrica tessile oggi convertita in museo. La disoccupazione locale ammonta al 13%; tutti gli alloggi esistenti sono di edilizia sociale. L'intervento riguarda la ristrutturazione funzionale ed energetica dei 280 alloggi esistenti e la loro connessione alla rete di riscaldamento alimentata a biomassa. E' inoltre prevista la realizzazione, nel cuore dell'area, di 4 nuovi fabbricati per 60 alloggi di *social housing* ad alte prestazioni energetiche, e la riqualificazione degli spazi aperti.

Caratteristiche generali:

Gli interventi di ristrutturazione comprendono: revisione del taglio degli alloggi, loro ridimensionamento per garantire a tutti un bagno (precedentemente assente) e maggiore spazialità; applicazione di tecnologie di involucro ad alto isolamento termico (cappotti esterni, doppi vetri). Il collegamento con la centrale a biomassa garantisce un notevole abbattimento dei costi di riscaldamento e delle emissioni di Co2.

ZAC DE BONNE, GRENOBLE

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 8,5 ha

Cronologia: 2001-1010

Promotore: Municipalità di Grenoble, in sinergia con SERM SAGES (coodinatore tra i diversi cosyruttori). L'intervento è stato finanziato in parte nell'ambito del programma CONCERTO SESAC e in parte attraverso la vendita di lotti di proprietà pubblica a investitori privati.

Premessa: L'intervento, situato su un'area originariamente occupata da una caserma, riguarda la realizzazione di nuove abitazioni (850 alloggi di cui il 40% per *social housing*), negozi (ca. 15.000 mq), uffici (ca. 6.000 mq), un hotel e servizi per la comunità (una scuola elementare, uno studentato, un asilo, una mensa e spazi per il tempo libero). Un'area a verde pubblico di ca. 5 ha costituisce il cuore del nuovo sistema urbano.

Caratteristiche generali:

L'intervento si caratterizza per l'elevata qualità ambientale grazie all'utilizzo di tecnologie ad alto risparmio energetico, di fonti energetiche alternative, di materiali naturali ed ecocompatibili. Obiettivo dell'intervento è ridurre fino al 40% i consumi di energia in riferimento agli *standards* edilizi correnti. Principali strategie sono:

- progettazione di involucri altamente performanti quanto a isolamento (sia in termini di pareti esterne sia di infissi) e a captazione dell'energia termica, in relazione all'orientamento dei fronti;
- dotazione di impianti a pannelli solari progettati per fornire il 45% dell'acqua sanitaria di quartiere;
- dotazione di impianti di ventilazione meccanizzata e di recupero di calore;
- installazione di impianti di micro – cogenerazione per ogni edificio in grado di soddisfare il complessivo fabbisogno elettrico e metà del fabbisogno di calore;
- realizzazione di una centrale solare sul tetto dell'edificio commerciale.

LES TEMPS DURABLES, LIMEIL –BREVANNES

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 9,5 ha

Cronologia: 2005-in corso

Promotore: SEMALB (compagnia a titolarità pubblico –privata), Regione Ile-de-France, ADEME (agenzia francese per l'ambiente e la gestione dell'energia)

Premessa: L'intervento origina dalla necessità di colmare il fabbisogno abitativo della regione metropolotana limitrofa a Parigi. Particolare attenzione è stata rivolta alla sostenibilità ambientale, tanto che si è previsto il ricorso esclusivo a fonti energetiche rinnovabili e l'eliminazione di emissioni di Co2, a parte per il combustibile necessario per il trasporto della biomassa per la produzione di calore. L'operazione comprende la realizzazione di ca. 1.250 nuovi alloggi per 2.300 abitanti.

Caratteristiche generali:

In particolare sono state adottate le seguenti strategie:

Sostenibilità economica. L'operazione prefigura di realizzare nuove opportunità di lavoro e di attrattività per il quartiere (soprattutto nel settore commerciale)

Sostenibilità sociale. Per garantire la mixité sociale, il 50% degli alloggi sarà in vendita a condizioni di mercato e il 50% sarà destinato a *social housing*

Sostenibilità ambientale. Il calore generato dalla combustione di biomasse (legno) sopperisce al 55% del fabbisogno annuale del quartiere; sono collocati pannelli fotovoltaici (3.260 mq) e pannelli solari termici (2.290 mq) rispettivamente per la produzione di elettricità (20% del fabbisogno) e di acqua calda (17% del fabbisogno); pompe di calore connesse al sistema di ventilazione contribuiscono alla produzione di acqua calda sanitaria (3% del fabbisogno); è adottato un sistema di raccolta e riciclo dell'acqua piovana. Per quanto concerne la mobilità è prevista la dotazione di un posto auto per alloggio; è potenziata la mobilità alternativa tramite *car sharing*, *car pooling*, auto elettriche, noleggio biciclette.

CONFLUENCE, LIONE

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 150 ha

Cronologia: 1999 – termine previsto nel 2020

Promotore: SEM Lyon - Confluence (*partnership* di soggetti pubblici e privati); l'intervento rientra nel finanziamento del programma europeo CONCERTO.

Premessa: L'intervento riguarda la rigenerazione di un'area alla convergenza dei fiumi Rhône e Saône, nel cuore della città di Lione. L'area, originariamente dalla forte vocazione industriale, sta conoscendo un radicale mutamento grazie alla dotazione di grandi attrezzature, di nuove attività socio-economiche e vasti spazi pubblici. Alla conclusione del "ciclopico" intervento il nuovo distretto vedrà la costruzione di oltre 1.200.000 mq *ex novo*, e di 60.000 mq per ristrutturazioni di aree industriali, ospiterà 4.000 alloggi per 20.000 abitanti, negozi, uffici, servizi per la comunità, secondo un principio di vivace *mixité* funzionale e valorizzazione del paesaggio.

Caratteristiche generali:

Particolare attenzione è rivolta alla sostenibilità ambientale. L'obiettivo prioritario è ridurre del 40% il fabbisogno energetico attraverso la realizzazione di edifici bioclimatici e a *standards* passivi. Il ricorso a fonti energetiche rinnovabili soddisferà l'80% del fabbisogno: si prevede l'utilizzo di pannelli solari e fotovoltaici per la produzione rispettivamente di acqua calda sanitaria e di energia elettrica, e il ricorso a biomasse (legno) attraverso centrali di cogenerazione. Sono inoltre previste una gestione oculata del ciclo delle acque che eviti sovraccarichi sulla rete di deflusso e favorisca il risparmio di acqua potabile, la preservazione della biodiversità attraverso la progettazione degli spazi verdi, l'incentivazione della mobilità traffico a piedi e in bicicletta.

SEINE ARCHE, NANTERRE

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 124 ha

Cronologia: 2000 - in corso (completamento previsto nel 2015)

Promotore: Seine Arche (compagnia di natura giuridica pubblico – privata), in autofinanziamento

Premessa: Si tratta di un'imponente operazione di pianificazione territoriale di cui l'80% delle aree destinato a spazi pubblici, estesa a quattro ambiti: l'area lungo la Senna, l'area attorno all'Università, l'area limitrofa alla Defence, l'area di connessione tra le tre. Verranno realizzati 300.000 mq per 3.500 nuovi alloggi, di cui il 40% destinato a *social housing*, e 140.000 mq di negozi e servizi.

Caratteristiche generali:

L'intervento si caratterizza per la particolare attenzione ai temi della sostenibilità ambientale e della partecipazione da parte della comunità, grazie all'approccio *bottom-up* perseguito dai promotori che hanno coinvolto in un processo partecipativo, fino dalle origini del procedimento, i residenti e gli investitori coinvolti.

In particolare, per quanto riguarda gli aspetti ambientali, sono previste le seguenti strategie:

Ciclo delle acque

Le acque piovane sono raccolte e riutilizzate per l'irrigazione e la manutenzione degli spazi verdi e per le acque di scarico dei servizi igienici; il parco funge da sistema di filtro prima della re-immissione delle acque nella Senna; il 50% dell'acqua sanitaria è prodotta da fonti rinnovabili.

Edilizia

Le architetture sono state progettate secondo appositi criteri per l'ottimizzazione del risparmio energetico, dallo studio dell'orientamento alle tecnologie per gli involucri. Sono utilizzati materiali da costruzione di recupero.

Mobilità

Potenziamento della rete ciclo-pedonale e della rete di trasporto pubblico (realizzazione di due nuove linee di metropolitana di superficie).

ILE DE NANTES, NANTES

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 150 ha

Cronologia: in corso (termine previsto nel 2023)

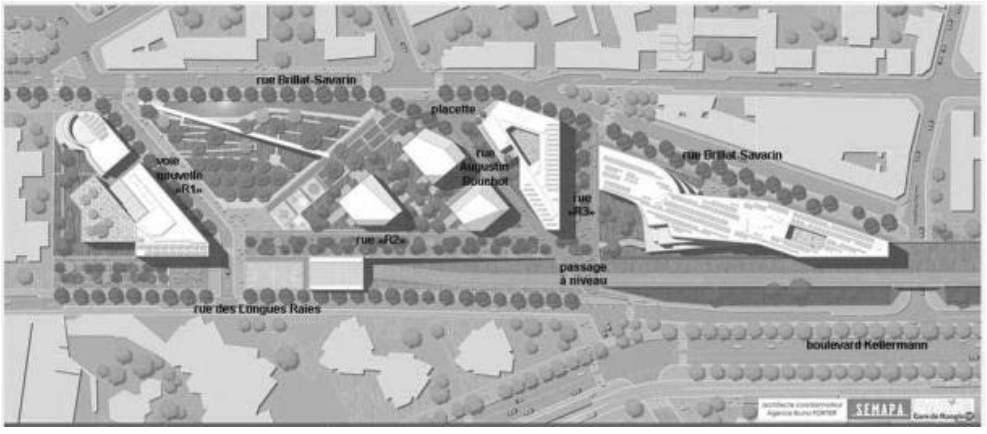
Promotore: SAMOA (società di pianificazione urbana che comprende: Municipalità di Nantes, Area Metropolitana di Nantes, Camera di Commercio, diversi istituti bancari), ADEME (società francese per l'ambiente e la gestione dell'energia). L'intervento è parzialmente finanziato dal programma europeo Concerto Act2

Premessa: L'intervento è finalizzato a restituire qualità urbana a un'estesa area nel cuore della città. La rigenerazione è avviata attraverso l'inserimento di una forte mixité funzionale, dal residenziale (10.000 nuovi alloggi, di cui il 25% destinato a *social housing*, per 18.000 abitanti), ai servizi, alle attività per il tempo libero.

Caratteristiche generali:

Particolare rilievo è attribuito alle strategie per la riduzione dell'impatto ambientale, dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (solare, fotovoltaico, biomasse da combustione del legno di scarto a filiera corta), al riciclo delle acque e dotazione di coperture verdi, al potenziamento della mobilità sostenibile (reti ciclo – pedonali, pre4disposizione di servizi di *car sharing*,…). Si prevede che nell'area verranno realizzati circa 16.000 nuovi posti di lavoro.

ZAC de RUNGIS, PARIGI



Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 3,8 ha

Cronologia: 2006 - 2011

Promotore: Municipalità di Parigi, 13° arrondissement, e associazione di residenti " Les Amis de l'Ecozac"

Premessa: La città di Parigi ha intrapreso l'operazione di conversione dell'area dismessa originariamente occupata dalla stazione ferroviaria di Rungis in modo da riconnetterla con il distretto Kellerman. L'intervento include la realizzazione di un giardino pubblico (ca. 5.000 mq), un asilo per 500 bambini, una casa di riposo, nuovi alloggi (ca. 13.000 mq per ricercatori, studenti e famiglie), uffici e negozi (ca. 19.000 mq).

Caratteristiche generali:

L'intervento si caratterizza per l'elevata qualità ambientale grazie all'utilizzo di tecnologie ad alto risparmio energetico, di fonti energetiche alternative, di materiali naturali ed ecocompatibili. In particolare sono state attuate le seguenti strategie:

- recupero del 50% delle acque piovane per irrigazione spazi comuni
- installazione di 5.000 mq di pannelli solari per la produzione di acqua calda e di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica
- potenziamento della mobilità pubblica.

Particolarmente strategico, nella definizione degli obiettivi e delle strategie per raggiungerli, è stato il ruolo dell'associazione di residenti "Les Amis de l'Ecozac", che ha avviato un percorso fortemente dialettico con l'Amministrazione e gli investitori coinvolti.

LA COURROUZE, RENNES/SAINT –JACQUES-DE-LA-LANDE

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 115 ha

Cronologia: 2002-2009

Promotore: Comuni di Rennes e Saint-Jaques-de-la-Lande, Rennes Metropole

Premessa: La Courrouze era un'area a destinazione originariamente industriale e militare, situata tra i comuni di Rennes e Saint-Jaques-de-la-Lande. A seguito di un'estesa operazione di rigenerazione urbana contestualmente promossa dai due comuni e dalla regione metropolitana di Rennes, sull'area troveranno collocazione 5.000 nuovi alloggi, di cui ¼ in social housing e ¼ a canone agevolato, 120.000 mq di uffici, negozi e servizi. Il cuore dell'intervento è costituito da un'area a verde di 40 ha, in grado di connettere la città di Rennes con il vasto sito natutale circostante il centro urbano.

Caratteristiche generali:

L'intervento si caratterizza, oltre che per gli obiettivi chiave che ne hanno spinto la realizzazione (rigenerazione urbana; tutela del sito; sostenibilità economico-finanziaria; *mixité* sociale e funzionale; *mixité* del costruito; potenziamento del trasporto pubblico; gestione delle acque pluviali, dell'energia, del suolo, dei rifiuti), soprattutto per la sinergia tra le due realtà amministrative che hanno stipulato un protocollo comune, inclusivo delle associazioni di residenti, per la condivisione degli obiettivi e delle strategie da attuare.

A livello infrastrutturale si segnalano:

- Uso di stagni esistenti per la raccolta, lo stoccaggio dell'acqua piovana e il suo riutilizzo a scopo di irrigazione;
- Adozione di sistemi di differenziazione e stoccaggio dei rifiuti;
- Utilizzo di standards passivi in ambito edilizio;
- Potenziamento della rete ciclo – pedonale; estensione della linea metropolotana nel quartiere1; realizzazione di parcheggi in prossimità della stazione. Il quartiere dista solo 10 minuti a piedi dal centro urbano.

DANUBE, STRASBURGO

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 7 ha

Cronologia: in fase di esecuzione

Promotore: Municipalità di Strasburgo

Progettazione: arch. Christian Devillers (capoprogetto)

Premessa: L'intervento riguarda la riqualificazione dell'originario quartiere portuale situato in prossimità del centro storico di Strasburgo. La dismissione delle attività industriali e la conseguente creazione di ampi vuoti urbani, la posizione strategica limitrofa a quartieri residenziali già consolidati hanno spinto l'Amministrazione ad avviare nel 2008 un'iniziativa di concertazione tra operatori pubblici, privati e comunità per aviare un progetto pilota di rigenerazione urbana all'insegna dell'innovazione in termini di minimo impatto ambientale, alta qualità abitativa, sostenibilità economico-finanziaria, efficienza procedurale e partecipazione collettiva.

Caratteristiche generali:

Oltre alle strategie diffusamente impiegate per ridurre l'impronta ecologica (utilizzo di fonti energetiche rinnovabili; raccolta e riciclo delle acque; sistema di raccolta, smaltimento e riciclo dei rifiuti; adozione di criteri di progettazione architettonica volti a realizzare abitazioni passive; ottimizzazione della mobilità pubblica, dotazione di *car sharing* e di reti ciclo-pedonali; disincentivazione delle auto private, dell'ordine di 1 parcheggio/2 alloggi), l'operazione si qualifica particolarmente per la *governance* e per il percorso partecipativo *bottom up* avviato con tutti gli operatori coinvolti fino dall'inizio del procedimento. In particolare sono stati istituiti *ateliers* (organo istituzionale che consentono il diretto interfaccia tra i vari soggetti coinvolti (enti pubblici, cittadini, università, imprese di costruzione, partnerariati istituzionali) e l'avvio di specifici tavoli di lavoro sugli argomenti: "vivere nel quartiere", "mobilità", "biodiversità-ambiente". Nell'ambito inoltre di *ateliers "*ristretti" gli abitanti sono stati direttamente coinvolti in gruppi di lavoro multidisciplinari con architetti, urbanisti, paesaggisti per individuare soluzioni concretamente attuabili per un disegno urbano condiviso.

In particolare l''intervento include la realizzazione di 650 nuovi alloggi per circa 1.600 abitanti - di cui il 40% da destinarsi a *social housing*, il 10% a vendita su mercato, il 10% ad acquisto agevolato per prima casa, il 40% a cooperative di abitazione – servizi per la comunità (studentati, un asilo, un centro di quartiere, una scuola materna, spazi verdi), 20.000 mq di uffici e negozi. Il 10% degli alloggi saranno realizzati in autopromozione.

GERMANIA

HAFENCITY, AMBURGO

Tipologia: rigenerazione e riconversione urbana

Dati dimensionali: 157 ha

Cronologia: 1997, in corso 45 progetti terminati, 35 in costruzione o in corso di progettazione)

Promotore: HafenCity Hamburg GmbH

Progettazione (masterplan e supervisione): KCAP Architects & Planners, ASTOC Architects and Planners

Progettazione degli spazi pubblici: EMBT (Miralles/Tagliabue)

Caratteristiche generali:

L'intervento di riqualificazione e riconversione di un'importante area portuale dismessa lungo il fiume Elba costituisce un'importante occasione per la città di Amburgo per affrontare il tema di una valorizzazione "sostenibile" delle proprie risorse.

L'area era costituita per lo più da magazzini e depositi del XIX secolo; l'operazione di riqualificazione urbana riguarderà, nell'arco di 25 anni, la realizzazione di dieci distretti, da est a ovest, caratterizzati da una vivace *mixité* funzionale (residenza, turismo, cultura, tempo libero, lavoro,…) ad elevati *standards* fruitivi.

L'approccio culturale nella progettazione alla macro e micro scala ha inteso garantire la massima libertà compositiva, seppure nel limite di un rigoroso sistema di regole e parametri ben precisi ma differenziati per ogni area di intervento. Lo spirito del luogo è stato conservato attraverso la riproposizione della memoria, rivisitata nell'ambito della riconversione, dei fabbricati più significativi e degli elementi visuali più suggestivi.

I principi di sostenibilità alla base di questa imponente operazione urbanistica riguardano:

Consumo del suolo

La città cessa di espandersi per ricucire un grande vuoto al suo interno, l'area *brownfield* del vecchio porto che consente uno sviluppo per circa il 40% del territorio urbano senza ulteriore consumo di suolo. L'edificazione ad Hafencity è ad elevata densità ma prevede la tutela di ampie aree verdi, in quanto molti spazi sono edificati in sotterraneo a seguito di imponenti interventi di bonifica che hanno rilanciato il valore ecologico del contesto.

Mobilità

E' fortemente incentivato l'uso di mezzi pubblici che, attraverso una rete capillare metropolitana e su gomma, garantisce un rapido collegamento con il centro città.

La dotazione di percorsi pedonali e ciclabili è consistente: circa il 70% si sviluppa separatamente dal restante traffico, il 30% passa sull'acqua. Sono presenti diffusamente servizi di *car sharing* e noleggio di biciclette.

Reti

Il riscaldamento del quartiere avviene attraverso soluzioni innovative. Dopo un concorso europeo per l'affidamento del contratto di fornitura di calore per la parte ovest, la compagnia aggiudicataria si è impegnata a non superare emissioni di 175 gr di Co2 per ogni kWh: questo significa una riduzione delle emissioni del 27% rispetto a impianti di riscaldamento a gas singoli.

Gli edifici sono infatti collegati alle reti di riscaldamento centralizzate degli isolati: questo, insieme a impianti decentralizzati con caldaie a celle combustibili, solare termico, impianti a geotermia, consente una notevole efficienza in termini di risparmio energetico e riduzione delle emissioni clima – alteranti.

Per quanto concerne la parte est del quartiere si prevede una riduzione delle emissioni fino a 89 gr di Co2 per ogni kWh. La compagnia affidataria del contratto ha basato la sua proposta sull'uso di risorse pressoché interamente rinnovabili: combustione a biomasse, celle combustibili a biometano e pompe di calore.

Sperimentazione tecnologica

Sono in corso diversi progetti pilota inerenti la sostenibilità, tra cui l'avvio della stazione a idrogeno più grande d'Europa nella zona ovest per l'alimentazione degli autobus; l'applicazione di strumenti geotermici per deumidificare gli appartamenti.

Bio-edilizia

Tutti i fabbricati di nuova edificazione sono soggetti a un rigoroso sistema di certificazione in termini di sostenibilità. E' previsto il rilascio di certificazione definitiva dopo la costruzione in base alla rispondenza a 5 categorie: la prima riguarda il risparmio energetico (per quanto concerne la residenza è d'obbligo la certificazione "casa passiva"), la seconda la riduzione dei consumi di acqua, la terza l'uso di materiali naturali e atossici, la quarta il *comfort indoor*, la quinta l'abbattimento delle barriere architettoniche e l'accessibilità, oltre che la manutenzione e l'utilizzo di materiali durevoli per prolungare la vita utile degli immobili.

VAUBAN, FRIBURGO

Tipologia: riqualificazione

Dimensioni: 38 ha

Cronologia: 1993 – 2006

Promotore: Amministrazione Comunale di Friburgo, in sinergia con costruttori e cittadini

Premessa: Il quartiere Vauban prende nome dalla caserma francese utilizzata dall'esercito fino al 1992. A seguito della sua dismissione, il Comune di Friburgo acquistava il lotto dal Governo Tedesco per trasformarlo in un quartiere ad alta

densità ed elevata *mixité* sociale, attraverso la realizzazione di alloggi per 5.000 abitanti e 600 posti di lavoro.

Caratteristiche generali:

Fino dall'inizio del procedimento, obiettivo dell'Amministrazione è stato l'avvio di un processo di sviluppo urbano sostenibile da un punto di vista ecologico, economico e sociale, nell'ambito di un processo di "progettazione partecipata" con la cittadinanza.

Alcuni edifici sono stati conservati e adibiti ad alloggi per studenti (ca. 600) o a centro civico (edificio ex mensa); gli edifici di minore pregio sono stati demoliti. Relativamente agli interventi *ex novo*, l'area è stata ridisegnata secondo piccole lottizzazioni per facilitare la creazione di differenti tipologie abitative ed architettoniche.

Gli obiettivi strategici dell'intervento di riqualificazione urbana erano:

- creazione di abitazioni in prossimità del centro città
- commistione delle funzioni abitative e lavorative
- creazione di alloggi per differenti categorie sociali
- lotti piccoli e medi per consentire la creazione di differenti stili abitativi
- conservazione/sviluppo delle aree verdi esistenti e creazione di nuove
- smaltimento naturale e uso delle acque piovane
- priorità dei trasporti pubblici, creazione di vie pedonali e ciclabili
- allaccio di tutti gli edifici alla centrale termica comunale
- tutti gli edifici a basso consumo energetico
- creazione di un centro di quartiere con negozi e servizi di necessità quotidiana
- creazione di un ambiente accogliente per famiglie e bambini
- costruzione di una scuola elementare e altri servizi per bambini
- attiva partecipazione della cittadinanza al progetto

Concretamente sono state adottate le seguenti strategie:

Edilizia

- mixité funzionale (residenza, servizi, commercio,…)
- tutti gli edifici sono altamente efficienti in materia di risparmio energetico (edifici a basso consumo con emissioni inferiori a 65 kWh/m2a, edifici passivi con emissioni inferiori a 15 kWh/m2a, edifici a "consumo 0"…)
- adozione di un impianto di co-generazione a biomassa in collegamento con la rete di riscaldamento del quartiere
- ampia diffusione di collettori solari e di fotovoltaico
- valorizzazione degli spazi pubblici come tessuto connettivo allo scopo di potenziare la vita di relazione

Mobilità

- potenziamento del trasporto pubblico a fronte della disincentivazione all'uso dei mezzi privati (i parcheggi sono esterni all'area)
- coinvolgimento e sensibilizzazione attiva degli abitanti di cui il 40% ha scelto di avvalersi del servizio di car pooling e di rinunciare all' auto di proprietà

Partecipazione

Fondazione dell'associazione ONG "Forum Vauban", da parte di alcuni cittadini, nel 1995. L'associazione dal 1995 organizza: gruppi di lavoro, campagne d'informazione, workshops in collaborazione con il Comune e altre manifestazioni relative allo sviluppo del quartiere tra cui riunioni dei residenti, incontri informali e corsi pratici

Società

- valorizzazione delle diversità e della mixitè sociale attraverso dotazioni di alloggi ai tagli differenti in modo da soddisfare i bisogni di diverse tipologie di utenza
- mix tra imprese di costruzioni private e cooperative di edificazione
- Ambiente
- recupero e riciclo delle acque piovane
- conservazione degli alberi di oltre 60 anni
- valorizzazione delle aree verdi

RIESELFELD, FRIBURGO

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 110 ha

Cronologia: 1994 - 2010

Promotore: Municipalità di Friburgo ("Kommunalentwicklung"), in sinergia con KELEG (impresa di servizi municipali di Stoccarda). Il progetto viene interamente finanziato tramite la vendita di aree pubbliche attraverso una forma di "autofi-

nanziamento", tramite modalità di finanziamento fiduciario al di fuori del bilancio della città e mediante sovvenzioni.

Premessa: Il quartiere di Rieselfeld, situato a ovest di Friburgo, è stato concepito (come il quartiere Vauban) per soddisfare l'elevato fabbisogno di abitazioni nel comprensorio urbano. E' realizzato nella zona est di una area originariamente a vocazione industriale. Con la dotazione di 4.000 alloggi per circa 10.000/12.000 abitanti, rappresenta una delle operazioni urbanistiche più estese del Baden-Württemberg. Il 90% delle residenze riguarda abitazioni collettive mentre il 10% abitazioni private bi-familiari.

Caratteristiche generali:

Elemento essenziale del progetto è l'asse tranviaria nella centrale Rieselfeldallee, colonna portante del quartiere. Nel centro attuale si trovano verso nord il parco "Grünkeil" e le infrastrutture con liceo, palestre, scuole elementari, centro d'incontro e chiese. I blocchi abitativi, tutti di 70 fino a 130 metri di lunghezza, si trovano direttamente nella Rieselfeldallee; la densità diminuisce verso le zone più esterne. Nella terza e quarta zona di costruzione si trovano villette a schiera più grandi rispetto alle unità abitative originarie; successivamente sono state incluse abitazioni bi-familiari. Di fronte alla zona industriale Haid si trova un'area a destinazione mista residenziale e commerciale. Aspetti peculiari dell'intervento sono:

- edificazione ad alta densità (fabbricati a cinque piani);
- disegno urbano ad ampia flessibilità in modo da garantire la possibilità di ampliamenti per stralci successivi (secondo un principio di "pianificazione adattiva");
- *mixité* funzionale, in modo da garantire una minore compartimentazione delle attività;
- *mixité* sociale, attraverso una molteplice varietà di regimi di affitto e proprietà;
- varietà compositiva dell'ambiente costruito;
- potenziamento della mobilità su rete pubblica e della viabilità ciclo-pedonale; limitazione della velocità a 30 km orari in tutta la zona; buona raggiungibilità dei mezzi pubblici grazie alla presenza di tre fermate; presenza di strade dedicate al "gioco";
- valorizzazione degli spazi aperti come luogo di incontro e coesione sociale; definizione di ampi spazi comunitari;
- applicazione di criteri di tutela ambientale tra cui: realizzazione di edifici a basso consumo, uso di fonti energetiche rinnovabili, *smart grids* per la distribuzione del calore, collegamento a una centrale di co-generazione, riciclo delle acque piovane, progetti di educazione e sensibilizzazione ambientale rivolti ai residenti, valorizzazione della biodiversità;
- attivazione di un percorso di condivisione delle strategie con la cittadinanza attraverso un approccio *bottom – up* (istituzione del centro di quartiere K.I.O.S.K).

WEINGARTEN, FRIBURGO

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 163 ha

Cronologia: 2007 - 2018

Promotore: Freiburger Stadtbau GmbH (società immobiliare municipale)

Premessa: Il quartiere di Wiengarten, realizzato alla fine degli anni ’60 per soddisfare la pressante richiesta abitativa della città, era caratterizzato da un’edilizia massificata e di bassa qualità, nonché da forti tensioni sociali. L’intervento di rigenerazione riguarda la ristrutturazione degli alloggi esistenti attraverso pesanti interventi di *retrofit* energetico e funzionale, la ridensificazione del territorio attraverso la realizzazione di fabbricati *ex novo* (tra cui case a schiera), la valorizzazione degli spazi pubblici, la rifondazione di un senso di comunità.

Caratteristiche generali:

Gli interventi di ristrutturazione riguardano 4 tipologie di fabbricati: gli edifici a torre a 16 piani, quelli a 8 e a 4 piani, e gli edifici non residenziali (Chiesa e complesso comunitario, Università Protestante per le Scienze Applicate e Studi Sociali, drogheria). L’obiettivo è ridurre del 30% i consumi rispetto ai parametri precedenti: per garantire un migliore risparmio energetico e abbattere le dispersioni sono stati realizzati involucri a tenuta (applicazione di cappotto esterno, sostituzione degli infissi).

E’ stata rivolta particolare attenzione al disegno degli spazi pubblici, quali zone a verde, zone comunitarie, percorsi ciclabili e pedonali.

Notevole rilievo giocano le iniziative atte a promuovere una coscienza civica e un senso di coesione sociale, tra cui i laboratori tematici dedicati alle attività interculturali, all’ambiente, alla formazione professionale.

KRONSBERG, HANNOVER

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 160 ha

Cronologia: pianificazione 1990-1994, 1996-2000 realizzazione primo stralcio funzionale; in corso di ultimazione

Promotore: Amministrazione Comunale di Hannover, Regione della Bassa Sassonia, EXPO 2000 Corporation, IDB e altri investitori privati

Modalità procedurale: affidamento tramite procedura concorsuale

Premessa: Il quartiere di Kronsberg rappresenta un esempio tra i più brillanti in Europa di progettazione urbana caratterizzata da altissimi standards ecologici, da elevate qualità abitativa e considerevole dotazione di spazi verdi. Il quartiere è stato concepito per fare fronte al fabbisogno di alloggi nell'ambito dell'EXPO 2000 ed è stato realizzato a seguito di due procedure concorsuali. Oggi ospita 3.000 residenze (di cui il 10% per case monofamiliari, il 90% per alloggi), 3.000 uffici ed è abitato da circa 6.600 persone.

Caratteristiche generali:

L'espansione urbanistica del quartiere è avvenuta in stretta relazione con le reti infrastrutturali di trasporto pubblico (ferrovia, stazioni,..). L'impianto generale è stato articolato secondo una maglia di isolati rettangolari connotati da elevata varietà tipologica e densità del costruito.

Gli obiettivi principali, e conseguiti, dell'intervento sono stati:

Mobilità pubblica sostenibile

Una linea ferroviaria leggera collega il quartiere al centro città; la dotazione di tre fermate autobus consente agli utenti di non dovere percorrere distanze superiori ai 600 m.

Il traffico carrabile è concentrato in un'arteria limitrofa alla linea ferroviaria ed esterna al quartiere. La progettazione delle sezioni stradali ridotte e la diffusione di "zone 30" incentivano una considerevole riduzione del traffico carrabile e della velocità di transito. I parcheggi sono distribuiti in piccole aree; un terzo è sotter-

raneo. Lo standard di parcheggio per appartamento è stato ridotto allo 0,8 per disincentivare l'auto privata. Particolare attenzione è stata rivolta alla progettazione di percorsi ciclabili e pedonali che, sviluppandosi anche nell'ambiente naturale, consentono una piacevole alternativa all'automobile.

Mixité funzionale

Il quartiere è stato concepito per offrire un'alta qualità della vita a residenti e lavoratori e ospita dunque una pluralità di servizi, oltre alle residenze e agli uffici, tra cui una scuola elementare con dotazione di aree per attività sportive, tre centri diurni per bambini, diciassette spazi per la comunità (centri sociali), un centro medico, uno *shopping center*, negozi, caffé, ristoranti, il centro civico e culturale KroKus, una chiesa protestante.

Mixité sociale

La diversità nei tagli degli alloggi, oltre ai differenti regimi proprietari o locativi, hanno consentito al quartiere di popolarsi di residenti di diversa estrazione sociale senza preclusioni nell'accesso a condizioni abitative di alto comfort.

Ambiente

Obiettivo dell'intervento è stata la riduzione del 60% delle emissioni climaalteranti rispetto ad edifici di analoga tipologia. Il riscaldamento è garantito da impianti di co-generazione alimentati a gas naturale o da fonti energetiche rinnovabili (solare, eolico). Due turbine assolvono i bisogni di elettricità di 3.000 alloggi, una centrale a energia solare serve oltre 100 alloggi per la metà del loro fabbisogno termico, sistemi fotovoltaici alimentano la scuola e il centro culturale. In totale sono attivi: tre turbine eoliche (3.6 MW), due impianti di co-generazione decentralizzati, 1.350 mq di collettori solari.

Il ciclo delle acque è controllato attraverso il sistema Mulden – Rigolen per lo stoccaggio decentralizzato e il filtraggio dell'acqua piovana. Per il sistema di raccolta dell'acqua, riutilizzata per gli scarichi igienici delle scuole e delle abitazioni private, è stato messo a punto un fitto sistema di drenaggio, comprensivo tra l'altro di 11km di fossati, mediante i quali si recupera l'acqua proveniente dalle strade, dai giardini privati, dalle grondaie.

I rifiuti vengono riciclati e reinvestiti nella produzione di energia. Non esistono discariche ma un centro di trattamento integrato comprensivo di inceneritore, trattamento meccanico e compostaggio, digestione anaerobica e post-compostaggio.

Edilizia

I materiali edilizi utilizzati sono a-tossici e riciclabili. I criteri progettuali garantiscono un elevato *comfort* abitativo attraverso una consistente riduzione dell'"impronta ecologica" grazie a: sistemi di ventilazione meccanizzata e di recupero del calore, sistemi di controllo e monitoraggio del consumo di acqua, approvvigionamento energetico tramite fonti alternative.

Comunità

Il processo progettuale è stato partecipato con la comunità di residenti fino dall'inizio del procedimento; sono state avviate numerose iniziative tese a generare una coscienza ecologica condivisa nelle abitudini quotidiane degli utenti, secondo il motto "*mend it, don't dump it*".

NANCYSTRASSE, KARLSRUHE

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 26.700 mq

Cronologia: allo stato di progettazione

Promotore/Progettazione: Il progetto è stato elaborato da un gruppo di studenti di Architettura in collaborazione con "Iniziativa Architettura e Sostenibilità", un'associazione che si occupa di edilizia ecologica.

Caratteristiche generali:

Nancystrasse è un quartiere "ecosostenibile" che sorgerebbe sull'area di un ex campo sportivo. Il quartiere prevede:

- 140 unità abitative di differente taglio per 416 abitanti (persone singole, famiglie, anziani, …)
- edifici passivi da 2,5 a 4,5 piani, di differente tipologia architettonica (case a schiera, maisonettes, *co-housing*)
- Una superficie utilizzabile di 15.700 mq, di cui 10% riservata a locali di destinazione terziaria (attività ecologiche, uffici, negozi, ristorante "biologico") e il 3% ad attività collettive (asilo…)

Edilizia

Gli edifici sfruttano l'energia solare in modo passivo e attivo. A questo scopo è stata studiata l'esposizione degli edifici durante le varie stagioni e ore del giorno, ottimizzandone l'irraggiamento e la ventilazione naturale. Sulle coperture e sulle facciate sono previsti collettori solari e pannelli fotovoltaici.

Particolare attenzione è stata rivolta alla progettazione degli spazi pubblici secondo la teoria "A pattern language" (Christopher Alexander) che prevede che gli spazi aperti in un quartiere residenziale non dovrebbero essere più larghi di 15- 18 m per consentire la comunicazione delle persone a voce e a gesti. I locali abitativi a piano terra esposti alla vista di altri devono avere questa distanza minima, affinché sia garantita la *privacy* degli abitanti.

Mobilità

Il principio radicale alla base della progettazione è stata la realizzazione di un quartiere senza automobili private. Il progetto prevede pertanto solo 36 parcheggi a servizio di asilo, uffici e negozi, invece dei 140 richiesti dal regolamento urbanistico, che avrebbero dovuto essere allocati in un'autorimessa sotterranea con notevole incremento dei costi di costruzione. E' previsto il servizio di *car pooling*. Elevata è la dotazione di percorsi ciclabili e pedonali connessi al centro urbano.

Ambiente

Una centrale di cogenerazione alimentata a biomassa, oltre a fornire l'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento, copre anche una parte del fabbisogno elettrico

Per risparmiare acqua, nelle abitazioni sono previsti servizi igienici sottovuoto ed un impianto di fitodepurazione per le poche acque reflue.

Partecipazione

Il progetto urbanistico prevede la partecipazione dei futuri abitanti che dovrebbero avere l'opportunità di intervenire nella progettazione della propria abitazione.

SCHARNHAUSER PARK, OSTFILDERN (STOCCARDA)

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 140 ha

Cronologia: 1996 - 2012

Promotore: Municipalità di Stoccarda e Hoffkammer Württemberg (soggetto privato proprietario del 30% delle aree)

Progettazione: Janson + Wolfrum

Premessa: Un' area industriale dimessa originariamente a destinazione militare (ex base US) a Osfildern, comune di recente istituzione (1975) alle porte di Stoccarda, è stato oggetto di una imponente operazione di riqualificazione urbana che ha previsto la realizzazione di 3.500 nuovi alloggi (di cui l'80% in proprietà e il 20% in affitto) per ca. 15.000 nuovi residenti, 2.000 nuovi posti di lavoro, in un contesto funzionalmente vario composto da: residenziale, industriale, terziario, servizi per la collettività (un asilo, una scuola elementare e secondaria, un centro sportivo, un centro commerciale, un centro civico con biblioteca, scuola di musica e galleria d'arte). L'imperativo dell'intervento è stato garantire l'efficienza energetica dell'insediamento complessivo attraverso il ricorso a tecnologie altamente performanti e all'impiego di fonti energetiche rinnovabili. Sono stati anche attuati interventi di recupero e *retrofit* del patrimonio edilizio esistente di pregio. La riqualificazione rientra nel programma europeo "Concerto".

Caratteristiche generali:

Il quartiere è strutturato in tre ambiti: a nord le preesistenze sono state ristrutturate e integrate con edifici residenziali a torre; a est sono state realizzate abitazioni a schiera; a ovest sono stati costruiti fabbricati a 4 piani.

L'intervento si qualifica soprattutto per le tecnologie adottate in materia di abbattimento dell'impronta ecologica. In particolare si segnalano:

Infrastrutture:

- approvvigionamento energetico del quartiere garantito da una centrale termica a biomassa alimentata da legname di scarto e di provenienza regionale (nel 2008 circa il 78% del calore necessario al quartiere è stato

fornito dal legname); la produzione di elettricità avviene con generatori azionati da turbine a vapore

- allacciamento di tutti i fabbricati alla rete di teleriscaldamento
- sperimentazione nell'ambito delle tecnologie di raffrescamento, per cui il freddo è prodotto dalla biomassa. In particolare in un edificio amministrativo è stata installata una macchina di assorbimento litio - bromo azionata con il calore prodotto dalla biomassa e distribuito dalla rete di teleriscaldamento
- installazione di pannelli fotovoltaici in alcuni tetti e facciate degli edifici per la produzione di elettricità da fonte solare
- adozione di sistemi di raccolta e riuso delle acque piovane

Mobilità: l'area è efficientemente collegata al centro urbano tramite il trasporto pubblico; i parcheggi privati sono stati ridotti a 1unità/alloggio

Materiali da costruzione: sono stati impiegati materiali di riciclo (160.000 tonnellate) provenienti dalla demolizione dei fabbricati esistenti e impiegati per le opere di urbanizzazione primaria (strade,…) e per i campi gioco.

Società: grazie alla varietà tipologica degli alloggi è stata garantita la *mixité* sociale dell'insediamento. La politica di acquisto degli alloggi segue i dettami del mercato ma l'Amministrazione provvede ad incentivare attraverso finanziamenti l'acquisto anche da parte dei cittadini meno abbienti.

GRAN BRETAGNA

BEDZED, SUTTON, LONDRA

Tipologia: edificazione *ex novo*

Cronologia: completamento nel 2002

Promotore: partnership tra BioRegional, Peabody Trust, ZEDfactory

Progettazione: Bill Dunster (ZEDFactory) e studio Arup

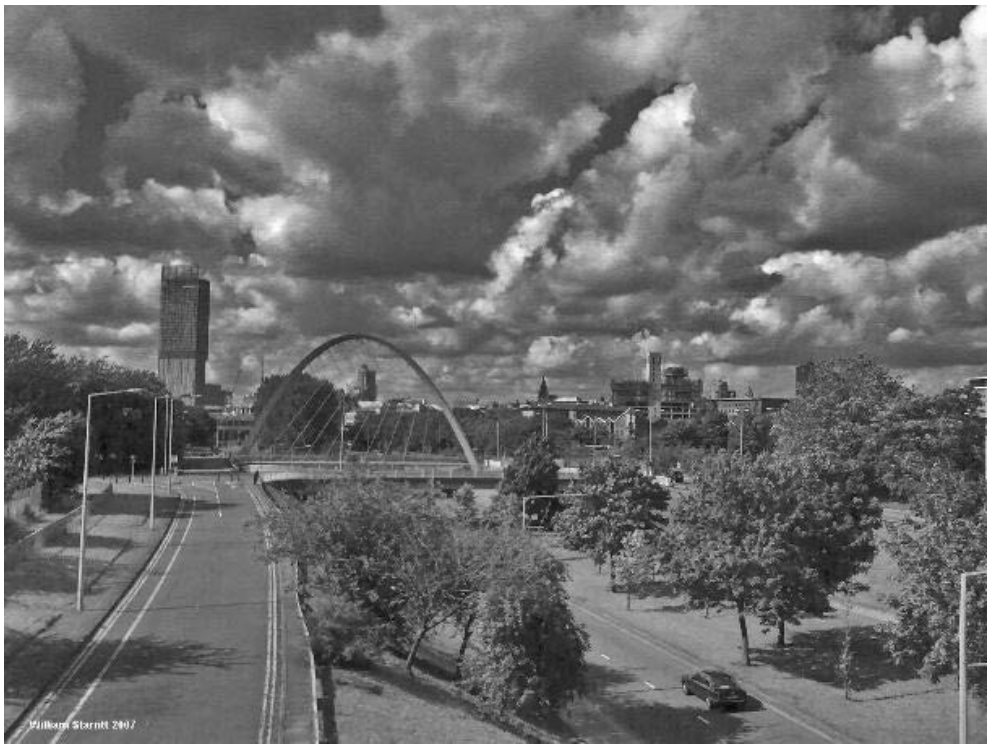
Caratteristiche generali:

BEDZED (Beddington Zero Energy Development) è un insediamento polifunzionale a zero emissioni inquinanti sorto dalla riqualificazione di un'area industriale dismessa. Comprende: 87 case, 17 appartamenti, 1.405 mq commerciali.

In particolare le caratteristiche di sostenibilità dell'intervento si ascrivono a:

- utilizzo di materiali di recupero o prodotti a una distanza inferiore di 35 km dal sito (processo edilizio a "filiera corta")
- utilizzo di accorgimenti tecnologico-progettuali funzionali alla massima efficienza energetica degli edifici e all'abbattimento dei consumi (alta coibentazione/isolamento per evitare dispersioni termiche; ventilazione tramite "effetto camino",…)
- utilizzo di pannelli fotovoltaici e di centrale termica alimentata a biomassa; sistema di raccolta delle acque piovane
- applicazione di *displays* informativi per monitorare continuamente i consumi energetici e incentivare l'educazione ambientale dei residenti
- disponibilità di servizi di *car pooling*, *car sharing* e *scooter* elettrici per piccoli spostamenti
- Gli abitanti di BedZED producono localmente il 20% dell'energia elettrica e, grazie ai minori sprechi energetici, abbattono del 25% la restante bolletta di gas ed elettricità e del 50% il consumo di acqua rispetto a una normale abitazione inglese.

HULME, MANCHESTER



Tipologia: rigenerazione urbana e sociale

Dati dimensionali: ca. 2.200 kmq

Cronologia: 1995- 2011

Promotore: Hulme Regeneration Limited (*joint venture* tra Comune di Manchester e AMEC)

Progettazione: MBLA architects + urbanists

Premessa: L'intervento di rigenerazione urbana di Hulme, quartiere caratterizzato da elevato degrado fisico e sociale dovuto alla diffusa presenza di aree industriali dimesse e di edilizia popolare, rientra nel programma avviato negli anni '90 da varie Pubbliche Amministrazioni britanniche (Liverpool, Manchester, Wolverhampton), in sinergia con soggetti privati e con la popolazione locale, denominato City Challenge.

Caratteristiche generali:

Con il 64% di alloggi sociali, pur mantenendo la sua aura di quartiere popolare, Hulme è divenuto nel corso degli ultimi anni un quartiere molto più attrattivo e vivibile. E' stato calcolato un incremento di popolazione del 3,3% dal 1993 rispetto alo 0,2% nel resto della città. E' stato registrato un incremento nello sviluppo economico del 40% nello sviluppo economico locale, un miglioramento della qualità ambientale e dello spazio costruito del 25%. Si è dunque generato nel tempo un processo sostanzialmente positivo che ha visto una nuova spinta economica del quartiere, un maggiore benessere e diffuso senso di sicurezza.

Obiettivi strategici dell'intervento Hulme (Manchester) City Challenge Partnership erano:

- demolizione degli alloggi fortemente degradati (il 98% dei 5.500 esistenti erano di edilizia sociale di proprietà comunale e risalenti agli anni '60)
- realizzazione di alloggi di migliore qualità abitativa e più elevate prestazioni in termini di comfort e risparmio energetico (n. 3.000, di massimo due piani)
- riqualificazione del patrimonio edilizio da conservare (n. 400 alloggi)
- riqualificazione delle aree verdi e dotazione di uno nuovo parco
- incremento dei servizi di quartiere (palestra e centro sportivo, centro sociale, scuola,…) e delle attività commerciali (supermercato,…)
- incentivazione di nuove opportunità di lavoro e di attrattività economica del quartiere.

L'intervento ha consentito una reintegrazione del comparto con il resto della città attraverso il ridisegno delle infrastrutture e della rete delle strade che delimitano un edificato articolato secondo il sistema dei blocchi urbani. Lo studio di progettazione incaricato del *masterplan* ha poi adottato tale tipologia di disegno del territorio (Hulme Regeneration Urban Design Code) ad altri contesti da riqualificare.

Lo sviluppo economico del quartiere è stato favorito dall'incremento della sua struttura commerciale e direzionale. L'area è divenuta inoltre particolarmente attrattiva per nuove occasioni di lavoro grazie alla posizione limitrofa ai più importanti complessi medici e formativi della città.

Sono inoltre stati attivati percorsi di inserimento professionale della popolazione sia *in situ* sia in altri quartieri.

La qualità sociale e della vita è stata notevolmente migliorata grazie all'ampia dotazione di servizi pubblici e di volontariato presenti nell'area in quota nettamente superiore alle altre parti della città.

La popolazione è stata inoltre attivamente coinvolta nel processo progettuale nell'ambito di un percorso condiviso e partecipato.

MIDDLEHAVEN, MIDDLESBROUGH

Tipologia: rigenerazione e riconversione urbana

Dati dimensionali: superficie territoriale: ca.200.000 mq

Cronologia: 2003 (realizzazione prevista nel 2012)

Promotore: Governo britannico

Progettazione: Archial (*masterplan*)

Attuatore: Tees Valley Regeneration Company (una sorta di "STU")

Caratteristiche generali:

L'intervento riguarda la rigenerazione e riconversione urbana di un'ampia area portuale dimessa, da destinarsi ad attività prevalentemente correlate al turismo e al lavoro. Le destinazioni previste sono: un nuovo campus, un casinò, 2.400 abitazioni, 280.000 mq di superficie commerciale e direzionale, un centro sportivo, *hotels*, ristoranti. In materia di sostenibilità ambientale si prevede di attuare le seguenti azioni:

- produzione di energia sul posto, da fonti rinnovabili (pannelli solari e fotovoltaici, turbine eoliche)
- dotazione in tutti gli edifici di caldaie a biomassa per recupero dei gas di combustione
- sono parte del disegno finalizzato alla realizzazione di una città ecosostenibile
- processi efficienti di riciclo dei rifiuti e compostaggio
- potenziamento della rete di trasporto pubblico
- presenza di soli percorsi pedonali o ciclabili nel quartiere (le arterie carrabili rimangono perimetrali, e mitigate da zone di barriera)
- riduzione di consumi di acqua, utilizzo di acque reflue e di acqua piovana per irrigare

- potenziamento della biodiversità attraverso un adeguato progetto degli spazi verdi
- possibilità di produzione in sito degli alimenti attraverso un design innovativo di edifici e paesaggio, per incentivare il consumo a Km0.

Ulteriore *focus* del progetto è costituito dalla sostenibilità sociale dell'intervento. E' prevista la realizzazione di un edificio, One Planet Living Cube, destinato a centro culturale allo scopo di formare comunità eco-consapevoli. Si prevede anche la formazione di un ente per la *governance* della comunità, sotto forma di cooperativa in sinergia con altri *stakeholders*, in modo da affiancare gli utenti in un processo formativo costante sui temi della mobilità, dei consumi, del risparmio energetico. Tra le ipotesi al vaglia anche quella di istituire "eco-crediti", derivanti ai cittadini dalle percentuali di riciclo e traducibili in corse sui mezzi pubblici.

Il tema dell'accessibilità socio - economica agli alloggi è altrettanto pregnante: è prevista infatti un'elevata varietà tipologica dei tagli delle abitazioni per soddisfare le esigenze dell'utenza più variegata.

IRLANDA

BALLYMUN, DUBLINO

Tipologia: rigenerazione urbana

Cronologia: 1997-2013

Promotore: Amministrazione Comunale di Dublino, Ballymun Regeneration Ltd (BRL)

Progettazione: McCormac Jamieson Prichard Architects, O'Mahoney Pike Architects, BRL's in-house team, OMP architects (*masterplan* Balcurries e Coultry)

Premessa: Il quartiere di Ballymum fu costruito tra gli anni '60 e '70 per soddisfare il fabbisogno abitativo di quegli anni e comprendeva 2.814 appartamenti suddivisi in 7 torri di 15 piani ciascuna, 19 edifici in linea a 8 piani, 4 edifici in linea a 4 piani e 1.487 unità abitative standard mono - famigliari. I fabbricati erano distribuiti in un'area di 140 ha priva di servizi per la collettività e spazi verdi e si configurava quindi come pressoché interamente residenziale. Nel corso del tempo il declino

sociale e fisico del contesto è venuto acuendosi con elevate punte di degrado e criminalità dovute all'alcolismo e alla disoccupazione.

Caratteristiche generali:

Nel 1997 l'Amministrazione Pubblica di Dublino ha annunciato un concorso internazionale per redigere un piano complessivo di rigenerazione urbana, in modo da "risuscitare" un'area emarginata garantendo ai suoi residenti e utenti migliori condizioni abitative e occupazionali nell'ambito di un contesto spaziale più sicuro e "alla scala umana".

Rigenerazione fisica

Nel 2008, 6 delle 7 torri (Pearse, Ceannt, Macdermott McDonagh, Connolly e Clarke), 4 edifici dei complessi a 8 piani e 7 dei complessi a 4 piani sono stati demoliti.

Sono stati realizzati 5 nuovi comparti residenziali a bassa densità, dai 2 ai 4 piani, ciascuno con disponibilità di aree a verde pubblico e articolati attorno a 4 nuovi parchi. In particolare sono stati realizzati 3.000 nuovi alloggi e ri-allocate 1.500 famiglie provenienti dagli edifici demoliti.

Sono tagli adottati di alloggio e regimi di proprietà (in affitto, in vendita, in co-housing) differenziati in modo da soddisfare il fabbisogno di un bacino di utenza il più ampio possibile.

Oltre alle attività residenziali,sono stati insediati servizi di quartiere per garantire una reale *mixité* funzionale nell'area. Main Street è stata potenziata come connettivo principale e vero cuore pulsante delle attività, su cui si affacciano le principali funzioni di interesse pubblico (centri di assistenza medico-sanitaria, centro civico, centro ricreativo, studentati), nuove aree commerciali e ricettive (un hotel).

Rigenerazione economica e sociale

Sono state adottate misure per favorire l'attrattività imprenditoriale e promuovere l'economia locale.

Una vasta area a nord del contesto è stata prevista per l'insediamento di un complesso IKEA mentre varie aree a fianco di Main Street sono state connotate da regimi fiscali tali da incentivare l'iniziativa privata.

Sono stati attuati percorsi per promuovere un senso di coesione sociale e integrazione tra cui: centri di assistenza per anziani, progetti doposcuola per studenti, organizzazione di attività sportive e di interesse artistico e creativo, programmi di educazione civica.

ITALIA

MUNGIVACCA, BARI

Tipologia: riqualificazione urbana e recupero dell'esistente

Cronologia: allo stato di approvazione da parte degli organi di governo competenti

Promotore: Amministrazione Comunale di Bari in accordo di programma con la Regione Puglia

Attuazione: l'intervento verrà realizzato a totale carico di soggetto privato (per un importo di ca. 55 mil. €)

Caratteristiche generali:

Obiettivo dell'intervento è rimuovere il degrado fisico e sociale attraverso l'insediamento di nuove attività per il tempo libero, lo sport e la cultura, con funzioni di rivitalizzazione del quartiere anche grazie alla volontà dell'Amministrazione di attrarre l'interesse giovanile. Sono dunque state previste le seguenti strategie:

- realizzazione di residenze per studenti universitari (700 posti letto), con annesse strutture di servizio (cinema, teatro, parco urbano, parcheggi)
- realizzazione di un centro servizi destinato a divenire il "fulcro" del quartiere (con ambulatorio medico, presidi di assistenza sanitaria, una banca, negozi, una biblioteca, un centro per anziani)
- realizzazione di un centro sportivo (con 4 palestre scoperte, una piscina da 25 m, 4 campi scoperti)
- razionalizzazione della viabilità per migliore collegamento con il centro urbano e potenziamento della viabilità ciclo-pedonale
- ristrutturazione del complesso IACP "Borgata operai" - 155 alloggi distribuiti in 13 edifici
- recupero e ristrutturazione della Masseria Borracci e contestuale riqualificazione dell'area verse circostante (con previsione di inserimento di un centro sociale per bambini e anziani).

S.BIAGIO, CASALECCHIO DI RENO (BO)

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 69.000 mq ca. di superficie fondiaria suddivisa in: 4.000 mq riservato ad ospitare 9.000 mq per alloggi in vendita a libero mercato; un comparto di 6.000 mq per ospitare 20.000 mq per alloggi in locazione o vendita calmierata; 59.000 mq di verde pubblico e parcheggi.

Cronologia: 2004-2011

Promotore: Amministrazione Comunale

Procedura: PRU (LR 19/98)

Premessa: Il quartiere S. Biagio a Casalecchio di Reno era un comparto caratterizzato da marginalità rispetto al centro urbano e da evidente degrado fisico e sociale. L'edificazione, attuata prevalentemente negli anni '80, era caratterizzata da tecnologia costruttiva di scarsa qualità: in particolare le "Case Andreatta", sei stecche abitative disposte perpendicolarmente a via Micca, erano concepite secondo un metodo di prefabbricazione pesante in cemento armato, con la prospettiva di durata di massimo 10 anni e con notevoli problemi di manutenzione già dai primi "anni di vita".

Caratteristiche generali:

A seguito di procedura di selezione tramite bando pubblico, l'intervento ha riguardato:

- la manutenzione straordinaria delle Case Andreatta, ognuna di circa 2.380 mq: l'onere che risultava quale differenza tra il costo totale della ristrutturazione ed il finanziamento della Regione era a carico dell'operatore privato
- la realizzazione di almeno 60 alloggi in locazione convenzionata per una superficie di almeno 5.610 mq
- la realizzazione di un "edificio parcheggio" di 33 alloggi complessivi di almeno 2.380 mq, da cedere al Comune a canone ERP, necessario per ospitare le famiglie residenti nello stabile delle Case Andreatta oggetto di intervento.

A fronte di tali opere, il Comune rendeva disponibili i terreni edificabili per la realizzazione di 20.000 mq per alloggi a locazione convenzionata trentennale e per alloggi in vendita a condizioni convenzionate.

Sostenibilità economico-finanziaria

Nel 1997 il Comune adottava lo strumento della perequazione urbanistica che ha consentito la sostenibilità economico-finanziaria del Programma di Riqualificazione Urbana (ai sensi della LR 19/98). Tale modello affermava, in particolare, la possibilità di separare l'edificabilità attinente le opere pubbliche e/o l'edilizia residenziale pubblica, dall'edificabilità riconosciuta ai suoli urbani attraverso la perequazione: ciò permetteva al Comune di utilizzare a San Biagio la quota perequativa di 20.000 mq per l'edilizia residenziale di pubblico interesse, distribuendo tale valore su terreni acquisiti gratuitamente.

Sostenibilità sociale

Oltre agli interventi di manutenzione e recupero degli edifici esistenti, alla realizzazione di nuovi edifici residenziali destinati a completare l'offerta abitativa secondo tipologie (e prezzi) differenti, il complessivo mix funzionale ha restituito, in meno di 7 anni, un quartiere connotato da una propria nuova centralità. La dotazione "mista" residenziale è completata dalla presenza di 49.000 mq di verde pubblico, 4.100 mq di parcheggi pubblici, 1.800 mq della nuova piazza, 4.000 mq per un nuovo asilo e 2 nidi, 5.000 mq per la nuova chiesa di San Biagio. La mixité funzionale è affiancata dalla mixité sociale: è stata attuata infatti un' offerta abitativa "mista" in grado di soddisfare le esigenze di diversi bacini d'utenza (198 alloggi sociali ristrutturati -le "Case Andreatta"-, 33 nuove abitazioni Erp, 33 appartamenti per giovani coppie, 117 nuovi alloggi in affitto calmierato, 125 in edilizia convenzionata, 100 in libero mercato).

Sostenibilità ambientale

Sono state realizzate una fitta rete di connessioni per la mobilità sostenibile (nuove piste ciclabili verso le zone sportive e le aree verdi esterne al comparto, fino al parco fluviale del Reno e alla zona centrale di Casalecchio) e opere di mitigazione dell'inquinamento acustico autostradale.

Per quanto concerne i fabbricati, le tecniche di *retrofit* hanno contemplato l'inserimento di un cappotto esterno e l'adeguamento degli impianti per ridurre il dispendio energetico di edifici concepiti originariamente secondo un criterio progettuale "d'urgenza".

E' stata inoltre rivolta particolare attenzione alle finiture e ai materiali da costruzione per restituire decoro alle palazzine e garantire un buon *comfort indoor*.

CASANOVA, BOLZANO

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: 62.699 mq (superficie territoriale)

Cronologia: 2002-2005

Promotore: Amministrazione Comunale di Bolzano

Progettazione: Gruppo di lavoro interdisciplinare coordinato da Frits van Dongen (*masterplan*)

Procedimento: affidamento tramite concorso internazionale

Premessa: Il progetto CasaNova è finalizzato a soddisfare il fabbisogno di abitazioni nel settore dell'edilizia sociale con una pianificazione fortemente promossa e guidata dallo stesso Comune di Bolzano. L'iniziativa assume grande importanza perché costituisce un modello insediativo "esemplare", in grado di garantire alta qualità abitativa e al tempo stesso di proporre una riqualificazione di tutto il contesto urbano periferico. La collocazione del nuovo intervento è conseguita all'acquisto da parte del Comune di aree agricole disponibili a nuovi utilizzi.

Caratteristiche generali:

L'area in questione è posta ai limiti del territorio urbanizzato e in contiguità con il paesaggio rurale, nella periferia ovest di Bolzano, a nord del fiume Isarco.

L'intervento è basato su un impianto urbanistico formato da otto blocchi di forma e dimensione variabili, fortemente caratterizzati e concepiti come "micro-comunità". I fabbricati sono distribuiti in una vasta area a verde pubblico.

Il nuovo quartiere pone grande attenzione al tema dell'eco sostenibilità, puntando sulle tecnologie a basso consumo energetico e a minor impatto ambientale.

In particolare sono stati approfonditamente studiati:

- l'orientamento solare dei fabbricati, anche in relazione alla graduazione delle altezze degli edifici che si abbassano verso sud
- la ventilazione naturale, grazie alla forma degli isolati a corte semi-aperta in funzione del vento, sia per protezione che per ventilazione favorevole
- la tutela del microclima e della biodiversità grazie alla conservazione di un'ampia superficie permeabile verde, alle coperture verdi degli edifici e alla formazione di una zona umida (biotipo) lungo la ferrovia.

Da un punto di vista edilizio, gli obiettivi che il progetto si è prefissato di perseguire sono:

- riduzione del fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale e la produzione di acqua calda sanitaria. Tutti gli edifici residenziali del nuovo quartiere rientrano nella CLASSE A o al massimo in quella B (Casaclima). Per gli edifici con altra destinazione d'uso (edifici per il terziario, scolastici, sportivi, …) è prescritto il rispetto della CLASSE A, indipendentemente dalla volumetria. In questo modo è stato possibile raggiungere un risparmio del fabbisogno energetico annuo del 42% rispetto agli edifici di tipo tradizionale
- utilizzo razionale ed efficace delle fonti energetiche non rinnovabili. Per la produzione e la distribuzione di energia termica è stato realizzato un impianto di teleriscaldamento per l'intero quartiere. Con questa soluzione è stato possibile raggiungere un risparmio del fabbisogno energetico annuo del 31% rispetto ad una soluzione con impianti a caldaie autonome per singola unità abitativa
- ottimizzazione dello sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili. Per una maggiore efficienza energetica e copertura del fabbisogno termico per la produzione di acqua calda sanitaria è stato realizzato un impianto centralizzato a collettori che sfrutta l'energia solare. La maggior parte dei collettori sono stati installati lungo la ferrovia tangente al nuovo quartiere, in posizione ottimale per l'orientamento solare e per l'ampia superficie sfruttabile. E' inoltre prevista l'installazione di un impianto di refrigerazione ad assorbimento e di un impianto di raffrescamento estivo delle unità abitative, che utilizza anch'esso l'energia solare come fonte energetica. E' stato così possibile raggiungere una riduzione del 36% del fabbisogno energetico annuo rispetto a quello prodotto con fonti energetiche tradizionali.

Altri importanti interventi sono stati:

- la gestione integrale in loco delle acque meteoriche
- la predisposizione di accorgimenti per la distribuzione di acqua potabile e di gas ad uso domestico, per lo smaltimento delle acque nere, per la distribuzione di energia elettrica e per lo smaltimento delle acque bianche, sia pubbliche che private, raccolte in cisterne o vasche e successivamente utilizzate per l'irrigazione
- l'integrazione tra l'area di intervento e la città mediante l'apparato urbano del verde, il sistema di accessibilità e mobilità, costituito da percorsi pedo-ciclabili e linee di trasporto pubblico, con l'intento di diminuire in modo consistente il traffico automobilistico privato e mantenere il sistema della mobilità interna a basso traffico.

QUARTIERE VIA DELLE ROSE, PIEVE EMANUELE, MILANO

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 196.698 mq (superficie territoriale)

Cronologia: 2005-2015

Promotore: Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Pieve e RFI

Procedura: accordo di programma, PRU

Progettazione: arch. Gianpaolo Maffioletti, arch. Alessandro Trevisan, arch. Michele Uggiola

Premessa: Il comune di Pieve Emanuele è stato investito negli anni '60 da una profonda trasformazione delle sue componenti sociali, demografiche ed insediative passando in poco tempo da una struttura tipicamente agricola a centro urbano periferico. L'area in questione è caratterizzata dalla presenza di aree dimesse e di fabbricati monofunzionali di edilizia popolare. L'intervento ha inteso operare la riqualificazione ambientale e sociale della zona, la sua "ricucitura" con il centro urbano, e rispondere al fabbisogno abitativo delle fasce sociali "deboli" attraverso operazioni di demolizione ed edificazione ex novo.

Caratteristiche generali:

Il nuovo progetto prevede la localizzazione di un nuovo insediamento polifunzionale articolato per comparti (residenza pubblica, residenza convenzionata, residenza libera e commercio) caratterizzato da una nuova rilevante dotazione di servizi pubblici (attrezzature scolastiche e polivalenti, piazze, aree verdi, percorsi ciclopedonali) e da una significativa riorganizzazione della viabilità di accesso e distribuzione.

In generale si segnalano:

- diradamento dei fabbricati di nuova costruzione, a seguito della parziale demolizione dei pre-esistenti, e loro distribuzione in un'area più vasta, in modo da garantire minore densità e volumi più bassi
- incentivazione della mixitè sociale grazie alla diversità delle tipologie abitative
- potenziamento delle attività commerciali e dei servizi pubblici (2 scuole ex novo, un centro socioculturale e sportivo nella sede dell'ex centro civico ristrutturato, un campo giochi) in modo da garantire una maggiore attrattività dell'area a scala urbana

A livello infrastrutturale si segnalano:

- realizzazione di una nuova fermata ferroviaria sulla linea Milano-Genova con una vera e propria stazione in grado di garantire il servizio di una linea suburbana
- potenziamento di via dei Pini come asse principale di raccolta del traffico veicolare e di via delle Orchidee come viabilità specializzata di accesso alla zona commerciale
- potenziamento della rete ciclo - pedonale di connessione alla città
- realizzazione di un impianto innovativo di teleriscaldamento (costituito da cogeneratori a gas naturale; pompe di calore ad acqua di falda e assorbitori) che fornirà all'area oggetto dell'intervento e al limitrofo comparto SR1 (per complessivi 450.000 m3) l'intero fabbisogno di energia termica, frigorifera ed elettrica.

A livello abitativo si distinguono diverse tipologie:

- edilizia residenziale libera (n. 146 alloggi). I fabbricati presentano 3 diverse tipologie: in linea; a schiera, a ridosso del Parco sud Milano; mista in funzione della compresenza di attività a carattere commerciale/ direzionale
- edilizia residenziale convenzionata (n. 185 alloggi). La logica progettuale ha previsto il degradare gradatamente dei volumi verso il parco, fino alla completa integrazione con il verde
- edilizia residenziale sovvenzionata (n. 375 alloggi). L'intervento di Edilizia Residenziale Pubblica Sovvenzionata prevede la radicale ristrutturazione e trasformazione funzionale e architettonica di quattro degli esistenti edifici per uffici.

QUARTIERE SAVONAROLA, PADOVA

Tipologia: riqualificazione edilizia

Cronologia: 2000 - in corso

Promotore: Comune di Padova, ATER (Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale) di Padova

Progettazione: gruppo di lavoro costituito presso il Settore Edilizia Residenziale del Comune

Attuazione: enti e operatori pubblici (modalità procedurale: contratto di quartiere)

Premessa: Il Contratto riguarda la riqualificazione di una zona della prima periferia, appena fuori le mura cinquecentesche, coincidente con un'area urbana con circa 9.000 abitanti e caratterizzata da grave disagio urbano. L'area dell'intervento si connota per l'elevata presenza di alloggi pubblici in precarie condizioni e per la presenza della Casa dello Studente, una delle più importanti della locale università. Il crescente degrado degli edifici e il progressivo invecchiamento della popolazione costituiva una vera e propria isola di povertà ed emarginazione nel centro della città. Il Contratto di quartiere Savonarola è stato il primo, tra i 45 Contratti finanziati dal Ministero dei Lavori Pubblici, ad essere giunto alla fase esecutiva ed è in fase di avanzata realizzazione.

Caratteristiche generali: Obiettivi strategici sono stati:

Edilizia

Gli interventi sono stati concepiti secondo i principi della bioarchitettura, con particolare attenzione alle problematiche della qualità ecosistemica, morfologica e fruitiva, della bioclimatica e del risparmio energetico, della coibentazione acustica, del ciclo dell'acqua, dell'uso di materiali naturali, traspiranti e di certificata salubrità. In particolare hanno riguardato:

- il recupero degli edifici ATER del quartiere (ca. 200 alloggi realizzati dallo IACP) e dei cinque fabbricati della Casa dello studente
- realizzazione di un giardino d'inverno in una delle corti interne dei fabbricati residenziali. Il giardino d'inverno svolge sia un compito di "collettore solare" per l'accumulo di energia termica sia di spazio di relazione e incontro, durante la stagione invernale, per i residenti anziani che altrimenti vivrebbero in condizione di isolamento.

Ambiente

- realizzazione di un impianto di fitodepurazione a vassoio subsuperficiale inserito sulla copertura sistemata a verde dell'autorimessa interrata. Le acque in uscita, previo stoccaggio in un'apposita vasca d'accumulo, sono utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi del quartiere

Partecipazione

- coinvolgimento dei residenti nella definizione degli obiettivi del Programma di recupero urbano, nella discussione dei progetti e nella gestione delle diverse fasi attuative, attraverso il Laboratorio di quartiere con seminari, mostre e una costante informazione sui progetti e sullo stato di avanzamento dei programmi.

GIUSTINIANO IMPERATORE, ROMA

Tipologia: riqualificazione urbana

Cronologia: 2004-2011

Promotore: Municipalità di Roma

Progettazione: Dürig Ag Architects

Procedimento: procedura concorsuale di affidamento della progettazione, programma di riqualificazione urbana, accordo di programma

Premessa: Il quartiere di viale Giustiniano Imperatore è collocato nel quadrante sud della città, in zona Ostiense. L'urbanizzazione iniziò nei primi anni '20 del Novecento con l'insediamento della celebre “Garbatella”, dell'Istituto Case Popolari. Il piano regolatore del 1931 definì i tracciati viari per urbanizzare i suoli tra il deposito “Littorio” e Garbatella, destinando le aree più esterne a edilizia intensiva e quelle più interne a palazzine. Alcune di queste ultime furono costruite in seguito, con impianti “ad isolato” unitari. I palazzi a edilizia intensiva di Viale Giustiniano, di otto o nove piani, furono invece costruiti nella seconda metà degli anni '50, e nel corso del tempo hanno accumulato visibilmente i segni di una cattiva e frettolosa costruzione. Gli spazi pubblici denunciavano elevata frammentarietà ed episodicità di servizi pubblici. La zona necessitava dunque di significativi interventi di riqualificazione urbana in grado di coniugare una riorganizzazione quantitativa e qualitativa di aree e servizi con interventi di sostituzione edilizia finalizzati a offrire una migliore qualità abitativa.

Caratteristiche generali:

L’intervento costituisce una delle prime operazioni di demolizione e ricostruzione di edilizia privata in Italia concertata tra Amministrazione, residenti e imprese di costruzione.

Nel 2001 il degrado strutturale di alcuni fabbricati, visibilmente in stato di dissesto statico, ha indotto l’Amministrazione ad evacuare 52 famiglie e a predisporre l’avvio di una procedura concorsuale per una riqualificazione integrale del quartiere, al termine della quale (2004) veniva scelto il progetto del gruppo svizzero Dürig Ag Architects.

La trasformazione urbanistica ha previsto:

- la demolizione delle quattro palazzine di otto/dieci piani, due in via Alessandro Severo e due in via della Villa di Lucina e la realizzazione, al loro posto, di uno spazio verde con servizi per il quartiere
- la ricostruzione della superficie residenziale ed accessoria pari alla consistenza di proprietà dei residenti (111 nuovi distribuiti in quattro nuovi fabbricati)
- la nuova costruzione di una superficie aggiuntiva da cedere sul mercato
- l'identificazione delle opere di interesse pubblico - servizi e dotazioni - a carico del comparto di attuazione ed inserite nel perimetro dello stesso (una nuova piscina comunale in sostituzione della preesistente, comprensiva di spazi accessori per lo svolgimento di attività sportive; dotazione di verde e spazi pubblici, di parcheggi pubblici interrati; realizzazione della strada pubblica di accesso ai sedimi residenziali e ai servizi e spazi pubblici)
- l'insediamento di attività commerciali.

Il nuovo quartiere si articola in 3 grandi sezioni: il "pettine", affacciato su via Costantino e allineato con gli edifici preesistenti; la "farfalla", prospiciente viale Giustiniano Imperatore, costituita da un corpo longitudinale e 3 parallelepipedi sospesi, rivolti verso la piazza interna; il grande basamento tra gli edifici, un'estesa superficie che, grazie a un articolato sistema di movimentazione delle quote del terreno, accoglie i servizi sportivi pubblici, la piscina e la palestra.

L'area è attraversata da tre sistemi pedonali: la grande scalinata che rappresenta il percorso centrale e che funge da copertura del centro sportivo, il percorso a ovest che consente l'accesso alla piscina e quello a est per accedere ai parcheggi pubblici.

Gli spazi pubblici, dinamici e articolati, generano relazioni diverse con lo spazio circostante: il parco pubblico su Via Giustiniano Imperatore, la via della Villa di Lucina e il sistema dei parcheggi che vi si attesta rappresentano la relazione con l'intorno urbano del quartiere mentre i giardini e gli spazi interni compresi tra gli edifici rappresentano la dimensione della scala residenziale e quindi di vicinato.

Sostenibilità economica

L'Amministrazione Comunale, che deteneva la proprietà di alcune aree strategiche per innescare il processo di riqualificazione, ha attuato procedure fortemente innovative per avviare la partecipazione e l'adesione dei proprietari al programma e garantire dunque la sostenibilità economico-finanziaria dell'intervento.

Il Piano ha previsto la costituzione di un Consorzio fra i proprietari e/o gli aventi titolo che hanno formulato istanza di adesione al progetto per il trasferimento dei diritti di proprietà a favore dell'Amministrazione Comunale e per favorire il processo di ricostruzione e di successiva assegnazione delle unità immobiliari, a fronte dell'acquisizione di equivalenti unità immobiliari a "costo concordato".

Il programma di riqualificazione urbana è stato attuati per comparti. La formazione dei comparti avviene per adesione volontaria dei proprietari al Programma di Sostituzione edilizia mediante la sottoscrizione di un atto di adesione e di impegno unilaterale.

E' stato ottimizzato l'impegno finanziario pubblico e l'esposizione finanziaria dei residenti attraverso:

- l'assunzione del principio di onerosità nell'attuazione da parte dei proprietari, secondo criteri di sostenibilità sociale
- l'incentivazione con l'introduzione, all'adesione, di superfici aggiuntive sino ad un massimo del 30% della superficie edilizia in sostituzione

- la disponibilità di aree e compendi immobiliari pubblici.

Sostenibilità ambientale

L'aspetto ambientale ha rivestito un ruolo fondamentale nella progettazione. Le aree verdi, costituite dai giardini interni, dal parco e dal sistema arboreo e delle aiuole, costituiscono un sistema integrato per favorire l'equilibrio ambientale e la bio-diversità del contesto.

Edilizia e energia

La progettazione degli edifici ha tenuto conto di aspetti di qualità abitativa e *comfort indoor* attraverso lo studio puntuale dell'irraggiamento solare, della ventilazione, degli affacci e, più in generale, dell' igiene edilizia degli alloggi. E' stato studiato il migliore orientamento per garantire condizioni microclimatiche ideali e risparmio energetico. In particolare sono state adottate le seguenti tecnologie:

- sistemi di schermatura mobili (lamellari lignei) a protezione dell'irraggiamento solare posizionati davanti alle logge
- coibentazione esterna a cappotto
- coibentazione e isolamento acustico tra i singoli appartamenti
- vetrate in vetrocamera
- adozione di vegetazione arborea e arbustiva nei parchi e giardini come schermature naturali
- controllo della ventilazione naturale
- tecnologia solare per la produzione di acqua calda per usi sanitari
- impianti per la raccolta e il riutilizzo delle acque meteoriche per fini irrigui
- installazione di generatori di calore a condensazione

In relazione all'efficienza energetica sono state adottate diverse strategie:

- l'illuminazione naturale è stata ottimizzata con la diversificazione delle aperture e lo scostamento tra corpi di fabbrica (sempre superiore a m 10,00)
- l'impianto di riscaldamento è centralizzato con caldaie a condensazione a bassa emissione di fumi e ad alto rendimento, radiatori in alluminio con valvole termostatiche e conta-calorie. L'impianto è integrato da un sistema centralizzato di produzione di acqua calda a pannelli solari che garantisce per il "pettine" il 40,4% di risparmio energetico e per la "farfalla" il 57,1%. Il serbatoio di accumulo centralizzato è accoppiato a ciascuna centrale termica
- l'impianto di ventilazione meccanica igro-regolabile consente la regolazione automatica delle portate in funzione dell'umidità presente nell'ambiente con estrazione dai vani bagno e cucine con ventilatori a portata variabile capace di garantire un ricambio massimo di 0,5 vol/h
- gli impianti elettrici delle aree condominiali comprendono dispositivi finalizzati al risparmio energetico (lampade di illuminazione delle aree condominiali del tipo fluorescente a basso consumo, cellule fotosensibili per la regolazione del livello luminoso e automatismi orari che impediscono l'accensione di parte dei circuiti nelle ore diurne).

Partecipazione

E' stato avviato un percorso di comunicazione e coinvolgimento nelle diverse fasi del programma dei proprietari degli alloggi. Dal 2003 al 2005 è stato installato un Infobox nell'area interessata dall'intervento con funzione di ospitare incontri, assemblee con il quartiere e con gli abitanti.

Per facilitare la redazione del programma generale l'Amministrazione Comunale ha condotto una indagine sociologica sulla popolazione al fine di acquisire elementi utili alla formulazione del programma stesso.

Parallelamente si è attivato un processo di autodeterminazione degli abitanti, riunitisi in Consorzio. Questa attività è stata costantemente seguita e monitorata tramite assistenza capillare, anche di tipo giuridico, per la predisposizione degli atti costitutivi e decisionali del Consorzio medesimo.

Il lavoro collettivo ha consentito che gli abitanti, espletata la gara, potessero provvedere, con l'assistenza tecnica del Comune, a selezionare e ad assegnarsi gli alloggi e le relative pertinenze (cantine e posti auto pertinenziali), senza imposizioni esterne e calibrando le esigenze collettive.

QUARTIERE PIAZZALE MORONI, SAVONA

Tipologia: riqualificazione urbana ed edilizia

Cronologia: approvata la progettazione esecutiva, avvio dei lavori nel 2010, in corso

Promotore: Comune di Savona, Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, Regione Liguria

Procedura: contratto di quartiere

Premessa: Il complesso edilizio in questione, intorno a Piazzale Moroni, costituisce una delle prime esperienze di edilizia sociale a Savona dell'immediato dopoguerra. L'area si situa a nord della ferrovia, in un contesto a destinazione industriale-artigianale, oggi in via di trasformazione, ed è caratterizzata da diversi problemi caratteristici di questo tipo di insediamenti, tra cui l'assenza di organizzazione gerarchica del tessuto urbano e degli spazi urbani a transito pedonale e veicolare, la bassa qualità tecnologica dell'edificato, il degrado sociale. Il Contratto di Quartiere - CQII - è relativo ad interventi di riqualificazione architettonica, energetica ed

ambientale degli edifici ARTE di edilizia residenziale sociale e di quelli ceduti da ARTE ai privati, oltre naturalmente agli spazi aperti di pertinenza, alle aree verdi e ai percorsi presenti nella zona interessata. L'obiettivo prioritario di CQII è di elevare la qualità ambientale, concorrendo a migliorare notevolmente gli *standards* abitativi attraverso un recupero edilizio ed urbano ispirato fortemente ai principi della sostenibilità.

Caratteristiche generali:

La serie di interventi previsti comporterà un deciso miglioramento delle condizioni di vivibilità, salubrità, sicurezza, fruibilità dell'area in modo da ridefinirne la valenza in ambito urbano e da innestare un processo sinergico di cambiamento a carico del pubblico e del privato.

Il progetto esecutivo approvato riguarda:

- la ristrutturazione di edifici in prevalenza di proprietà ARTE
- la sistemazione delle aree verdi e degli spazi pubblici del quartiere di piazzale Moroni.

La sostenibilità economico-finanziaria dell'intervento è subordinata a un finanziamento pubblico nell'ambito del Contratto di Quartiere, di cui una quota parte è destinata a lavorazioni sperimentali. Il resto è a carico dei proprietari delle abitazioni comprese negli edifici interessati dagli interventi di proprietà ARTE.

Particolare attenzione nella progettazione è stata rivolta agli aspetti di biocompatibilità in modo da garantire un miglioramento della qualità ambientale e degli *standards* abitativi.

Gli edifici interessati da interventi sono complessivamente tredici. Su dieci fabbricati, piazzale Moroni 14, piazzale Moroni 16-18, piazzale Moroni 18a-18b, piazzale Moroni 20, piazzale Moroni 37-39, via Chiavella 7, via Chiavella 9-11, via Costa 4, via Roveda 4, via Roveda 5, sono previste opere di manutenzione straordinaria che consistono in:

- eliminazione delle contropareti in amianto
- realizzazione di cappotti termici in sughero
- isolamento e impermeabilizzazione delle coperture piane
- rifacimento delle coperture a falde
- ripristino di intonaci e tinteggiature riqualificazione dei balconi.

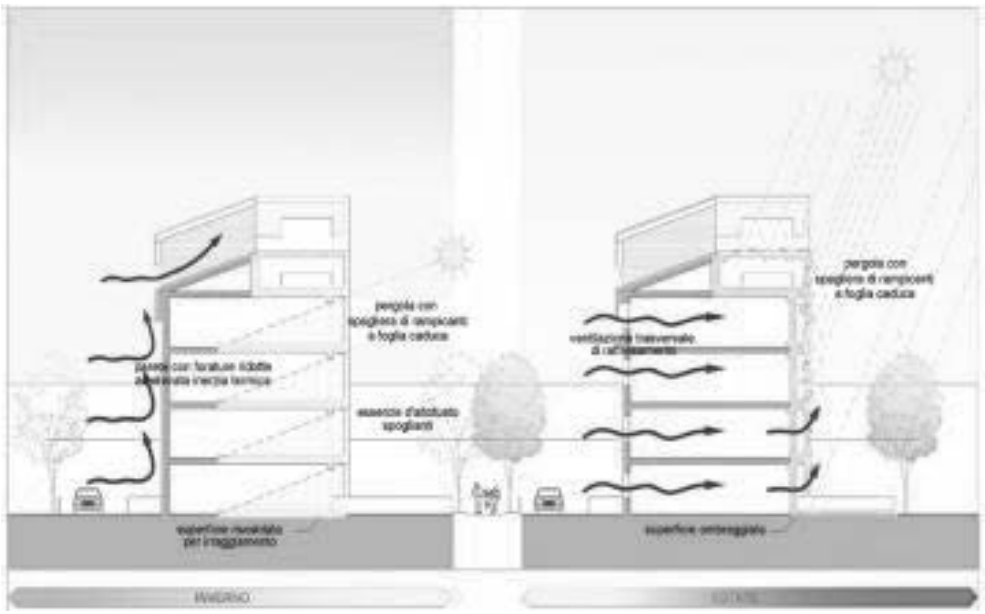
Tre edifici, piazzale Moroni 41-43, via Grandi 2, via Roveda 2, sono soggetti ad opere di ristrutturazione più articolate che prevedono, oltre alle opere di manutenzione straordinaria di cui sopra, interventi sperimentali, finalizzati ad un recupero energetico, tra cui:

- dotazione di sistemi solari passivi (serre solari, muri Trombe, sistemi a guadagno diretto, fotovoltaico in copertura)
- dotazione di frangisole per controllare l'irraggiamento e migliorare l'aspetto estetico dei prospetti
- dislocazione delle aperture in modo da agevolare flussi di ventilazione naturale.

Le sistemazioni esterne riguardano il recupero degli spazi pubblici e delle aree verdi di tutto il quartiere, concepiti come tessuto connettivo dello spazio urbano. Si è scelto di intervenire su una parte quanto più possibile ampia del quartiere anche attraverso opere "di minima", in certi casi di manutenzione straordinaria, ma sempre con l'obiettivo di restituire, con il disegno dello spazi, dignità e riconoscibilità al quartiere.

Sono stati realizzati marciapiedi, parcheggi, strade, verde attrezzato, verde di cornice; sono stati rivisti i sensi di marcia e individuate con precisione le sedi stradali in relazione all'esigenza di ridurre la velocità di transito; sono state dedicate aree apposite ai parcheggi, secondo un principio di ottimizzazione e razionalizzazione dello spazio destinato al parcamento; sono stati studiati materiali di arredo urbano in grado di differenziare funzionalmente gli spazi di transito e di sosta; sono state inserite nuove piantumazioni.

QUARTIERE MALIZIA, SIENA



Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: 68.608 mq (superficie territoriale)

Cronologia: 2002 - 2010

Promotore: Progetto Malizia spa

Progettazione: arch. Giannini, arch. Roda

Premessa: Il quartiere Malizia è un nuovo insediamento situato nella vecchia area del Consorzio Agrario della città di Siena. Il sito si inserisce tra il centro storico, la stazione ferroviaria e quartieri residenziali di recente edificazione.

Caratteristiche generali:

Il progetto identifica un asse primario con direzione nord - sud che segue l'andamento del terreno, ripartendo l'area in due zone: l'edificato e il parco urbano collinare. Nel progetto urbano gli uffici e le attività sono concentrati in prossimità dell'accesso all'area mentre la parte residenziale è situata in edifici in linea perpendicolari all'asse direttrice principale e concentrati soprattutto nella parte est dell'area.

Particolare attenzione nella progettazione dell'intervento è stata rivolta agli aspetti bioclimatici.

L'orientamento nord-sud consente di differenziare le prestazioni energetiche dei fronti edificati: quelli a nord sono a conservazione energetica e presentano pareti uniformi con una forte inerzia termica data dal laterizio e dal cotto con aperture ridotte e coperture ad elevata capacità isolante; quelli a sud sono a guadagno solare, con ampie aperture schermate da protezioni in alluminio per impedire il surriscaldamento estivo.

Il sistema del verde, presente in forma di spazi diffusi, contribuisce in modo determinante al miglioramento del confort ambientale e della vivibilità.

E' prevista la raccolta ed il riuso delle acque meteoriche e superficiali (per irrigazioni ed usi non domestici) attraverso un sistema integrato tra parco urbano collinare e sistema del verde di quartiere e la creazione di un bacino di raccolta, a est dell'area, in grado di garantire la presenza di acqua anche nei periodi di minore piovosità.

PRU SPINA 3, TORINO

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 1.041.000 mq (superficie territoriale)

Cronologia: 1999 - in corso

Promotore: Amministrazione Comunale di Torino

Procedimento: Programma di Riqualificazione Urbana, finanziato con fondi Ministeriali, risorse a carico del Comune e dei soggetti attuatori.

Premessa: Spina 3 è uno dei più grandi interventi avviati di recente a Torino, con investimenti complessivi nell'area di circa 800 milioni di €. L'area è suddivisa in sette macrozone, create in corrispondenza di altrettanti fabbricati industriali dismessi intorno agli anni '80: i 3 degli ex impianti siderurgici CimiMontubi (Valdocco, Vitali, Valdellatorre), gli ex stabilimenti Michelin, Paracchi, Fiat Nole, Savigliano.

Caratteristiche generali:

Molti interventi sono già stati attuati, tra cui:

- sull'area ex – Teksid, l' Environment Park, uno dei due parchi tecnologici torinesi nati da operazioni di trasformazione urbana (realizzato tra il 1997 e il 2000 da Emilio Ambasz, Benedetto Camerana e Giovanni Durbiano, con finanziamenti dell'Unione Europea)

- sull'area ex-Michelin, il Centro commerciale Dora (con multisala, centro commerciale, parcheggio), con finanziamento della Società Sviluppo Dora-Novacoop e da un gruppo di imprenditori milanesi comprendente anche nuove residenze in corso Umbria, per complessivi 350 alloggi
- sull'area ex-Vitali, il principale villaggio media per le Olimpiadi che, dopo il 2006, è stato destinato a spazi per residenza, terziario, commerciale e alberghiero
- nelle ex-officine Savigliano, un polo terziario innovativo per aziende informatiche, realizzato dalla società SNOS (Spazi per nuove opportunità di sviluppo)
- nell'area tra piazza Piero della Francesca, via Valdellatorre e via Nole, il nuovo Centro pastorale diocesano, che comprende al suo interno anche la nuova chiesa del Santo Volto (arch. M. Botta)
- il parco lungo la Dora (450.000 metri quadri), le cui linee guida sono state definite dall'architetto Andreas Kipar.

OLANDA

BIJLMERMEER, AMSTERDAM

Tipologia: riqualificazione urbana

Cronologia: 1983 – 1996

Promotore: Amministrazione Comunale di Amsterdam, in sinergia con la circoscrizione, l'ente olandese per l'edilizia pubblica, operatori privati ed abitanti.

Progettazione: OMA

Premessa: Bijlmermeer è un quartiere posto nella zona sud-est di Amsterdam, realizzato tra gli anni '60 e '70 nell'ambito degli obiettivi del CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) con una impostazione radicalmente funzionalista. L'area, che accoglie oggi circa 50.000 abitanti, registra i tassi di disoccupazione e immigrazione più alti della città ed è prevalentemente sede di strutture per il terziario.

Caratteristiche generali:

Il processo di trasformazione, durato più di un decennio, ha incluso una revisione sistematica dell'impianto urbanistico, l'introduzione chirurgica di nuove strutture e funzioni, l'intervento diretto sugli edifici esistenti, garantendo un miglioramento reale della qualità della vita e una maggiore attrattività del quartiere.

Il successo dell'operazione è stato dettato innanzi tutto dal notevole incremento della densità, sia di edifici sia di attività, rispetto alla condizione originaria.

Gli interventi attuati hanno riguardato la demolizione e ricostruzione di alcuni degli edifici, la realizzazione di nuovi spazi pubblici e il completamento delle opere di arredo urbano, un rinnovamento sociale che ha portato alla riduzione dei tassi di disoccupazione e al migliore controllo sulla criminalità, con il fine di agevolare lo sviluppo economico dell'area.

L'intervento si è sviluppato attraverso tre ambiti di azione: spaziale, sociale, gestionale.

Da un punto di vista dell'ambiente costruito, l'operazione ha riguardato:

- demolizione del viadotto precedentemente destinato al traffico veicolare, trasformato in un viale alberato
- demolizione alcuni blocchi residenziali fortemente degradati (ca. 3.000 alloggi)
- ristrutturazione di alcuni blocchi residenziali (ca. 10.000 alloggi)
- realizzazione di nuovi alloggi nelle aree di demolizione (ca. 5.000, di cui un terzo destinato al settore sociale sovvenzionato, un terzo ad affitto non sovvenzionato e la restante parte alla vendita)
- sistemazione di un nuovo arredo urbano per gli spazi pubblici

Da un punto di vista sociale, l'intervento ha inteso realizzare una maggiore articolazione della composizione sociale e potenziare l'attrattività dell'area. In particolare sono state attuate le seguenti strategie:

- sostituzione dei negozi prima posizionati al di sotto del viadotto con un centro commerciale
- creazione di strutture per lo sviluppo di piccole imprese
- realizzazione di campi gioco per bambini attrezzati e sorvegliati
- realizzazione di spazi destinati alle attrezzature per l'espressione culturale e religiosa dei vari gruppi etnici presenti nel quartiere
- attivazione del programma per realizzare spazi per la celebrazione dei riti e delle attività proprie da parte delle comunità (sono una trentina) che si riuniscono settimanalmente e costituiscono un importante elemento di coesione sociale.

L'intervento di rigenerazione urbana, dapprima avviato secondo esclusiva attenzione ai temi di riqualificazione edilizia, ha denunciato l'inadeguatezza di tale approccio e ha posto in luce come il conseguimento di obiettivi di concreta riqualificazione urbana si concretizzi solo attraverso una *vision* sistemica che ponga in relazione il sistema costruito con quello sociale.

GWL TERREIN, AMSTERDAM

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali: 6 ha

Cronologia: 1995 - 1998

Promotore: Municipalità di Amsterdam (Amsterdam Westerpark)

Progettazione: Design team: KCAP, West8 Landscape Architects

Premessa: GWL-Terrein è un ampliamento residenziale ad alta densità a 3km dal centro cittadino, realizzato in un'area precedentemente urbanizzata e originariamente destinata ad approvvigionamento e trattamento dell'acqua municipale. Il Comune ha intrapreso una politica di trasformazione del contesto nel 1989, destinando l'area a residenza per ovviare al *deficit* abitativo. Attualmente l'area ospita 625 alloggi distribuiti in 17 blocchi, e servizi per la comunità tra cui negozi, un centro civico, un ristorante e uffici. Alcuni fabbricati originari sono stati conservati per mantenere memoria del *genius loci* mentre la nuova torre dell'acqua sancisce l'emblema dell'identità del quartiere rivitalizzato.

Caratteristiche generali:

Obiettivi prioritari dell'intervento sono stati:

- garantire alloggi ad elevati *standards* abitativi e basso impatto ambientale. Nella progettazione dei fabbricati si è rivolta particolare attenzione all'isolamento (degli involucri e degli infissi), all'orientamento per sfruttare al meglio la naturale radiazione solare, all'utilizzo di materiali di riciclo (è stato bandito l'uso del legno non di recupero). I fabbricati sono dotati tecnologie per l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili (solare termico, fotovoltaico); molti dispongono di una copertura verde. E' attiva la rete di teleriscaldamento

- favorire una mobilità sostenibile e a basso impatto ambientale. Il quartiere è *car free* e i parcheggi sono collocati ai margini esterni dell'area. Soltanto il 20% dei residenti possiede un'automobile, grazie all'efficienza del trasporto pubblico e alla ricca dotazione di reti ciclo-pedonali. La mobilità su gomma privata è fortemente disincentivata: i residenti devono is-

criversi in una lista d'attesa di durata pluriennale per disporre di un posto auto. E' presente un servizio di *car sharing*

- ridurre il consumo di risorse naturali. L'acqua piovana è raccolta e riutilizzata ad uso domestico, per i servizi igienici; il compostaggio dei rifiuti e il riciclaggio di carta e vetro avvengono *in situ*
- incentivare la *mixité* sociale del quartiere. I fabbricati ospitano diverse tipologie di alloggi a servizio di un ampio bacino di utenza: appartamenti di *social housing* (per una quota del 50%, situati in 9 diversi edifici); appartamenti a costi di mercato (situati in 6 edifici); alloggi per anziani (in un edificio); alloggi per persone diversamente abili (situati ai piani terra di 3 diversi fabbricati)
- garantire la partecipazione dei residenti ai processi decisionali, dalla fase progettuale a quella manutentiva/gestionale. I residenti sono organizzati in appositi comitati istituzionali
- Potenziare la qualità degli spazi verdi come luogo di aggregazione e coesione sociale (alcune aree sono dedicate alla produzione di cibo *in situ*).

WESTERGASFABRIEK, AMSTERDAM

Tipologia: riqualificazione urbana

Cronologia: 1997 - concluso

Promotore: Amministrazione Comunale di Amsterdam, in sinergia società immobiliare MAB

Progettazione: Mecanoo & Gustafson (masterplan)

Procedimento: accordo di programma

Premessa: Il Westergasfabriek è stato costruito nel 1883 da parte della British Imperial Continental Gas Association comestabilimento per gli impianti di gas per l'illuminazione pubblica della città. Nel 1960 dopo la scoperta del gas naturale a Slochteren, nel nord del paese, la produzione di gas è stata chiusa e parte degli edifici sono stati demoliti. Fino ai primi anni '90 la società comunale di energia uti-

lizzava i locali per lo stoccaggio, per le riparazione e come garage per i veicoli di servizio. Nel 1989 gli edifici rimanenti sono stati ufficialmente riconosciuti come monumenti industriali e sono stati salvati dalla demolizione. Nel 1997 è stato avviato un concorso internazionale di progettazione per la riqualificazione dell'area, vinto dal gruppo Mecanoo e Gustafson. All'approvazione del piano ha fatto seguito la cessione della quasi totalità dell'area a MAB, agenzia immobiliare con esperienza di valorizzazione patrimoniale.

Caratteristiche generali:

Caratteristica peculiare del progetto è stata l'attivazione di un percorso di attiva partecipazione della collettività ai processi decisionali, fino dagli inizi. La cittadinanza è stata coinvolta attraverso sondaggi preventivi, focus groups, concorsi minori e la continua mediazione con la comunità svolta dall'associazione "Amici di Westerpark".

L'intervento di riqualificazione ha mirato a realizzare nell'ex complesso industriale un parco multifunzionale di rinomanza internazionale che ospita gallerie, negozi, locali, cinema, spazi per la creatività e le imprese culturali. La locazione temporanea e permanente degli spazi ha privilegiato le industrie culturali; tra le locazioni temporanee si registrano festival, mostre, performance, fashion-show, business events, registrazioni video ed altre attività non pubbliche.

La principale ragione di interesse dell'intervento consiste nella modalità di accordo tra Municipalità, il Consiglio di zona e la società immobiliare MAB, per avviare un progetto economicamente sostenibile nel lungo termine (tra i 10 anni ei 20 anni) in grado di fornire anche guadagni immediati (nell'arco di cinque anni).

Il Comune fissa fino dal 1996 le linee guida per la gestione degli spazi, che deve garantire:

- mix tra attività d'intrattenimento e attività culturali
- mix tra uso culturale ed uso del parco
- attrazioni culturali non necessariamente orientate dal mercato di massa
- opportunità differenziate di locazioni per le organizzazioni interessate
- attività giornaliere e notturne, al fine di garantire una costante presenza sul territorio
- utilizzo flessibile degli edifici
- uso di alcuni edifici da parte della popolazione locale.
- MAB si concentra sulla gestione degli edifici, tramite la creazione della De West Corporation. La gestione è comunque coordinata dal Comune che mantiene un controllo sugli spazi in termini di:
- definizione dei prezzi di vendita e del regole di leasing temporaneo o permanente
- salvaguardia della missione culturale
- detenzione dei terreni e quindi responsabilità delle revisioni di piano
- responsabilità delle zone verdi
- vincoli sugli edifici dichiarati monumento nazionale
- MAB ha promosso la costruzione di 600 metri quadrati di nuovi edifici con conseguente innalzamento del valore patrimoniale, in previsione di realizzare altri centri culturali ed enti di diversa natura interessati alla locazione degli spazi e pertanto in grado di garantire un rientro di capitale privato.

ZUIDAS, AMSTERDAM

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 2,5 milioni di mq

Cronologia: primo *masterplan* 1998; completamento previsto nel 2030

Scala dell'intervento: quartiere

Promotore: Zuidas Amsterdam Development Office

Progettazione: Arup, Henning Larsen Architecs (*masterplan*)

Premessa: Zuidas si configura come un *hub* internazionale e centro per il *business* di strategico rilievo, grazie alla ottimale accessibilità che lo colloca in prossimità dell'aeroporto di Schiphol e vicino al centro città. Attualmente ospita oltre 400 prestigiose compagnie olandesi e multinazionali. Il quartiere tuttavia è caratterizzato da elevata *mixité* funzionale in quanto ospita, oltre al terziario, anche destinazioni residenziali e servizi pubblici e culturali, tra cui un'Università di Medicina e un ospedale, Platform 21 - un centro per il design, la moda e la creatività - e la Rietveldacademie, l'Accademia di Belle Arti più rinomata in Olanda.

Obiettivi: Il Piano di Sostenibilità del 2008 e il documento Zuidas Vision del 2009 hanno recepito la definizione delle Nazioni Unite secondo cui una città sostenibile è un "luogo dove i risultati conseguiti nello sviluppo sociale, economico e territoriale vengono realizzati per durare". I temi dunque della sostenibilità del cambiamento, della flessibilità degli spazi in funzione del variare delle tipologie di utenza e delle loro necessità sono stati gli obiettivi essenziali di una concezione urbana nata per garantire continuità e durevolezza.

Caratteristiche generali:

I cardini del progetto sono stati:

Compattezza urbana e integrazione con l'ambiente naturale: il comparto è stato realizzato entro i confini metropolitani per ridurre l'uso del suolo, "in verticale" (sopra e sotto il livello del terreno) per garantire la massima disponibilità di aree verdi e spazi pubblici.

Ottimizzazione energetica: l'elevata richiesta di alimentazione energetica del comparto ha spinto a studiare soluzioni di alta efficienza in modo da abbattere i consumi e le emissioni clima-alteranti. Pertanto sono stati messi in atto:

- sistemi di accumulo per ogni edificio di calore estivo e freddo invernale
- installazione di impianti esterni al quartiere: impianto di conversione dei rifiuti per la produzione di calore; impianto di raffrescamento collegato al lago Nieuwe Meer
- previsione di installazione di oltre 3.000 mq di fotovoltaico (in sostituzione dell'eolico che non può essere collocato per via della vicinanza con Schiphol)

Ottimizzazione dei trasporti pubblici:

- previsioni di connessioni ferroviarie entro il 2024 con Parigi e Berlino
- previsioni di investimenti di centinaia di milioni di euro entro il 2040 nella rete di trasporto regionale e locale
- disincentivazione del trasporto privato (tariffario dei parcheggi)
- interramento dell'autostrada e della ferrovia per limitare l'inquinamento acustico ed atmosferico

Flessibilità costruttiva:

- adozione di tecnologie a secco per lo smontaggio/rimontaggio di parti e componenti in modo da garantire una facile possibilità di adeguamento in funzione delle mutevoli esigenze dell'utenza
- posizionamento di impianti in pareti e cablaggi vuoti per garantire la massima disponibilità di layout interno
- adozione di altezze minime non inferiore ai 3,3 m per eventuali riadattamenti funzionali.

EVA-LANXMEER, CULEMBORG

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: ca. 24 ha

Cronologia: 1994 - 2009

Promotore: Municipalità di Culemborg in sinergia con E.V.A. Foundation (Ecological Centre for Education, Information and Advice). L'intervento è stato finanziato,

come esempio “pilota” di sviluppo urbano sostenibile, dal Ministero Tedesco per l’Educazione, la Scienza, La Tecnologia e la Ricerca; dal Ministero Olandese per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale e Ambientale; da finanziatori privati (Stimulation Fund for Architecture).

Premessa: Eva-Lanxmeer è un esempio noto a livello internazionale di pianificazione e sviluppo sociale sostenibili grazie all’equilibrio e alla mixité delle funzioni presenti e all’impiego di tecnologie per ridurre l’impronta ecologica del costruito. Il quartiere sorge in un’area originariamente protetta e dedicata all’ estrazione d’acqua potabile. Oggi ospita 250 nuovi alloggi, 40.000 mq di uffici, una fattoria ecologica per l’approvvigionamento del cibo in situ, un centro informazioni, un centro benessere, un centro congressi, bar, ristoranti e un hotel.

Caratteristiche generali:

L’approccio *hardware* (uso di tecnologie innovative) è stato integrato a quello *software* (azioni sul “capitale sociale” e sui comportamenti degli utenti), relativamente a 6 macro-ambiti di azione: energia, acqua, paesaggio, mobilità, controllo e gestione della filiera produttiva, comunicazione ed educazione.

Energia: ricorso a sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili (installazione di turbine eoliche, di centrale a biomassa per l’energia elettrica e il riscaldamento; di pannelli solari per la produzione di energia elettrica e di acqua calda); minimizzazione utilizzo di fonti di origine fossile; realizzazione di edifici energeticamente indipendenti (l’elettricità è fornita da una pubblica griglia durante l’estate e in parte in autunno/primavera); adozione di sistemi di monitoraggio da parte degli utenti per controllare i consumi.

Acqua: raccolta di acqua piovana dai tetti e dalle strade attraverso apposite canalizzazioni e utilizzo per servizi igienici ed elettrodomestici; trattamento biologico locale dell’acqua e raccolta delle acque di scolo domestiche - bianche e nere - attraverso apposite canalizzazioni; impiego dei rifiuti solidi per la produzione di biogas.

Materiali da costruzione: impiego di materiali locali e di riciclo, in modo da abbattere i costi di estrazione della materia prima, trasporto e produzione.

Paesaggio: potenziamento delle aree verdi e della biodiversità. Particolare attenzione è rivolta a ridurre la cesura tra spazio pubblico e privato: gli spazi aperti sono destinati a parco, ad agricoltura e a luoghi di ritrovo.

Mobilità: disincentivazione dell’uso dell’auto privata grazie all’ efficiente rete ciclo-pedonale e al potenziamento della rete di trasporto pubblico; l’area è car free e l’accesso consentito solo per ragioni di servizio; i parcheggi sono situati ai margini del quartiere.

Economia: potenziamento dell’inserimento professionale in situ attraverso posti di lavoro creati nell’ambito dell’EVA information Centre e della fattoria urbana per la produzione di cibo biologico a filiera corta.

Educazione e partecipazione: attivo coinvolgimento dei residenti nel processo decisionale fino dai primi steps operativi. I residenti sono organizzati in associazioni che si occupano della gestione/manutenzione del quartiere, di individuare e condividere le problematiche comuni e le strategie per risolverle.

KOP VAN ZUID, ROTTERDAM

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 1.250.000 mq

Cronologia: 1993 - 2010

Promotore: Amministrazione Pubblica con funzione di "regia", in sinergia con soggetti pubblici e privati. E' stata fondata una società *ad hoc* per la gestione del *project management* (Rotterdam Development Corporation), composta da: Dipartimento di Urbanistica ed Edilizia, Dipartimento dei Trasporti, Porto di Rotterdam.

Progettazione: Teun Koolhas (*masterplan*)

Premessa: Il quartiere in esame rappresenta un'area estesa del distretto portuale di Rotterdam, città pressoché integralmente bombardata durante la 2° guerra mondiale. Il comparto urbano di Kop van Zuid, situato in posizione opposta al centro e "marginalizzato" rispetto ad esso dal fiume Maas, era prevalentemente occupato da magazzini e da edilizia popolare ed era caratterizzato da degrado sociale ed elevata disoccupazione, seguito dello spostamento delle attività portuali ad ovest del fiume.

Caratteristiche generali:

L'Amministrazione ha avviato una politica di accordo con compagnie private, imprese immobiliari, privati, e un attivo coinvolgimento della popolazione, per la riconversione dell'area portuale dimessa nel più importante distretto polifunzionale della città (ospita attività direzionali, commerciali, residenziali e ricettive).

L'intervento di riqualificazione urbana ha concepito la realizzazione di 5.300 nuovi alloggi, 400.000 mq di uffici, attività per la cultura e il tempo libero. Molti edifici sono stati realizzati da architetti di profilo internazionale (N. Foster, R. Piano,…).

L'area prima marginale è stata "riconquistata" alla città attraverso un potenziamento dei collegamenti infrastrutturali (realizzazione nel 1996 ponte di Erasmo; nuove fermate autobus e metropolitana; nuove connessioni stradali).

Sono stati avviati processi di partecipazione della collettività nei vari *steps* decisionali del procedimento.

A posteriori i fattori di successo legati all'operazione sono stati:

- incremento del valore dell'area e dell'immagine "internazionale" di Rotterdam (il complesso è definito la "Manhattan sulla Mosa")
- miglioramento delle condizioni abitative dei residenti
- maggiore attrattività
- incentivazione di attività commerciali e dell'imprenditoria locale (progetto "Mutual benefit", 1991-2002)
- maggiore integrazione socio-culturale

Fattori di criticità sono legati al profilo dell'area che richiama *corporations* e grandi investitori ma che, ad alcuni analisti, non pare in grado di soddisfare l'esigenza di miglioramento micro-economico e di qualità della vita degli abitanti.

LEIDSCHE RIJN, UTRECHT

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: ca. 400 ha

Cronologia: 1994- 2014 (in corso)

Promotore: Amministrazioni Pubbliche di Utrecht, Vleuten e De Meern

Premessa: La realizzazione del quartiere ecologico Leidsche Rijn, a ovest di Utrecht, rientra nel programma di pianificazione territoriale VINEX avviato dai Paesi Bassi nel 1990 con l'obiettivo di diminuire le emissioni di CO2 e di operare interventi di risistemazione urbana. Il programma riguardava le città di Amsterdam, Aia, Rotterdam, Utrecht e l'intera regione di Randstad. In particolare il *masterplan* del quartiere di Leidsche Rijn è stato avviato nel 1994 con l'obiettivo di realizzare 30.000 abitazioni per un totale di circa 80.000 residenti, 700.000 mq di uffici e 280 ettari di zone produttive per oltre 40.000 occupati. Il masterplan prevede 12 comparti attuativi, per i quali si provvedono dei criteri progettuali flessibili in modo da poter effettuare modifiche nel tempo. Attualmente ne sono stati realizzati quattro: Langerak, Parkwijk, Veldhuizen e De Wetering. Il tempo di attuazione previsto è di circa 20 anni.

Caratteristiche generali:

Il tema principale del progetto è stata la realizzazione di un'addizione urbana rispetto alla città esistente che fosse tuttavia strettamente integrata nonostante la presenza di forti "cesure" territoriali tra cui l'autostrada e la linea ferroviaria. In funzione del tempo previsto di attuazione di circa un ventennio, la pianificazione

ha saputo dosare la zonizzazione con la presenza di aree “libere” da destinarsi ad attività che dovessero rendersi necessarie nel corso degli anni.

In generale le particolarità del progetto sono state:

- tutela degli elementi di interesse storico e naturalistico
- superamento della barriera costituita dall’autostrada
- realizzazione di un importante parco pubblico al centro del quartiere, a tutela della biodiversità e della qualità ambientale
- realizzazione di un sistema viario a rete, in alternativa a quello a “circonvallazione”, per evitare la formazione di ulteriori “barriere”
- potenziamento del trasporto pubblico, grazie alla previsione di tre nuove stazioni metropolitane integrate da una fitta rete di trasporto su autobus, con percorsi pedonali per raggiungere le fermate non superiori ai 400 m
- diversificazione e qualità compositiva nella progettazione dello spazio urbano
- partecipazione attiva degli abitanti e delle istituzioni.

Da un punto di vista edilizio, sono state attuate le seguenti strategie:

- equilibrio nella differenziazione delle tipologie e delle categorie di prezzo delle abitazioni, per garantire da un lato l’interesse del mercato e dall’altro l’accessibilità alla “casa” alle fasce sociali deboli (30% di edilizia sociale)
- utilizzo di materiali locali, a filiera corta
- adozioni di criteri progettuali mirati all’efficienza energetica (dall’utilizzo di fonti energetiche rinnovabili all’impiego di sistemi tecnologici performanti in termini di isolamento)
- progettazione finalizzata a garantire ottimali condizioni di *confort indoor* attraverso lo studio dell’orientamento, della ventilazione e dell’illuminazione naturale
- gestione virtuosa del ciclo delle acque, caratterizzata da meccanismi di risanamento, recupero e riutilizzo che consentono di alimentare corsi d’acqua, laghetti e zone di divertimento oppure le stesse abitazioni del quartiere. Un particolare sistema di drenaggio delle acque controlla le quantità dell’acqua filtrata al fine di mantenere un equilibrio durante i periodi di flussi pluviali elevati. Il riutilizzo delle acque pluviali nelle abitazioni permette di risparmiare circa il 25%.

PORTOGALLO

MATA DE SESIMBRA

Tipologia: realizzazione *ex novo*

Dati dimensionali: 5.300 ha

Cronologia: in fase di progettazione

Promotore: One Planet Living (WWF e Bioregional)

Progettazione: Foster & Partners (*masterplan*)

Premessa: Si tratta di un esempio pilota di realizzazione *ex novo* nell'ambito di una scrupolosa politica di riforestazione e di tutela dell'ecosistema naturale.

Caratteristiche generali:

Situato nella Penisola di Setùbal, a sud di Lisbona, l'intervento prevede il più ampio intervento in Europa, a finanziamento privato, di rigenerazione ambientale ai fini di riconvertire circa 4.800 ha di terreno, attualmente occupato da piantagioni e miniere, al bosco mediterraneo e ripristinare la biodiversità di un'area fortemente provata dagli abusi antropici. Il *masterplan* prevede anche la realizzazione di 5.000 abitazioni a emissioni zero per circa 20.000 abitanti e l'insediamento di attività ad ampia attrattività (*hotels*, negozi, *resorts*) in un'area di 500 ettari. La prospettiva è incentivare l'eco-turismo e potenziare l'economia locale attraverso un intervento a scala territoriale a zero impronta ecologica. Le strategie di intervento più rilevanti riguardano:

Energia: l'energia verrà prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili. Si prevede una produzione di rifiuti pari al 5% della media nazionale e il loro integrale riciclo. L'acqua verrà interamente raccolta e riciclata.

Economia: l'economia locale verrà potenziata grazie alla formazione di 11.000 nuovi posti di lavoro nell'ambito dell'edilizia, del turismo, dell'ambiente, della manutenzione e gestione dell'area.

Mobilità: sono previsti il potenziamento del trasporto pubblico, la dotazione di una capillare rete ciclo – pedonale e di servizi di *car sharing*; si prevede che non sarà necessario disporre di auto privata nell'area.

SPAGNA

BARRIO DE LA MINA, BARCELLONA

Tipologia: trasformazione urbana

Dimensioni: 140.460 mq, 156.187 di superficie coperta (di cui 57.484 mq per servizi, 98.693 a uso residenziale per circa 1.090 alloggi)

Cronologia: 2000 - 2010

Promotore: Consorzio di Enti Pubblici (Generalitat de Cataluña, Ayuntamiento de Sant Adrià de Besòs, Ayuntamiento de Barcelona y Diputación de Barcelona)

Premessa: Il barrio de La Mina è un quartiere realizzato a partire dal 1969 per soddisfare una consistente emergenza abitativa riscontrata in varie zone della città (Camp de la Bota, Pequín, la Perona, Can Tunis, Montjuïc, tra le altre). Le urgenze del contesto storico hanno giustificato l'accelerazione del processo edificatorio senza contemplare la contestuale dotazione di servizi. Nel 1975 la Mina ospitava già più di 15.000 abitanti e 2.029 alloggi. La mancanza di coordinamento nella pianificazione urbana ha dato vita a un quartiere frutto di una "realizzazione istantanea", con notevoli problemi di disoccupazione, degrado fisico e sociale ed emarginazione. Negli anni '80 le Amministrazioni Pubbliche hanno deciso di avviare un piano di trasformazione del quartiere e di istituire il Consorzio per la sua realizzazione.

Caratteristiche generali:

Il 1° settembre del 2000 è stato istituito il Consorzio del Barrio de la Mina finalizzato ad attuare, nell'arco di un decennio, un miglioramento sostanziale nel quartiere rispetto agli aspetti sociali (maggiore integrazione e formazione di un senso di comunità), educativi, civici, di sicurezza, di incentivazione dell'economia locale, e in relazione alle dotazioni infrastrutturali.

Il Piano di trasformazione intende andare oltre il concetto di riqualificazione urbana per affrontare un approccio più ampio e integrale che si estende agli aspetti sociali, economici, culturali.

In generale, il Piano si fonda su tre strumenti essenziali: il progetto urbano, la flessibilità d'uso e la gestione sostenibile.

Per quanto concerne il progetto urbano, la strategia si fonda sulla realizzazione di una nuova "spina dorsale", elemento rifondatore di una "nuova centralità" al po-

sto di alcuni preesistenti edifici, che connette le nuove edificazioni e le esistenti, gli spazi pubblici aperti, i servizi sociali e le attività civiche, economiche e culturali, dal Parque del Besòs al fronte marittimo. Il nuovo disegno urbano mira a potenziare la centralità di ruolo e la diversificazione degli spazi collettivi, la diversificazione degli spazi e delle architetture, l'interscambio relazionale. Il sistema edificato si articola per tipologie differenziate in modo da garantire da mixité sociale.

Relativamente all'attuazione di una regolamentazione flessibile, il piano si fonda sull'applicazione di una normativa poco restrittiva che, nonostante definisca alcune invarianti di progetto, consente un certo grado di libertà alle nuove edificazioni. I principi chiave riguardano:

- la riconfigurazione della strada come elemento basilare del nuovo ordine urbano
- la costruzione ex novo secondo il concetto di corte aperta
- la diversità tipologica
- l'integrazione degli spazi verdi con l'edificato

Relativamente alla gestione economica dell'intervento i finanziamenti sono stati a carico di soggetti pubblici (Enti locali e comunità europea).

In particolare sono stati attuati:

- interventi di carattere infrastrutturale correlati alla dotazione di nuovi servizi per la collettività (spazi sportivi, culturali, educativi), riqualificazione degli spazi pubblici come luogo di relazione, introduzione di attività commerciali per supportare l'economia locale e potenziare l'attrattività della zona, miglioramento della rete di trasporto pubblico e connettività con il resto della città; in ambito edilizio, abbattimento delle barriere architettoniche e garanzia di accessibilità a tutti i fabbricati, ristrutturazione degli immobili esistenti degradati e realizzazione di nuovi fabbricati abitativi (700 di edilizia sociale, di cui 450 dedicati al rialloggiamento delle famiglie provenienti dai fabbricati demoliti)
- interventi di carattere sociale (avvio di programmi formativi e di inserimento professionale, di attività per la coesione sociale, di assistenza famigliare, di educazione civica,…)
- interventi nell'ambito del miglioramento della sicurezza pubblica e lotta contro la delinquenza.

ABANDOIBARRA, BILBAO

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 348.000 mq

Cronologia: 1993 – 1998 (progettazione), 1998 –2002 (realizzazione)

Promotore: Municipalità di Bilbao

Progettazione: Pelli Clarke Pelli Architects, Aguinaga y Asociados, Balmori Associates (*masterplan*)

Procedimento: affidamento della progettazione tramite concorso pubblico

Premessa: La dismissione della vasta area portuale di Bilbao ha dato vita a una delle più consistenti operazioni di trasformazione urbana degli ultimi tempi, tese a proporre a livello internazionale un nuovo volto della città. Gran parte delle opere, inserite in un *masterplan* complessivo oggetto di un concorso internazionale, sono state realizzate dalla società Bilbao Ría 2000 che, per stralci funzionali, ha attuato la progressiva trasformazione dell'area.

Caratteristiche generali:

Il quartiere oggi è di forte attrattività per via delle attività ad ampio richiamo di carattere culturale e ricreativo, tanto da divenire una delle zone più turistiche e visitate in Spagna.

Nell'area, al posto dei vecchi moli, magazzini e fabbricati industriali, sono sorti ampi spazi verdi ed edifici iconici (Museo Guggenheim di Frank Gehry, la Biblioteca dell'Università di Deusto di Raphael Moneo, l'Auditorium dell'Università Basca di Álvaro Siza, la Torre Iberdrola di Cesare Pelli), tali da motivare veri e propri "pellegrinaggi" culturali.

Tra le azioni più significative si ricordano:

- la riconnessione del comparto urbano, prima marginalizzato, al resto della città, attraverso la continuazione della griglia propria della città storica
- la ricucitura alla città attraverso l'ampliamento del parco storico del XIX Doña Casilda e la sua prosecuzione in un parco lineare affiancato da percorsi pedonali
- l'ampia dotazione di aree verdi (2/3 dell'area sono destinati a parco) e di percorsi ciclo-pedonali
- il potenziamento del trasporto pubblico
- la concentrazione del traffico veicolare su un unico asse di scorrimento veloce.

ECOCIUDAD VALDESPARTERA, SARAGOZZA

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: 243 ha (di cui 60 ha per infrastrutture urbane, 40 ha per dotazioni di servizi, 51 ha per la realizzazione di 9.687 alloggi). Il 97% dei suoli è di proprietà pubblica

Cronologia: 2001 - 2008

Promotore: Amministrazione Pubblica di Saragozza

Procedimento: per la realizzazione dell'intervento è stata fondata Ecociudad Valdespartera Zaragoza S.A, una società a partecipazione mista con prevalenza di capitale pubblico, integrata da Comune di Saragozza, Regione di Aragona, Banche Ibercaja e Caja de Ahorros de la Inmaculada. La società si è occupata di gestire l'operazione attraverso il coordinamento dell'azione urbanistica ed edificatoria, mantenendo la piena responsabilità della fattibilità economica del piano, della sua concreta attuazione attraverso la trasformazione del suolo (incluse le urbanizzazioni primarie), delle assegnazioni delle aree agli operatori privati (imprese e cooperative), dell'offerta di alloggi alle famiglie (potevano accedere soggetti con salario compreso tra 600 e 1.800 €/mese) e della realizzazione e gestione degli impianti per il ciclo dei rifiuti.

Premessa: Con la stipula della "Convenzione di Base", sottoscritta nel 2001 tra il Comune di Saragozza e il Ministero della Difesa, si stabiliva la classificazione dei 243 ettari di antica destinazione militare, occupati da caserme da tempo in disuso, per la costruzione di 9.687 alloggi sociali. Contestualmente si sottoscriveva l'impegno ad introdurre, tra i criteri fondamentali dell'intervento, criteri di bioclimatica e l'utilizzo di fonti energetiche alternative (idrico, eolico, solare).

I soggetti coinvolti si sono impegnati nello sviluppo di una città sostenibile orientata alla qualità sociale e dell'ambiente urbano, in particolare migliorandone l'efficienza e diminuendo i costi energetici.

Caratteristiche generali:

Il progetto del nuovo quartiere risponde pienamente a criteri di sviluppo sostenibile.

L'Ecocittà si presenta con un impianto a maglia ortogonale e una struttura viaria organizzata intorno a due grandi viali (la Avenida del Septimo Arte in direzione

Nord-Sud e la Avenida Casablanca in direzione Est- Ovest) che delimitano gli isolati residenziali e i loro servizi.

L'impianto urbano è caratterizzato dalla ripetizione di un isolato "tipo", secondo un allineamento pressoché uniforme, e dall'utilizzo di una sola tipologia edilizia.

L'orientamento degli edifici è Nord-Sud tranne in corrispondenza dei confini, sul versante Ovest, dove i lotti più esposti ai venti prevalenti sono orientati Est-Ovest, in modo da realizzare una barriera a protezione degli spazi aperti collettivi interni agli isolati. In questi ultimi, lungo le strade principali, sono presenti porticati con piccole attività commerciali mentre le attrezzature e i servizi sono concentrati in fasce longitudinali organizzate secondo un'alternanza di edifici e spazi pubblici aperti.

Gli spazi aperti all'interno degli isolati sono progettati come luoghi di uso collettivo dove non è ammesso alcun frazionamento privato e sono sottoposti ad una servitù di passaggio permanente. Il "Paseo Central", su modello di una "Rambla", costituisce lo spazio comune principale, composto da una successione di aree ad uso pubblico (giardini, aree gioco, aree per la sosta) arredate sulla base di criteri di sostenibilità (controllo dei venti, dell'irraggiamento, uso della vegetazione…).

In particolare sono state perseguite le seguenti strategie:

- dotazione di abitazioni a costo accessibile (n. 9687 alloggi di cui il 97% di edilizia sociale), caratterizzate da varietà di taglio in grado di garantire un'offerta differenziata e una conseguente maggiore integrazione sociale
- dotazione di servizi pubblici (educativi, sportivi, culturali) a servizio non solo del quartiere ma anche dell'intera città
- ricorso a criteri di progettazione bioclimatica (studio dell'orientamento, della distanza tra i fabbricati per non ostacolare la luce naturale, del flusso dei venti con inserimento di idonee schermature, del microclima attraverso una puntuale progettazione degli spazi verdi; uso della vegetazione come elemento progettuale; sistema di riciclo delle acque per l'irrigazione delle aree verdi).

Per quanto concerne gli aspetti edilizi, si segnalano:

- l'uso di tetti piani, di colorazione chiara, per la disposizione di pannelli fotovoltaici e solari termici
- il differente trattamento delle facciate in funzione dell'orientamento, studiato in modo da consentire sempre un doppio affaccio degli alloggi e dunque la possibilità di ventilazione trasversale
- il ricorso a tecnologie di captazione termica (serre, finestrature) nelle facciate a sud
- l'utilizzo di materiali altamente performanti in campo di isolamento termico
- l'utilizzo di superfici di accumulo termico
- l'utilizzo del teleriscaldamento per isolati
- la stretta regolamentazione dei materiali edilizi, con netta preferenza per i materiali naturali, a filiera corta, e riduzione dell'uso delle plastiche.

SOCIOPOLIS, VALENCIA

Tipologia: realizzazione ex novo

Dimensioni: 263.098 (superficie fondiaria)

Cronologia: 2003- in corso

Progettazione: Vicente Guallart (coordinamento masterplan)

Promotore: Governo Autonomo della Catalogna

Premessa: Sociopolis è un progetto promosso dal Governo Autonomo della Catalogna per la costruzione di un nuovo quartiere residenziale orientato ad una specifica fascia di cittadini, composta da giovani con meno di 35 anni, anziani a basso reddito e immigrati. Il progetto propone la costruzione di abitazioni di proprietà e in affitto che rispondano alle esigenze delle nuove tipologie famigliari e che siano collocate in un ambiente urbano di qualità in cui servizi, aree verdi e architettura possano generare eccellenza urbana. Particolare attenzione è rivolta alla produzione del cibo *in situ*, attraverso una brillante operazione di "agricoltura urbana".

Caratteristiche generali:

Il progetto si caratterizza per un'intenzionale ibridazione di paesaggio rurale e paesaggio urbano.

Il nuovo impianto s'innesta sul tracciato di antiche aziende agricole insediate nella campagna - la "huerta" che circonda Valencia - e si caratterizza per un insediamento verticale di fabbricati ad alta densità abitativa, frutto dell'individuale creatività dei numerosi progettisti coinvolti. Lo scopo è identificare un'unitarietà seppure nelle diversità puntuali, in un contesto un cui la presenza della memoria rurale è il comune denominatore.

La lottizzazione è subordinata al tracciato dei canali che consentono l'irrigazione di orti urbani: i cittadini sono invitati alla coltivazione di frutta e verdura in orti da 25-100mq accessibili alla popolazione locale.

Le abitazioni nascono per un'utenza di giovani con meno di 35 anni, anziani a basso reddito ed immigrati a cui vengono offerte 2.153 unità abitative di proprietà ad acquisto agevolato e 656 unità abitative ad affitto agevolato.

Le strutture pubbliche (centro sanitario, asilo, centro diurno, terme, centro per l'agricoltura, centro amministrativo, centro per le nuove tecnologie) sono situate negli stessi blocchi residenziali.

Il traffico carrabile veloce resta estraneo alla zona e relegato nella circonvallazione che perimetra l'area.

SVEZIA

BROGÅRDEN, ALINGSÅS

Tipologia: ristrutturazione energetica

Dimensioni: 16 edifici, 300 alloggi (19.500 mq)

Cronologia: Anno di costruzione: 1971-1973; intervento di ristrutturazione: 2008-2014

Promotore: Alingsåshem

Premessa: La compagnia municipale di abitazioni Alingsåshem ha intrapreso un intervento di ristrutturazione energetica nel quartiere di Brogården, allo scopo di offrire ai residenti condizioni abitative migliori a canoni accessibili e un' alta varietà di tipologie di alloggi, in modo da soddisfare le esigenze del più vasto bacino d'utenza.

Caratteristiche generali:

I Consumi energetici prima dell'intervento ammontavano a 216 kWh/m2 A . L'intervento ha registrato una riduzione di consumi pari al 57%.

Misure di efficientamento energetico: incremento dell'isolamento nell'involucro (pareti esterne, coperture, basamenti), sostituzione degli infissi, dotazione di impianti di ventilazione con recupero di calore, installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria, tamponamento dei balconi allo scopo di approvvigionamento di calore, miglioramento dell'accessibilità agli appartamenti tramite la realizzazione di nuovi ascensori, ristrutturazione dei bagni.

BACKA RÖD, GOTEBORG

Tipologia: ristrutturazione energetica

Dimensioni: 1 edificio – 16 appartamenti (1.357 mq)

Cronologia: Anno di costruzione: 1971; intervento di ristrutturazione: 2009

Promotore: Poseidon

Premessa: Nel 2011, la compagnia municipale di abitazioni Poseidon, che detiene 326 proprietà immobiliari con circa 24.000 appartamenti, ha intrapreso un intervento di ristrutturazione nel quartiere di Backa Röd a Goteborg, che ospita circa 1.564 appartamenti. Il risultato è stata una riduzione dei consumi di circa il 66% e un considerevole miglioramento del confort indoor.

Caratteristiche generali:

I consumi energetici prima dell'intervento ammontavano a 178 kWh/m2.

Misure di efficientamento energetico: potenziamento dell'isolamento nell'involucro, adozione di sistema di ventilazione con recupero di calore, tamponamento dei balconi per approvvigionamento termico, rifacimento degli impianti meccanici ed elettrici, applicazione di sistemi di monitoraggio dei consumi, ristrutturazione di bagni e cucine.

GÅRDSTEN, GOTEBORG

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 17.222 mq (255 appartamenti)

Cronologia: 1998-2004

Promotori/attuatori: City of Göteborg, Gårdstenbostäder, Christer Nordström Arkitektkontor AB, SKANSKA Sweden AB, Rune Lindh Byggadministration AB, IO design, CIT Energy Management AB, Andersson & Hultmark AB, LTB Byggkonsult AB, Partille Elkonsult AB, Taggen Miljö och Landskap AB, EU Projects 'SHINE' e 'Regen-Link' Gårdsten

Premessa: Il quartiere di Gårdsten, comprensivo di circa 3.100 appartamenti, è stato realizzato alla fine degli anni '60 per soddisfare l'emergenza abitativa di Goteborg. La bassa qualità edilizia ha comportato già negli anni '90 consistenti problemi di degrado fisico, insieme ad elevate criticità sociali dovute all'elevato tasso di disoccupazione e all'emarginazione dell'area rispetto alla città. Alla fine degli anni '90 il quartiere è stato oggetto di una complessa operazione di rigenerazione fisica, sociale ed ambientale. L'intervento è stato promosso e finanziato dalla compagnia municipale di edilizia residenziale Gårdstensbostäder grazie ai contributi europei stanziati nell'ambito del progetto SHINE. La compagnia, istituita nel 1997 in occasione del rinnovamento di Gårdsten, attualmente possiede il 90% degli alloggi in affitto nel quartiere. Un ruolo strategico è stato svolto dai residenti, rappresentati nel consiglio di Amministrazione e attivamente coinvolti nei processi decisionali. Obiettivo prioritario delle azioni progettuali è stato promuovere un recupero fisico degli spazi attraverso un approccio eco-compatibile, teso ad abbattere i consumi e a potenziare il ricorso a fonti alternative: attualmente la compagnia garantisce l'approvvigionamento energetico per il 100% da fonti rinnovabili (tra cui una centrale eolica). L'intervento è stato attivamente concertato tra investitori e residenti.

Caratteristiche generali:

L'intervento si è caratterizzato per puntuali strategie edilizie messe in atto per garantire le migliori condizioni abitative, l'abbattimento del consumo energetico, la riduzione dei costi di manutenzione e gestione. In particolare si ricorda:

- utilizzo della fonte eolica per la produzione di energia
- applicazione di superfici vetrate (serre) nei balconi per la captazione dell'energia solare
- utilizzo di pannelli solari in facciata e sulle coperture
- sostituzione degli infissi disperdenti con nuovi a tenuta
- rifacimento e isolamento delle coperture

- applicazione di sistemi per il monitoraggio dei consumi in ogni appartamento
- inserimento di impianti di ventilazione controllata e recupero di calore
- inserimento di centrali di compostaggio per la trasformazione dei rifiuti in fertilizzante.

Gårdstensbostäder ha avviato il primo intervento di riqualificazione nel 1998, nell'ambito del progetto pilota Solhus 1 a Gårdsten.

I benefici conseguenti alla rigenerazione sono stati:

- riduzione dei consumi per il riscaldamento da 5.000 MWh/anno a 2.700MWh/anno, cioè da 263 kWh/m2 a 145 kWh/m2; dei consumi di elettricità da 32 kWh/m2 to 25 kWh/m2
- eliminazione degli alloggi sfitti (nel 1997, 823 alloggi erano sfitti; nel 2010 nessuno)
- riduzione del tasso di criminalità (da 180 crimini/1.000 residenti all'anno nel 1997 a 87 crimini/1.000 residenti all'anno nel 2010, in confronto al trend generale di Goteborg nello stesso anno pari a 164 crimini/1.000 abitanti all'anno);
- incremento delle attività imprenditoriali (da 8 nel 1997 a 60 nel 2010)
- incremento dell'occupazione (1.600 nuovi posti di lavoro sono stati realizzati nell'area nel corso degli anni)

Intervento Solhus 1, Gårdsten

Immagine tratta da BYMAN, JERNELIUS, 2012.

Tipologia: ristrutturazione energetica

Dimensioni: 10 blocchi con 255 appartamenti

Cronologia: anno di costruzione: 1969-1972, intervento di ristrutturazione: 1998-2000

Promotore: Gårdstensbostäder

Caratteristiche generali:

Misure di efficientamento energetico: a causa di forti vincoli nel budget, gli interventi di retrofit energetico sono stati concepiti per incrementare le prestazioni degli elementi tecnici esistenti, senza adottare drastiche operazioni di sostituzione e demolizione. Le misure adottate per incrementare le prestazioni energetiche degli alloggi sono state: incremento dell'isolamento negli involucri (muri esterni, coperture, solai contro terra), adozione di impianti di ventilazione con recupero di calore, tamponamento dei balconi con vetrate (serre) per favorire la captazione e l' accumulo di calore, sostituzione dei vetri semplici con vetri doppi basso emissivi, applicazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria, dotazione di elettrodomestici a basso consumo, installazione di sensori per l'accensione automatizzata delle luci negli spazi comuni, installazione di una centrale di controllo e di monitoraggio dei consumi, installazione di sistemi di misurazione dei consumi di acqua, elettricità e riscaldamento negli alloggi.

Il costo totale dell'intervento è stato di 105 milioni SEK (5.615 SEK/mq), oltre a 20 milioni SEK (1.070 SEK/mq) per le azioni di retrofit energetico. L'investimento ha determinato un margine positivo per la compagnia che avrà un rientro economico completo nell'arco di 20 anni.

AUGUSTENBORG, MALMÖ

Tipologia: riqualificazione urbana

Cronologia: 1998-in corso

Promotore: Municipalità di Malmö

Premessa: Si tratta di un programma avviato dall'Amministrazione Comunale di Malmö per rendere Augustenborg un quartiere più sostenibile da un punto di vista ambientale, economico e sociale. Notevole è l'attenzione riservata ai processi partecipativi degli abitanti in ambito di obiettivi e strategie operative. L'intervento è stato co-finanziato da risorse pubbliche e private (imprese di costruzione).

Caratteristiche generali:

Le strategie principali dell'intervento di riqualificazione riguardano:

Efficientamento energetico dei fabbricati esistenti

L'edilizia, risalente agli anni '50, risentiva di notevoli problematiche di degrado fisico dovute a umidità, scarsa capacità isolante degli involucri,…. Sono stati fatti interventi sugli involucri (rimozione degli strati di finitura originali, applicazione di cappotti, sostituzione degli infissi,…) in modo da incrementare la tenuta dei fabbricati fino al 35% rispetto alle originali condizioni degli edifici. E' stata realizzata una nuova scuola con particolare attenzione al risparmio energetico attraverso l'uso di pannelli solari termici in copertura, pompa di calore, controllo della ventilazione e dell'irraggiamento. L'edificio è realizzato con struttura prefabbricata a secco in modo da potere essere facilmente smantellabile. E' stato ristrutturato, in modo da garantire una perfetta accessibilità, un fabbricato esistente a 8 piani e realizzato uno nuovo a 2, entrambi per anziani.

Produzione di energia da fonti alternative. Sono state adottate misure per incrementare del 20% la produzione energetica da fonti alternative rispetto al 1995. In particolare le abitazioni sono tutte dotate di puntuali sistemi di monitoraggio per il consumo dell'acqua e l'emissione di Co2. E' presente nell'area un'elevata dotazione di pannelli solari termici (450 mq) e fotovoltaici. La scuola è alimentata da pannelli solari e da energia eolica (l'impianto è stato installato nel 2009).

Mobilità. Fino a pochi anni fa il quartiere godeva di un servizio di navetta elettrica che in 2 anni ha trasportato circa 300.000 utenti da Augustenborg alle aree limitrofe. E' attivo dal 2001 un efficiente servizio di *car pooling* con mezzi alimentati a biogas o etanolo.

Dotazione verde. La collettività è stata coinvolta nella progettazione degli spazi pubblici, concepiti con particolare attenzione alla scelta delle essenze per garantire la biodiversità e l'amenità del luogo. Sono stati predisposti sistemi di raccolta delle acque attraverso canali e stagni che arricchiscono la piacevolezza del quartiere. Sono presenti 2.100 mq di tetti verdi.

Ciclo dei rifiuti. Il quartiere è dotato di 15 centrali di compostaggio per i 1.500 abitanti. Lo scopo è di fare in modo che il 90% dei rifiuti prodotti venga riciclato. Nel quartiere sono presenti 13 centrali di raccolta del cibo di scarto che viene convertito in fertilizzante e biogas. Nel 2008 Augustenborg è stato individuato come uno dei siti pilota per il riuso degli scarti alimentari.

ROSENGÅRD, MALMÖ

Tipologia: riqualificazione urbana/rigenerazione sociale

Dimensioni: 331 ha

Cronologia: 2008- in corso

Promotore: Comune di Malmö, Cooperativa edilizia HSB Brf Hilda, PEAB, EON

Premessa: Il quartiere di Rosengård, a 3 km dal centro cittadino, costituisce una realtà di grande disagio fisico e sociale. Sorto come un quartiere per soddisfare in tempi brevi il fabbisogno abitativo di fasce sociali deboli, ospita una popolazione residente di 11 nazionalità e oltre 50 sono le lingue parlate. Il tasso di disoccupazione sfiora il 50%.

Caratteristiche:

Il programma Sustainable Rosengård promosso dall'Amministrazione Pubblica della città propone un concreto miglioramento della qualità ambientale a fianco di un'azione strategica di integrazione sociale ed economica, attraverso la valorizzazione dello spazio pubblico, l'incentivazione dell'imprenditoria locale e l'attrazione di nuovi posti di lavoro. Strategie principali dell'intervento in corso sono:

Ambiente/energia

- rinnovamento edilizio promosso dalla Cooperativa Hilda e inerente 767 appartamenti oggetto di interventi edilizi allo scopo di ridurre le emissioni di Co2 del 50% entro il 2014
- ricorso a tecnologie di efficientamento energetico del patrimonio degradato esistente
- realizzazione di edilizia *ex novo* ad alte prestazioni di elevata qualità ambientale e *indoor*
- *retrofit* della pista di pattinaggio allo scopo di ridurre i consumi, produrre energia elettrica da fonti rinnovabili e costituire un accattivante attrattiva per gli abitanti
- adozione di tecnologie di produzione energetica attraverso fonti alternative (eolico)
- realizzazione di una nuova centrale di polizia a ridotte emissioni (a carico di Svanska)
- realizzazione di una nuova stazione ferroviaria di connessione alla città e con funzione di nuovo polo pubblico di aggregazione
- potenziamento del sistema di trasporto pubblico e ciclo-pedonale, come connettivo con il resto della città
- controllo del consumo di acqua attraverso la sensibilizzazione dell'utenza e l'adozione di sistemi di monitoraggio
- attivazione di un centro specializzato di educazione alimentare e insediamento di piccole fattorie urbane allo scopo dell'autoproduzione del cibo.

Società

- coinvolgimento di giovani donne residenti in processi formativi per garantire la crescita formativa e le pari opportunità
- coinvolgimento degli abitanti in un processo di progettazione partecipata attraverso occasioni di confronto/dibattito, *workshops* operativi, attività di formazione (Värner Ryden School, scuola all'aperto di formazione per tecnici ambientali)
- formazione di nuove possibilità di lavoro nel campo della produzione alimentare e della tutela dell'ambiente

VÄSTRA HAMNEN, MALMÖ

Tipologia: riqualificazione urbana

Dimensioni: 175 ha

Cronologia: 1998 - 2015

Promotore: Municipalità di Malmö

Premessa: La dismissione della area originariamente dedicata ad arsenale navale (Kockums) ha dato l'opportunità alla città di investire su cambiamento e innovazione, attraverso un intervento di alto profilo in termini di qualità urbana e ambientale. Da sede dell'industria pesante il quartiere si è trasformato in un "polo della conoscenza", investendo sulla formazione, l'impresa e le tecnologie informatiche. Oggi il quartiere ospita studenti – grazie all'insediamento di recente dell' Università – businessmen, residenti, rendendo il quartiere un polo di grande attrattività e vivibilità.

Caratteristiche:

La pianificazione urbana dei comparti ha introdotto un mix polifunzionale di attività, dalla residenza, al terziario, al commerciale, alle attività educative. Alcune preesistenze della Kockums sono state conservate per tutelare la memoria industriale del contesto.

La pianificazione si suddivide in vari "comparti":

Bo01

Bo01 è un distretto residenziale realizzato con forte attenzione ai criteri di ecosostenibilità. E' stato costruito nella piena considerazione delle peculiarità paesaggistiche e ambientali del sito, in stretta relazione con l'acqua, in modo da garantire elevati standards abitativi in coerenza con lo spirito del luogo. L'area è completamente car free.

Area originariamente occupata dalla fabbrica di aeroplani SAAB (Bilen 5)

L'area di proprietà di Midroc Project management AB sarà un grande polo tecnologico e ospiterà alberghi, uffici, centri congressi.

Area dell'Università (Universitetsholmen)

Universitesholmen è il più grande dei due distretti universitari della città. L'intervento di riqualificazione ha interessato la costruzione di nuovi edifici nelle aree Gäddan e Trollhättan. Nel 1996 è stato avviato un concorso internazionale e tra il 2002 e il 2004 sono stati progettati i nuovi edifici (sale conferenze, nuova biblioteca,…), da parte del gruppo Diener&Diener Architects, Switzerland & Fojab Architekter.

Area dei docks

L'area si configura come un nuovo "distretto" della città, grazie alla struttura del disegno urbano a rete che si ricollega alla maglia storica e che fornisce la possibilità di un ampliamento per stralci successivi. L'edificato, articolato per blocchi a 5 piani e isolati, si connota per un disegno austero, ma elaborato in funzione della qualità ambientale in termini di illuminazione naturale, ventilazione, controllo dell'irraggiamento, uso dell'apparato vegetazionale.

Area Bilen 4

L'area ospiterà un distretto per affari (uffici, centro direzionale) e una scuola. Il progetto urbano è stato concepito per potenziare al massimo il trasporto pubblico (distanza massima dalle fermate da percorrere a piedi non superiore ai 300 m), ciclopedonale, il *car sharing*.

Immagini fornite da Comune di Malmö (sotto e pagina successiva)

Piste ciclabili

La spiaggia

Coperture verdi

Sistemi di recupero delle acque piovane

orti urbani

N.B. tutte le immagini fornite da comune di Malmö

HAMMARBY SJÖSTAD, STOCCOLMA

Tipologia: riqualificazione urbana

Dati dimensionali:

superficie territoriale: 204,1 ha, di cui 32,6 ha di superficie d'acqua e 171,5 ha di superficie terrestre edificabile;

densità abitativa (riferita alla superficie terrestre): 144,5 ab/ha

costo complessivo (tra investimenti pubblici e privati): 4,5 miliardi di €. L'investimento pubblico del comune di Stoccolma è stato pari a 600 milioni di €, parzialmente recuperato (500 mil €) grazie all'affitto dei terreni e alla vendita di alcune aree edificabili

abitanti: previsti ca. 25.000 residenti e ca. 10.000 addetti in attività produttive

unità di abitazione previste: n. 10.815

Cronologia: inizio progetto: 1995; inizio lavori: 1997

Progettazione: Tegbom Arkitekter

Promotore: Amministrazione Pubblica di Stoccolma (Ufficio Sviluppo del Comune di Stoccolma, Dipartimento di Pianificazione della città) con funzione di coordinamento generale, in sinergia con soggetti privati.

Premessa: Il quartiere Hammarby Sjöstad costituisce un'operazione strategica di *management* per la pianificazione e l'attuazione di un *progetto urbano integrato* e riguarda il più ampio sviluppo della città di Stoccolma degli ultimi anni. Oggetto di intervento è un'area portuale dismessa a sud della città: il rinnovamento ha comportato un'estesa ricostruzione di infrastrutture, il recupero o la riconversione di aree industriali e portuali degradate o sotto-utilizzate, la realizzazione di nuove edificazioni e di zone a verde. Il modello"a ciclo chiuso"di utilizzo delle risorse energetiche, idriche e RSU, noto come "Modello Hammarby", è stato concepito in modo da integrare in chiave sostenibile le varie componenti sistemiche coinvolte (residenze, servizi, mobilità, verde pubblico). Oggi il quartiere è meta di visite internazionali, supportate da un efficace centro visite (Glashutet), luogo pubblico di formazione, informazione ed esposizione permanente delle tecnologie utilizzate.

Background

L'area che circonda l'omonimo lago a sud della città di Stoccolma, un tempo luogo di villeggiatura per i ceti più abbienti, negli anni '20 del secolo scorso veniva acquisita dall'Amministrazione Pubblica per destinarla ad attività produttive (artigianali e manifatturiere).

Negli anni '90 veniva destinata dagli strumenti urbanistici a "zona di recupero ed espansione residenziale": la procedura veniva avviata speditamente, nonostante le opposizioni di associazioni ambientaliste, in occasione della candidatura - poi disattesa - di Stoccolma a sede delle Olimpiadi 2004 (il quartiere avrebbe infatti ospitato il Villaggio Olimpico).

Obiettivi

L'Amministrazione Comunale ha inteso realizzare un modello urbano fondato su un uso sostenibile delle risorse. Il "modello Hammarby" considera infatti l'insediamento come una sorta di "ecosistema" in cui le componenti di scarto sono reinserite in un ciclo virtuoso che garantisce la riduzione dei consumi di energia e di rifiuti e l'ottimizzazione delle risorse e del riciclo.

Modalità procedurali. La metodologia di pianificazione integrata ha previsto le seguenti fasi:

- condivisione trasversale del programma tra i vari settori di competenza dell'Amministrazione Comunale
- progetto preliminare d'insieme a cura dell'Ufficio Urban Planning del Comune di Stoccolma (coordinamento, arch. Ian Hinge Hogstrom)
- invito a tre studi di fama nazionale per proporre idee finalizzate alla redazione di un *masterplan* complessivo
- elaborazione e approvazione del *masterplan,* in cui vengono individuati gli edifici da demolire e quelli da riqualificare
- consultazioni pubbliche
- procedure amministrative per l'appalto dei lavori (sono state invitate 4 tipologie di soggetti: cooperative di abitazione, grandi compagnie private, società immobiliari misto pubblico - private, piccole imprese)
- redazione di un *Quality program*, concordato tra Amministrazione e costruttori, in cui vengono sottoscritti i caratteri degli edifici e dei comparti (dimensioni delle vie, degli isolati, altezze dei fabbricati, visuali libere, …) e gli impegni degli appaltatori

- monitoraggio dello stato di avanzamento dei lavori e controllo della qualità delle realizzazioni a cura di uno specifico servizio tecnico istituito dall'Amministrazione
- realizzazione.

Caratteristiche generali:

Lo schema progettuale è fondato su una concezione di città a medio - alta densità, strutturata in sei "isolati" (*Hammarby Gärd, Hendriksdalsamnen*, *Lugnet, Kvarteret Forsen, Sickla Kaj, Sickla Udde*) e 12 comparti, ciascuno dei quali caratterizzato da una propria specifica identità e riconoscibilità.

La densità abitativa e la volumetria dell'intervento sono state aumentate rispetto agli *standards* ammissibili per i nuovi quartieri, in modo da garantire un elevato *mix* funzionale. Il sistema di città "compatta" applicato in Hammarby Sjöstad costituisce un'opportunità per utilizzare in modo efficiente le infrastrutture a rete tra cui:

- il sistema della mobilità pubblica e privata, fondato sulle ridotte distanze tra fermate dei mezzi pubblici e residenze, con conseguente riduzione dell'uso di mezzi privati;
- il sistema del teleriscaldamento, proveniente dalle centrali di trattamento di acque e rifiuti;
- il sistema automatizzato della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani;
- il sistema capillare diffuso dei servizi locali, produttivi, commerciali e delle strutture pubbliche.

Edilizia

Alcuni edifici preesistenti (fabbrica lampade LUMA, riconvertita in centro civico, ed edifici industriali a sud, accessibili dall'esterno del quartiere dall'autostrada Hammarbyvag) sono stati conservati.

Il tessuto urbano *ex novo* è costituito in prevalenza da edifici a corte aperta che consentono la continuità e l'integrazione tra spazio edificato e sistema del verde. La qualità architettonica degli edifici è stata tutelata da una rigorosa regolamentazione edilizia che garantisce un *mix* tra densità e funzionalità da un lato ed elevati *standards* fruitivi dall'altro (controllo delle dimensioni degli edifici, presenza di ampi balconi e terrazze, studio degli affacci in relazione al paesaggio e dell'illuminazione naturale, uso di materiali eco-certificati e atossici …). In particolare si segnalano:

Hammarby Gärd. Comparto urbano costituito da un complesso di 10 edifici polifunzionali (residenziale, commerciale e terziario), prevalentemente a 8 piani, con la funzione di "diaframma" tra la città e il resto del quartiere.

Hendriksdalsamnen. Comparto urbano organizzato secondo il principio degli edifici a corte, tra i quali si aprono zone verdi ispirate alla biodiversità. I materiali da costruzione sono naturali, biodegradabili o riciclati. Particolare attenzione è rivolta al tema progettuale degli affacci dalle abitazioni verso l'acqua.

Sickla Kaj, Sickla Udde. Il primo comparto è formato da edifici di circa 7 piani, distribuiti a pettine e con affaccio sul *waterfront*. Il sistema risulta compatto per schermare l'inquinamento acustico del traffico veicolare proveniente dall'arteria di massimo scorrimento a sud ma senza impedire la ventilazione naturale. Gli edifici sono dotati di schermature contro il vento proveniente da nord e di ballatoi a sud. Il secondo è costituito da un sistema edilizio più rarefatto e minuto, alternato a grandi corti edilizie e blocchi commerciali inseriti in un grande parco naturale, a mitigazione del limitrofo raccordo autostradale. Il quartiere è caratterizzato da elevata *mixité* funzionale: è dotato di scuole, asili nido, un centro culturale, un teatro, un centro civico, oltre alle numerose attività commerciali.

Integrazione sociale

I fabbricati ospitano tagli di alloggi differenziati per favorire la mixité sociale, in modo da rispondere alle esigenze delle varie tipologie di utenza. In particolare il 60% delle abitazioni è in proprietà e il 40% in affitto. Il regime di proprietà è basato su concessioni rinnovabili, della durata di ca. 60 anni, del tipo "con diritto ad abitazione" per i soci delle cooperative di abitazione. Oggi Hammarby Sjöstad è un contesto caratterizzato prevalentemente da un'utenza della *middle-upper class*, per via degli affitti relativamente alti. Sono previsti alloggi a canone sostenibile (35% di quelli in cooperativa, che costituiscono l'8% del totale) e appartamenti per studenti, distribuiti uniformemente negli edifici realizzati.

Mobilità

Il traffico e i servizi sono concentrati lungo un'arteria principale lunga 3 Km che attraversa Hammarby Sjöstad (Hammarby Allee), su cui corrono una linea esterna leggera collegata alla metropolitana e le numerose linee degli autobus. L'uso dell'auto privata è fortemente disincentivato. La maggior marte delle strade trasversali all'arteria di scorrimento è a fondo cieco per evitaregli attraversamenti da parte delle auto private. Il 6% circa dei residenti ricorre al *car pooling*; è presente un servizio di *car sharing* con veicoli a biofuel. Le fermate di bus e tram non sono più distanti di 300 m da ogni abitazione; i servizi non distano più di 400 m. Particolarmente strutturata è la rete ciclo-pedonale.

Energia

Dal 1998 la città di Stoccolma ha elaborato un sistema di regolamentazione dei requisiti ambientali per infrastrutture, edifici, impianti e traffico.

Per quanto concerne la produzione di energia, vengono utilizzate fonti alternative e rinnovabili tra cui:

- rifiuti combustibili convertiti in riscaldamento ed elettricità;
- calore proveniente dalle acque reflue per riscaldamento e raffrescamento attraverso pompe di calore;
- energia solare (pannelli solari, fotovoltaici).

Ambiente

Hammarby Sjöstad è concepito come una città verde in cui l'edificato è in stretta connessione con il sistema ambientale preesistente, dal lago a nord ai boschi dell'entroterra a sud. La continuità biologica è garantita attraverso diverse strategie:

- recupero delle zone umide riparali come habitat per flora e fauna autoctone;
- bonifica delle superfici e dei terreni contaminati dalle preesistenti industrie;
- depurazione dell'acqua del lago;
- rete di corridoi verdi e canali per la raccolta delle acque meteoriche;
- riduzione dell'uso di fertilizzanti azotati a favore dell'utilizzo dei compost derivanti dalla frazione organica dei rifiuti domestici
- realizzazione di un ampio parco naturalistico sulla penisola di Sickla Udde.

Acqua

Dai liquami delle acque di scarico viene estratto biogas utilizzato come combustibile per mezzi pubblici, auto e circa 1.000 cucine. Al termine del processo di smaltimento i residui fognari solidi (acque nere) vengono prelevati e trasformati in concime; le acque bianche invece non vengono convogliate nell'impianto di trat-

tamento ma trattate *in loco* e reimmesse nel ciclo degli impianti di teleriscaldamento.

Rifiuti

Per quanto concerne la gestione e lo smaltimento dei rifiuti sono previsti i differenti livelli a scala di edificio, di isolato, di quartiere, secondo un *iter* che collega la scala dell'abitazione a quella urbana senza soluzione di continuità. Il sistema di raccolta è costituito da una rete di tubazioni pneumatiche interrate che collegano le corti degli edifici a al centro di raccolta differenziata interna al quartiere.

I rifiuti riutilizzabili (vetro, legno, cartone, metallo,…) vengono inviati a una centrale di riciclaggio; quelli non riutilizzabili sono inviati al termovalorizzatore per fornire energia termica ed elettrica al quartiere.

I rifiuti combustibili sono convertiti in riscaldamento ed elettricità, quelli organici in fertilizzanti per coltivazioni *no food* (da cui si produce parte del biofuel che alimenta la centrale di teleriscaldamento).

A scala di edificio: separazione alla fonte di rifiuti depositati in appositi contenitori limitrofi ai fabbricati;

A scala di isolato: stoccaggio e riciclaggio in apposite "stanze" di imballaggi (vetro, plastica, metallo), rifiuti ingombranti, materiale elettrico, tessuti;

A scala di quartiere: un sistema automatizzato convoglia tramite aspirazione i rifiuti suddivisi in frazioni nei cassonetti adiacenti ai fabbricati ad una stazione centrale, da cui un avanzato sistema di controllo invia gli scarti al giusto container. I camion che effettuano la raccolta possono prelevare i container senza penetrare nel quartiere.

ÖVERJÄRVA, STOCCOLMA

Premessa: Svenska Bostäder è una delle tre compagnie municipali di abitazione di Stoccolma. Fondata nel 1944, attualmente possiede e gestisce 28.419 alloggi. La compagnia ha avviato, grazie a fondi governativi, un'imponente operazione di ristrutturazione energetica e sociale del quartiere di Överjärva, esteso ai distretti di Akalla Hjulsta, Husby, Kista, Rinkeby e Tensta. Invece che operare una radicale demolizione dei fabbricati esistenti, si è prescelta una soluzione di rinnovamento generale che ha coinvolto 350 alloggi, allo scopo di operare una consistente riduzione dei consumi e consolidare una coscienza ambientale nei residenti.

Nystadsgatan 7 (Akalla), Överjärva

Tipologia: ristrutturazione energetica

Dimensioni: 99 appartamenti distribuiti in 12 piani (superficie complessiva: 8,440 mq)

Cronologia: anno di costruzione: 1974; intervento di ristrutturazione: 2011-2012

Promotore: Svenska Bostäder

Caratteristiche generali:

I consumi energetici prima dell'intervento ammontavano a 164 kWh/mq.

Misure di efficientamento energetico: incremento dell'isolamento nelle facciate, coperture e basamenti; sostituzione di infissi con elementi a tenuta termica, istallazione di sistemi di ventilazione con recupero di calore, installazione di sanitari ed elettrodomestici a basso consumo, recupero di calore dall'acqua di riciclo, sostituzione degli impianti di riscaldamento, utilizzo di luci a LED a basso consumo negli spazi comuni.

Trondheim 4 (Husby), Överjärva

Immagine tratta da
BYMAN, JERNELIUS, 2012.

Tipologia: ristrutturazione energetica

Dimensioni prima dell'intervento: 24 appartamenti (2.026 mq)

Dimensioni dopo l'intervento: 32 appartamenti (3.012 mq)

Cronologia:

anno di costruzione: 1974;

intervento di ristrutturazione: 2011-2012

Caratteristiche generali:

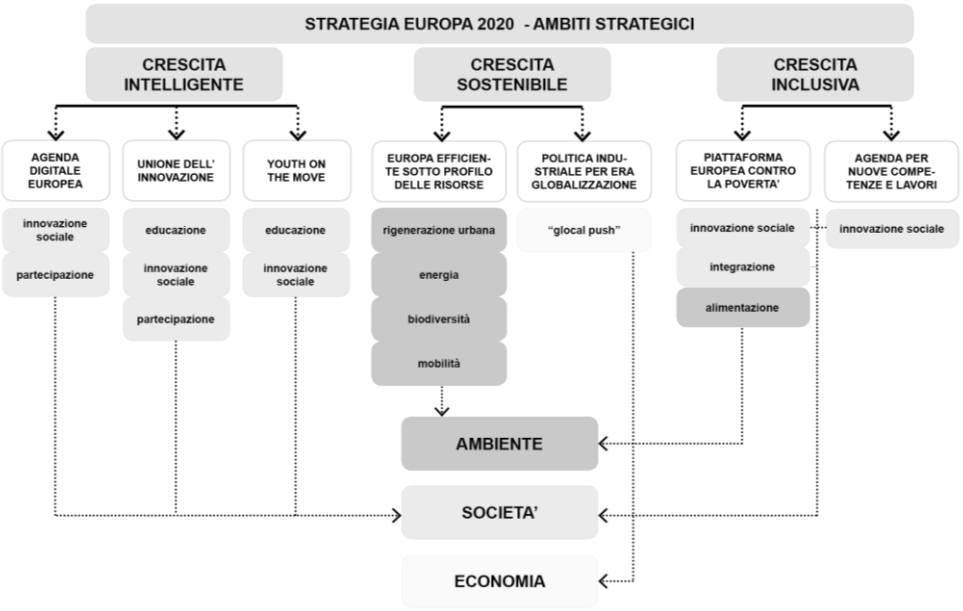
I consumi energetici prima dell'intervento ammontavano a 214 kWh/mq.

Misure di efficientamento energetico: incremento dell'isolamento nelle facciate, coperture e basamenti (5 cm); sostituzione di infissi con elementi a tenuta termica, adozione di sistema di ventilazione con recupero di calore, installazione di sanitari ed elettrodomestici a basso consumo, recupero di calore dall'acqua di riciclo, sostituzione degli impianti e della centrale di riscaldamento, installazione di sistemi di monitoraggio dei consumi.

2. *SMART CITY*: GLI AMBITI STRATEGICI

Per circoscrivere e dettagliare il quadro di analisi, la ricerca si è focalizzata su tre "macro - ambiti" di indagine (ambiente, società, economia), sulla base di un approccio "integrato" - proprio della pianificazione strategica - che interpreta il territorio come il risultato di una complessa interazione di fattori di influenza, dalle caratteristiche fisico-ambientali, ai fenomeni socio-culturali, alle dinamiche economiche.

All'interno di tali capitoli sono stati individuati poi relativi "sotto – temi", selezionati in quanto argomenti strategici a cui la Comunità Europea, negli ultimi anni e in particolare modo nell' ambito della Strategia Europa 2020 per uno sviluppo intelligente, sostenibile e solidale, ha rivolto particolare attenzione.



Europa 2020, gli ambiti strategici

2.1 AMBIENTE

2.1.1 Il riuso del territorio urbanizzato: dalla riqualificazione alla rigenerazione urbana

L'uso del termine rigenerazione urbana sottolinea la necessità di considerare degrado fisico e disagio sociale nelle loro strette relazioni, affiancando alla riqualificazione ambientale azioni per l'inclusione sociale, e dunque attinenti al campo abitativo, socio-sanitario, formativo, occupazionale e dello sviluppo[1].

Negli ultimi decenni, il diffondersi di fenomeni di *sprawl* edilizio[2], il pesante impatto ambientale di politiche urbanistiche invasive, la dismissione di numerose realtà produttive a seguito della crisi globale hanno generato scenari urbani, soprattutto periferici, vessati da degrado fisico, conflittualità sociale, depressione economica, lasciando una pesante eredità da gestire a molti enti di governo in tutta Europa[3]. Recuperare i "vuoti" e le aree abbandonate o sotto - utilizzate e ricostruire una nuova qualità urbana riducendo l'impronta ecologica e contrastando la dispersione dell'edificato sono dunque oggi obiettivi più che mai ineludibili.

Il profilo sempre più complesso delle città contemporanee impone poi alle Amministrazioni di adottare una *strategia integrata* alla riabilitazione urbana che inter-

[1] BARBANENTE A., 2011.
[2] Un piano per la rigenerazione urbana sostenibile, 2012,http://www.regionieambiente.it/territorio-e-paesaggio/urbanistica/363-un-piano-per-la-rigenerazione-urbana-sostenibile.html
[3] Serge Latouche parla di "disastro urbano, frutto della crisi di civiltà della nostra epoca, e riconoscibile nella decomposizione del tessuto delle città, nella cementificazione del territorio, nella tarmatizzazione del paesaggio, nello squallore della vita"; La crisi delle città secondo Serge Latouche, 2011, http://www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=107311.

preti degrado ambientale e disagio socio-economico come fenomeni strettamente interconnessi, e *che focalizzi su risorse e potenzialità, esplicitando una visione per la città attraverso obiettivi di medio-lungo periodo di efficienza economica ma anche di equità sociale*[4]: in assenza di tale visione, la riqualificazione circoscritta ai soli aspetti fisico - spaziali rischia di trasformarsi in un'operazione "puntiforme" di ristrutturazione di singoli edifici o di parti di città, incapace di produrre soluzioni efficaci alle problematiche esistenti[5].

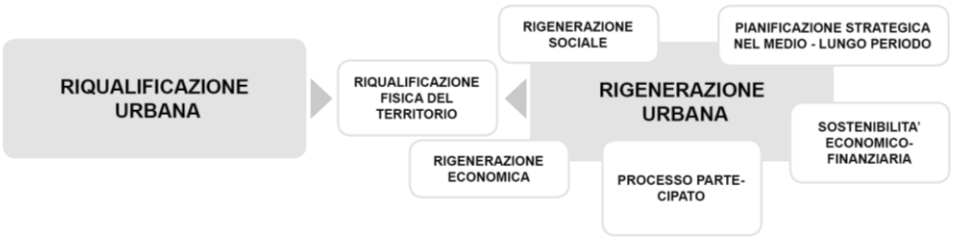
L'urbanistica convenzionale, espressione di logiche spesso impositive, e l'apparato amministrativo tradizionale, basato di frequente su una rigida logica settoriale, sembrano strumenti obsoleti per gestire le complesse dinamiche di modifica del territorio.

L'esigenza di delineare strumenti operativi più strutturati rispetto ai consolidati modelli di programmazione, in grado di governare la trasformazione contestualmente fisica, sociale ed economica del territorio nel medio lungo-termine, di individuare nuove formule di finanziamento per garantirne la sostenibilità finanziaria, di determinare nuove modalità partecipative, rimanda al concetto di "rigenerazione urbana", a integrazione e superamento di quello di "riqualificazione".

In sostanza, ciò che caratterizza la rigenerazione rispetto alla riqualificazione urbana, argomento ampiamente trattato dalla pianificazione complessa[6] degli anni '90, è *un approccio integrato alla riqualificazione, che considera cioè aspetti non solo architettonici e urbanistici ma anche sociali, economici, ambientali, culturali, paesaggistici*[7]*;* che mette in atto una maggiore partecipazione degli stakeholders e della comunità nelle politiche decisionali[8]; che propone *una riorganizzazione del territorio fondata su forme concertative e di partnerariato, snellezza e agevolazioni amministrative, integrazione di risorse pubbliche e private*[9].

La rigenerazione urbana sottende dunque una visione di *governance* della città in forte antitesi rispetto ai modelli tradizionali fondati su piani urbanistici e processi decisionali imposti *top-down*, sull'approccio settoriale da parte delle Amministrazioni, sul ricorso esclusivo a risorse pubbliche, e delinea piuttosto un quadro operativo molto più articolato in cui convivono contaminazioni intersettoriali, sinergie tra una pluralità di soggetti, prospettive di sviluppo a scala vasta e nel lungo termine.

Riqualificazione urbana vs rigenerazione urbana

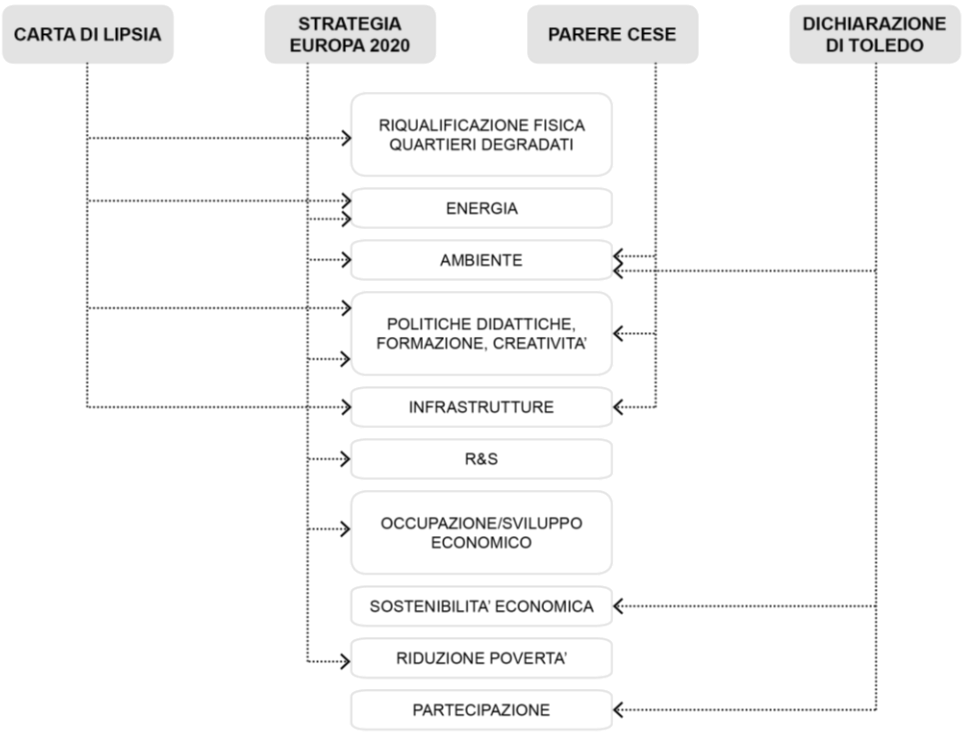


Il tema della rigenerazione urbana rientra oggi tra le questioni più pregnanti e attuali per uno sviluppo *intelligente, sostenibile e solidale* delle città: la **Comunità Europea** infatti da tempo ha attivato importanti occasioni di confronto e dibattito

[4] CUTURI C., 2006.
[5] BARBANENTE A., 2011.
[6] L'esigenza di un più incisivo coordinamento tra attività pianificatoria e politiche settoriali (culturali, sociali, ambientali ed economiche), di un più attivo coinvolgimento di soggetti privati nei processi attuativi, di una maggiore partecipazione degli attori coinvolti nell'iter decisionale, era già stata contemplata dagli strumenti di "programmazione complessa" istituiti negli anni '90 (L. 179 del 1992), quali i Programmi di Riqualificazione Urbana, i Programmi di Recupero, i Programmi Integrati di Intervento, strumenti indirizzati comunque prevalentemente alla riqualificazione "fisica" della città e al limitato coinvolgimento del settore privato, poi "sorpassati" nella seconda metà degli anni '90 da programmi ispirati a una maggiore integrazione settoriale (Contratti di quartiere, PRUSST,…). BERNARDINI E. CASCELLA S., 2011, p. 1.
[7] NORSA A., DE MATTEIS M., 2011, p. 41.
[8] BERNARDINI E. CASCELLA S., 2011, p. 1.
[9] Ibidem.

sul tema, allo scopo di promuovere negli Stati Membri una coscienza e un fare operativo condivisi[10].

[10] La Carta di Lipsia sulle Città Europee Sostenibili definisce lo sviluppo urbano integrato come un requisito chiave per attuare la Strategia di Sviluppo Sostenibile dell'Unione Europea. Il documento traccia le strategie d'azione di sviluppo urbano integrato e di relativa governance, fondato sul coordinamento delle aree più importanti della politica urbana e il coinvolgimento delle categorie interessate, ai fini di garantire la conciliazione degli interessi, la condivisione di conoscenze e di risorse finanziarie, l'ottimizzazione degli investimenti pubblici e privati. Le strategie individuate come prioritarie per avviare uno sviluppo urbano integrato e rafforzare la competitività delle città europee prevedono la creazione di spazi pubblici e infrastrutture di qualità, la modernizzazione delle reti infrastrutturali e il potenziamento dell'efficienza energetica, l'innovazione proattiva e l'adozione di politiche didattiche rivolte alla comunità, l'attenzione ai quartieri degradati da un punto di vista ambientale, sociale ed economico. Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili, 2007, pp. 2-6.
La Strategia Europe2020, delinea gli indirizzi operativi per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva nel decennio 2010-2020, con riferimento a un quadro di azioni multisettoriali e interrelate, in continuità con la Strategia di Lisbona inerente il decennio precedente (2000-2010); http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
Il parere esplorativo sulla necessità di applicare un approccio integrato alla riabilitazione urbana emesso nel maggio 2010 dal Comitato Economico e Sociale Europeo (CESE) riscontra l'esigenza di un modello integrato di riqualificazione urbana che metta al centro "i cambiamenti demografici della popolazione, la coesione sociale, la revisione della base economica urbana, la rivalutazione del patrimonio naturale, i processi di dematerializzazione, la città energetica e la biodiversità"(CESE, 2010, p. 2). Dal documento emerge l'obiettivo di delineare una nuova visione di città futura: una "città biotica", che si riconosce come "ecosistema" e rileva il valore patrimoniale delle infrastrutture naturali, non sostituibili con soluzioni tecnologiche; una "città della materia", che costruisce la sua competitività attraverso l'aumento dell'efficienza energetica di edifici e infrastrutture; una "città dei bit", permeata da tecnologie di informazione e comunicazione sempre più sofisticate e universalmente accessibili; una "città solidale", inclusiva e coesiva grazie a nuove forme di partecipazione comunitaria. Lo strumento indispensabile per attuare un concreto cambiamento nel percorso di crescita delle città è costituito dall'adozione di un "modello olistico" di sviluppo, fondato sul potenziamento delle risorse umane, il riconoscimento della supremazia delle risorse naturali, la tutela delle risorse fisiche, il potenziamento delle risorse immateriali attraverso gli strumenti dell'elettronica e dell'interattività.
La Dichiarazione di Toledo ratifica gli impegni assunti nella Carta di Lipsia e, oltre a riscontrare l'importanza strategica della rigenerazione urbana integrata per perseguire uno sviluppo urbano più intelligente, sostenibile e inclusivo come suggerito dalla strategia Europe2020 e dal parere del CESE, individua come concreto strumento operativo l'adozione di "piani e programmi integrati di rigenerazione che considerino sia la città nel suo insieme sia i suoi ambiti particolari di intervento (…) assicurando il consenso necessario tra tutti gli attori urbani e prevedendo forme di partecipazione pubblica" (Dichiarazione di Toledo, 2011, p. 7). Essenziale è inoltre l'attivazione di una nuova "alleanza urbana", condivisa dagli operatori del settore immobiliare, dalla finanza, dalla popolazione, dagli enti locali e legittimata da nuove forme di governance in cui le reti sociali e di cittadini giocano un ruolo di primo piano, "allo scopo di rivalutare, riscoprire e re-inventare la città esistente" (ivi, p.9). In particolare, il documento propone un approccio alla rigenerazione urbana basato sull'idea di "ottimizzare, conservare o rivalorizzare il capitale urbano esistente" in contrapposizione al concetto di urban renewal, fondato invece su un intento più pesantemente sostitutivo tramite operazioni a volte traumatiche e irreversibili (Dichiarazione di Toledo, 2011, p.9).



2.1.2 Energia

Luce, riscaldamento, trasporti e produzione industriale: è grazie all'energia che i cittadini e le imprese ricevono questi servizi indispensabili nella vita di tutti i giorni. Le fonti energetiche fossili (petrolio, gas e carbone) non sono tuttavia inesauribili. Occorre gestirle in maniera efficiente e svilupparne nuove. Consumiamo e importiamo sempre più energia. I paesi europei hanno ben compreso che è utile agire in maniera coerente in questo settore strategico[11].

Il futuro del pianeta è strettamente subordinato a un uso responsabile dell'energia[12].

Le città, in particolare, sono "mostri energivori", in quanto consumano il 75% dell'energia mondiale e sono responsabili dell'80% delle emissioni di Co2[13].

Negli ultimi anni si è notevolmente intensificato il dibattito europeo sugli obiettivi e sugli strumenti delle politiche energetiche[14]. L'innalzamento dei prezzi di petrolio e gas naturale, la crescente dipendenza dei paesi dell'Unione dalle importazioni di idrocarburi da un limitato numero di produttori, l'esaurimento delle fonti non rinnovabili, il riscaldamento globale e le conseguenti disastrose alterazioni degli ecosistemi naturali hanno indotto l'Unione Europea a delineare una strategia operativa per ridurre l'impronta ecologica antropogenica e promuovere un uso responsabile dell'energia: la **Strategia Europa 2020**, nell'ambito dell'obiettivo di "crescita sostenibile", prevede la riduzione del 20% delle emissioni di CO2 rispetto ai livelli del 1990, l' aumento dell'efficienza energetica del 20% del consumo totale di energia, l' incremento della quota del consumo energetico proveniente dalle energie rinnovabili fino al 20% del totale[15].

L'adozione di politiche efficaci in materia energetica rappresenta dunque una sfida imprescindibile per garantire da un lato un più equo utilizzo delle risorse naturali e dall'altro elevate prestazioni nell'erogazione dei servizi, possibilmente a costo "0" per l'ambiente.

[11] COMMISSIONE EUROPEA, Le politiche dell'Unione europea - Energia, 2012, p. 3.
[12] ROSSI M., 2009.
[13] ANCI, AREA AMBIENTE, CULTURA E INNOVAZIONE, Le città italiane verso le smart cities.
[14] CHECCHI A, 2009, p. 3.
[15] http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_it.htm

2.1.3 Alimentazione

Fame e povertà sono i due lati della stessa medaglia. O meglio(…) i due volti della medesima, inammissibile tragedia[16].

La **Strategia Europa2020** enuncia tra gli obiettivi principali la riduzione, entro il 2020, del numero di cittadini europei che vivono al di sotto della soglia di povertà.

L'indigenza è un fenomeno planetario e i cambiamenti climatici antropogenici connessi all'incongruo uso del suolo non fanno che esacerbare tale scenario: già alla fine del XVIII secolo, Malthus segnalava come l'inevitabile crescita esponenziale delle popolazione avrebbe condannato l'umanità a un perenne stato di povertà e poneva l'accento sulla necessità di contrastare lo sfruttamento disinibito delle risorse naturali per garantire la sussistenza delle comunità[17].

Il tema della povertà è strettamente connesso a quello dell'approvvigionamento del cibo, nel senso della sempre più difficoltosa possibilità di accesso alle risorse di sostentamento da parte delle fasce di reddito più basse.

Politiche alimentari disastrose amplificano questo quadro: l'adozione di sistemi produttivi sempre più industrializzati per fare fronte alle esigenze del mercato determina uno sfruttamento massivo del suolo, con pesanti conseguenze sull'ambiente e sulla sicurezza alimentare[18]; la coltivazione, lavorazione e distribuzione a scala estesa, a causa degli elevati costi di trasporto, imballaggio, refrigerazione, e della perdita del materiale lungo gli spostamenti, produce un notevole incremento dei prezzi dei prodotti alimentari, accentuando iniquità e tensioni nelle fasce sociali sottoposte a regimi di marcato per loro schiaccianti[19].

Se da un lato tali politiche hanno comportato un forte depauperamento delle risorse naturali - dall'erosione di suolo coltivabile, al calo delle risorse idriche, alle emissioni nocive - dall'altro non hanno tuttavia contribuito a livellare il profondo divario nella distribuzione delle risorse alimentari tra paesi ricchi e paesi poveri[20]: oggi dei 7 miliardi di *bocche da sfamare*[21] oltre 900 milioni sono sottonutrite, secondo una proiezione che si prevede ancora in crescita nel futuro[22].

In ragione del fatto poi che oltre l'80% della popolazione mondiale entro il 2030 finirà per concentrarsi nei territori metropolitani[23], il tema dell'approvvigionamento alimentare in un quadro di progressivo impoverimento globale sembra particolarmente pressante proprio nelle città.

L'adozione di politiche alimentari efficaci, in grado di consentire un razionale uso del suolo agricolo, introdurre forme di uso del suolo urbano tali da incentivare una catena alimentare più sostenibile per le fasce deboli, sviluppare una più responsabile coscienza critica nei consumatori, sono questioni di assoluta rilevanza nel contesto storico attuale e in piena coerenza con gli obiettivi di sviluppo *intelligente, sostenibile e solidale* promossi dall'UE.

[16] FARKAS A., 2003.
[17] MARINO D., CICATIELLO C, 2012.
[18] FERRETTO M., 2013**.**
[19] Agricoltura urbana: produrre cibo in città più verdi,2010,http://www.fao.org/news/story/it/item/45669/icode/
[20] MARINO D., CICATIELLO C., 2012.
[21] http://environment.nationalgeographic.com/environment/photos/urban-farming/
[22] http://www.fao.org/docrep/012/al390it/al390it00.pdf
[23] http://www.onuitalia.it/nu/assembleagenerale/Urbanizationfactsandfigure.html

2.1.4 Biodiversità

La biodiversità, ossia la straordinaria varietà di ecosistemi, specie e geni che ci circonda, è la nostra assicurazione sulla vita: ci garantisce cibo, acqua pura e aria pulita, ci offre mezzi di riparo e medicine, mitiga le catastrofi naturali, l'azione dei parassiti e le malattie, nonché contribuisce a regolare il clima. La biodiversità costituisce altresì il nostro capitale naturale, fornendo i servizi ecosistemici che sono alla base dell'economia. Con il deterioramento e la perdita di biodiversità non possiamo più contare su questi servizi: la perdita di specie e habitat ci priva della ricchezza e dei posti di lavoro derivanti dalla natura, mettendo a repentaglio il nostro benessere. È per questo motivo che la perdita di biodiversità è la minaccia ambientale che, insieme al cambiamento climatico, incombe più gravemente sul pianeta, e i due fenomeni sono inestricabilmente legati[24].

La biodiversità è la varietà delle forme di vita vegetali e animali presenti negli ecosistemi del pianeta. La Convenzione sulla Biodiversità, elaborata a Rio de Janeiro nel 1992, afferma *il valore intrinseco della diversità biologica e dei suoi componenti: ecologici, genetici, sociali ed economici, scientifici, educativi culturali, ricreativi ed estetici*[25].

Oggi, deforestazione e inquinamento determinano una preoccupante diminuzione della diversità biologica[26]. L'*aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, l'eccessivo sfruttamento delle risorse, l'inquinamento di ogni genere e l'introduzione di specie esotiche negli ecosistemi hanno un impatto negativo enorme sulla biodiversità: nel continente europeo sono minacciati il 42% dei mammiferi, il 15% degli uccelli e il 52% dei pesci d'acqua dolce; inoltre, quasi 1.000 specie vegetali sono gravemente minacciate oppure in via di estinzione*[27].

La perdita della biodiversità produce preoccupanti conseguenze in termini di produttività per qualsiasi ecosistema, generando insicurezza alimentare ed energetica, aumentando la vulnerabilità ai disastri naturali, riducendo la disponibilità delle risorse e provocando gravi danni al sistema economico di beni, servizi e forniture ad essa correlato[28].

Nell'ambito della **Strategia Europa 2020**, l'iniziativa "Un' Europa efficiente sotto il profilo delle risorse" si propone di avviare un'economia efficiente nell'uso delle risorse e a basse emissioni di carbonio, delineando un quadro di lungo termine per gli interventi in diversi settori (cambiamenti climatici, energia, trasporti, industria, materie prime, agricoltura, pesca, biodiversità e sviluppo regionale) [29].

In particolare, per quanto concerne la biodiversità, uno degli obiettivi della strategia Europa 2020 è porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020, attraverso la conservazione dell'ambiente naturale, la valorizzazione degli ecosistemi e dei loro servizi, la sostenibilità di agricoltura, silvicoltura e pesca, la lotta alle specie esotiche invasive[30].

Nella prospettiva dell'Unione Europea, la valorizzazione delle potenzialità intrinseche della natura avrà importanti effetti non solo sull'ambiente ma anche sui sistemi economico e sociale, in quanto garantirà un'economia più efficiente sotto il

[24] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020", 2011, p. 1.
[25] http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita
[26] http://europa.eu/legislation_summaries/development/sectoral_development_policies/l28102_it.htm
[27] http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/index_it.htm
[28] http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita
[29] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy", 2011, pp. 2-4.
[30] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020", 2011, pp. 1-17.

profilo delle risorse e più adattabile ai cambiamenti climatici, e la formazione di nuove competenze, posti di lavoro e opportunità commerciali[31].

L'espansione edilizia e il consumo del suolo mettono sempre più in pericolo il sussistere della biodiversità. Le città sono le principali artefici della "cementificazione" del territorio: l'adozione di politiche territoriali tese a preservare e valorizzare i sistemi naturali e a garantire, anche nell'ambito delle aree antropizzate, una sempre più elevata diffusione della biodiversità, sembra un obiettivo indispensabile da perseguire nell'immediato futuro.

2.1.5 Mobilità

La mobilità urbana e i trasporti sono essenziali per l'efficace funzionamento dei sistemi urbani ma altrettanto problematici in quanto comportano, oltre alla frammentazione fisica del territorio, anche notevoli danni ambientali dovuti alle pesanti emissioni tossiche e all'inquinamento acustico[32].

Ad oggi numerose sono le azioni messe in campo da Amministrazioni e *stakeholders* di tutta Europa per promuovere sistemi di trasporto sicuri, efficienti, a basso impatto ambientale.

Il ricorso a tecnologie informatizzate sempre più raffinate è un aspetto essenziale per l'ottimizzazione della mobilità: sempre più diffuse sono ad esempio *apps* accessibili direttamente da *smartphones* che informano in tempo reale sul traffico, sulla disponibilità di parcheggi, sulla viabilità alternativa.

A questi strumenti si affiancano poi politiche di incentivazione dei combustibili alternativi, dalla mobilità elettrica alimentata attraverso apposite stazioni di ricarica distribuite nelle città europee, a soluzioni non ancora pienamente consolidate che prevedono il ricorso all'idrogeno.

Infine, altrettanto strategiche sono le pratiche di incentivazione al cambiamento comportamentale dei viaggiatori, attraverso il rafforzamento della multimodalità supportata dai sistemi di *car sharing*, *car pooling*, e dal potenziamento del trasporto pubblico.

In ogni caso, il tema della definizione di un nuovo modo di spostarsi, che fa leva su una più matura coscienza ecologica degli individui oltre che su sistemi di trasporto più efficaci e sostenibili, è un imperativo irrinunciabile per una città che si voglia fregiare dell'appellativo di "intelligente", e pienamente coerente con l'obiettivo di "crescita sostenibile" della **Strategia Europa 2020** che prevede, tra l'altro, la riduzione del 20% delle emissioni di CO2 rispetto ai livelli del 1990.

2.2 SOCIETÀ

2.2.1 Educazione

L'istruzione e la formazione hanno un ruolo cruciale da svolgere nel raccogliere le numerose sfide socioeconomiche, demografiche, ambientali e tecnologiche cui l'Europa e i suoi cittadini devono far fronte attualmente e negli anni a venire. Inve-

[31] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020", 2011, p. 4.
[32] http://eu-smartcities.eu/mobility_transport

stimenti efficienti in capitale umano attraverso sistemi di istruzione e formazione sono una componente essenziale della strategia dell'Europa per raggiungere i principali obiettivi della strategia di Lisbona, ovvero livelli elevati di crescita e di occupazione sostenibile e basata sulla conoscenza, promuovendo nel contempo la realizzazione personale, la coesione sociale e la cittadinanza attiva[33].

La Comunità Europea riconosce il ruolo strategico svolto dall'educazione e dalla formazione nei processi di sviluppo della società e dell'economia attuali e di potenziamento della competitività europea a scala globale.

Nell'ambito dell'iniziativa "Unione nell'innovazione", la **Strategia Europa 2020** individua tra gli obiettivi prioritari *rafforzare la base di conoscenze dell'Europa promuovendo l'eccellenza nell'istruzione e lo sviluppo delle competenze*[34].

Con il programma "Strategic Framework for European Cooperation in Education and Training ("ET 2020")[35], lanciato nel 2009, l'Europa si prefigge poi di perseguire alcuni obiettivi strategici entro il 2020, quali garantire concrete possibilità di apprendimento permanente e di mobilità, migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione e della formazione, promuovere l'equità, la coesione sociale e la cittadinanza attiva, incoraggiare la creatività e l'innovazione - compresa l'imprenditorialità - a tutti i livelli dell'istruzione e della formazione.

Le azioni progettuali messe in campo per raggiungere tali obiettivi riguardano le varie fasi del processo formativo, dall'infanzia, all'età scolare, all'educazione superiore, alla formazione professionale, e sono supportati da sistematici processi di monitoraggio e cooperazione tra gli Stati Membri, in modo da raggiungere precisi risultati entro il 2020: una quota non inferiore al 95% dei bambini tra i 4 anni e l'età della scuola dell'obbligo interessati da formazione pre-scolare; una quota non superiore al 15% di adolescenti di età di 15 anni con problemi di apprendimento nelle materie scientifiche e nella lettura; una quota non superiore al 10% di studenti che abbandonano il percorso educativo; una quota non inferiore al 40% di adulti tra i 30 e i 34 anni dotati di formazione universitaria; una quota non inferiore al 15% di adulti in età compresa tra i 25 e i 64 anni impegnati in percorsi di formazione permanente[36].

Nel processo di trasformazione in città "intelligente", la componente educativa è dunque fondamentale, sia per formare una comunità più consapevole e responsabile, sia per fornire indispensabili strumenti di auto - affermazione e di sviluppo occupazionale, con ovvi benefici sul sistema economico e sociale a livello sia locale sia globale.

2.2.2 Innovazione sociale

L'innovazione sociale può essere definita come lo sviluppo e l'implementazione di nuove idee (prodotti, servizi, modelli) per incontrare bisogni sociali e dare impulso a nuove forme di relazione e collaborazione sociale (…). Lo scopo è incrementare il benessere degli individui. L'innovazione sociale riguarda forme di innovazione di carattere sociale sia nelle finalità sia negli strumenti (…), valide sia per la società in senso lato sia per promuovere l'iniziativa individuale. Si fonda sulla capacità inventiva di cittadini, organizzazioni della società civile, enti pubblici, mondo imprendi-

[33] "Informazioni provenienti dalle Istituzioni e dagli Organi dell'Unione Europea, Conclusioni del Consiglio del 12 maggio 2009 su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione (ET 2020)", 2009, p. 1.
[34] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0614:FIN:IT:PDF
[35] http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_en.htm
[36] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:IT:PDF

toriale. Costituisce un'opportunità sia per il settore pubblico sia per il mercato, affinché i prodotti soddisfino al meglio le aspirazioni sia individuali sia collettive[37].

La **Strategia Europa 2020**[38], nell'ambito delle iniziative "Innovation Union", "Europe Platform against Poverty", "A Digital Agenda for Europe", "Active and Healthy Ageing", riconosce all'innovazione sociale un ruolo determinante per avviare lo sviluppo di un'economia *intelligente, sostenibile e solidale*.

Il concetto di innovazione sociale presuppone una nuova visione di sviluppo del sistema economico e sociale di un territorio, che fa leva sulla sinergia di una pluralità di soggetti (utenti finali, finanziatori, *stakeholders*) allo scopo di identificare bisogni sociali disattesi, sviluppare nuove soluzioni per soddisfarli, valutarne l' effettiva efficienza e l' applicazione a scala estesa (*scaling – up*). Particolare importanza riveste il ruolo "protagonista" delle parti coinvolte che sono chiamate a condividere, discutere, elaborare i contenuti progettuali nell'ambito di processi sperimentali fortemente partecipati di co-progettazione e co-realizzazione.

Le procedure di innovazione sociale presuppongono l'adozione di un approccio multi-disciplinare nell'affrontare i problemi, la condivisione delle strategie in una logica *user – driven* piuttosto che *expert - led*, l'elaborazione dei progetti secondo una modalità vivacemente partecipata "dal basso" in cui tutti gli operatori svolgono un ruolo parimenti strategico, la formulazione delle soluzioni in riferimento a casistiche particolari e locali piuttosto che in riferimento alle logiche del mercato globale[39].

I campi di azione sono diversificati, dall'inclusione sociale alla rigenerazione urbana, dallo sviluppo economico del mercato sociale all'incubazione e *start-up* d'impresa, dall'innovazione organizzativa del lavoro allo sviluppo di servizi di pubblico interesse.

L'innovazione sociale può essere di grande beneficio in termini di efficacia delle risposte a bisogni collettivi: in particolare, infatti, l'innovazione sociale si fonda sul presupposto che la condivisione tra diversi operatori di problematiche e strategie per promuovere concrete risposte alle esigenze comuni sia una formula vincente per garantire soluzioni più efficienti, socialmente utili e sostenibili sotto il profilo ambientale ed economico.

2.2.3 Partecipazione

(…) Senza partecipazione dei cittadini non esiste smart city, e non solo perché gli obiettivi di qualità della vita che indirizzano la smart city si declinano nel concreto e nel territorio attraverso il coinvolgimento attivo della popolazione come principale "stakeholder", ma anche perché i servizi di una smart city vivono grazie ai contributi e all'interazione costante con i cittadini. La partecipazione, "l'engagement" (coinvolgimento) dei cittadini è fondamentale anche perché smart city e comunità intelligenti si costruiscono nel territorio, dove i problemi e le esigenze specifiche devono trovare risposte flessibili e dinamiche, con la consapevolezza che l'unica via per mantenere nel tempo un'elevata qualità della vita, e l'adeguatezza del tessuto urbano ad esigenze in costante evoluzione, è di procedere su una programmazione che coniughi progettazione e monitoraggio dal basso con infrastrutture e strategie di sistema[40].

(…) Lo sviluppo locale di tipo partecipativo è uno strumento specifico da utilizzare a livello sub-regionale unitamente ad altre misure di sostegno allo sviluppo a livello locale. Tale strumento può mobilitare e coinvolgere le organizzazioni e le co-

[37] EUROPEAN COMMISSION, Guide to Social Innovation, 2013, p. 6.
[38] http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
[39] EUROPEAN COMMISSION, Guide to Social Innovation, 2013, p. 8.
[40] IACONO G., 2013.

munità locali affinché contribuiscano al conseguimento degli obiettivi della Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, alla promozione della coesione territoriale e al raggiungimento di obiettivi politici specifici (…)[41].

Nell'ambito della **Strategia Europa 2020**[42], l'Europa investe sempre di più nella costruzione di comunità coese, proattive e consapevoli, promuovendo la formazione del capitale umano e l'innovazione sociale finalizzate, da un lato, all'auto-affermazione e alla crescita culturale e professionale individuali, e dall'altro all'attivazione di un sistema economico dinamico basato sulla diffusione di talenti e di spirito imprenditoriale.

Attraverso la **"Politica di coesione 2014-2020"**[43], la Commissione Europea ha inteso rafforzare le strategie in materia di crescita e occupazione, in linea con la strategia Europa 2020.

All'interno di tale programma, tra le azioni ritenute decisive rientra la partecipazione da parte della comunità nei processi decisionali pubblici: secondo la visione delineata dalla Commissione Europea, la chiave della crescita socio - economico di un territorio si basa sullo sviluppo locale e lo sviluppo locale a sua volta è strettamente interconnesso alla creazione di una comunità unita, fortemente radicata nel contesto di appartenenza e vivacemente impegnata nella condivisione, insieme agli organi di governo, delle politiche di governo.

Il coinvolgimento della comunità in percorsi di politica partecipata implica una profonda revisione del ruolo del cittadino e dell'Enti locali: da un lato, il cittadino acquisisce un ruolo centrale nella vita pubblica e un potere nuovo e, dall'altro, la Pubblica Amministrazione, attraverso procedure di comunicazione, consultazione/ascolto e coinvolgimento attivo, *non è più solo produttrice di servizi ma anche produttrice di politiche pubbliche, in quanto la sua azione è sempre più caratterizzata dalla necessità di governo di un sistema di attori complesso che vede la collaborazione di soggetti pubblici e privati*[44]. Obiettivi essenziali sono lo sviluppo "dal basso" di approcci a sfide territoriali e locali, lo stimolo all'innovazione sociale, all'imprenditorialità e all'iniziativa individuale, il rafforzamento del senso di appartenenza alla comunità e il supporto a un sistema di *governance* multi - livello[45].

Particolare importanza per lo sviluppo di politiche partecipative rivestono, per la Comunità Europea, una struttura di governo basata sulla definizione di territori sub-regionali specifici, il coinvolgimento di gruppi di azione in rappresentanza degli interessi socio-economici locali pubblici e privati, la valorizzazione delle specificità del luogo e l'attivazione di un *network* di sinergie tra gli attori presenti nel territorio[46].

Oggi, un contributo notevole ai processi partecipativi è costituito dalle infrastrutture digitali: le nuove tecnologie offrono infatti nuove opportunità per la costituzione di canali di ascolto e partecipazione attiva di cittadini e *stakeholders*, grazie allo sviluppo dell' *e - democracy* - partecipazione attraverso ICT - e all'*e - government*, in una prospettiva di maggiore inclusione della comunità nelle scelte politiche e nella *governance* locale[47].

---

[41] COMMISSIONE EUROPEA, Politica di coesione 2014-2020 - Sviluppo locale di tipo partecipativo, 2014, p. 1.
[42] http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
[43] COMMISSIONE EUROPEA, Politica di coesione 2014-2020 - Sviluppo locale di tipo partecipativo, 2014.
[44] Processi decisionali inclusivi. Come coinvolgere i cittadini nelle politiche pubbliche, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/processi-decisionali-inclusivi/
[45] COMMISSIONE EUROPEA, Politica di coesione 2014-2020 - Sviluppo locale di tipo partecipativo, 2014, p. 3.
[46] Ivi, p. 2.
[47] Processi decisionali inclusivi. Come coinvolgere i cittadini nelle politiche pubbliche, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/processi-decisionali-inclusivi/

2.2.4 Integrazione

I meccanismi migratori della nostra epoca pongono sempre più l'accento sulla "labilità" dei confini fisici, politici e culturali tradizionalmente concepiti e contribuiscono a delineare il profilo di una società contemporanea intrinsecamente multietnica[48].

Negli ultimi anni, il fenomeno migratorio nella maggiore parte degli Stati Membri dell'Unione Europea si è pesantemente intensificato, tanto che oggi gli immigrati da paesi terzi costituiscono circa il 6,5% della popolazione in Europa[49].

I fenomeni di immigrazione comportano da lato una pesante trasfigurazione della *facies* consolidata dei sistemi urbani, sempre più variegati e permeati da nuove forme di diversità culturale, e dall'altro denunciano la difficoltà da parte degli enti di governo nel gestire le necessarie politiche di inclusione. I bassi livelli occupazionali della forza lavoro immigrata, soprattutto femminile, la crescente disoccupazione e gli alti tassi di immigrati sovra qualificati, l' esclusione sociale, la disparità di rendimento scolastico, la tensione da parte delle comunità autoctone, la povertà diffusa di molte comunità immigrate sono i più evidenti indicatori di problematiche ancora irrisolte e tutt'oggi pressanti in molti paesi europei[50].

Le politiche per l'integrazione sono strettamente correlate agli obiettivo della **Strategia Europa 2020** di garantire una comunità più equa e coesa[51] e di contrastare la povertà[52] e ad esse è rivolta una particolare attenzione da parte della UE[53].

[48] Società multietnica, tra sogno impossibile e realtà inevitabile, 2012, http://www.sferapubblica.it/politica-interna/societa-multietnica-tra-sogno-impossibile-realta-inevitabile

[49] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Agenda europea per l'integrazione dei cittadini di paesi terzi", 2011, p. 2.

[50] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Agenda europea per l'integrazione dei cittadini di paesi terzi", 2011, p. 3.

[51] COMMISSIONE EUROPEA, Communication from the European Commission "EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", 2010, p. 8.

[52] Il riferimento è all'iniziativa "Piattaforma europea contro la povertà e l'emarginazione" nella Strategia Europa 2020, http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=961&langId=it.

[53] La Comunità Europea introduce alcuni strumenti ritenuti fondamentali in materia di politiche di integrazione, tra cui:
la stretta cooperazione politica a più livelli. Una *governance* multi - livello, concertata tra le istituzioni europee, gli Stati membri e le parti in causa a livello nazionale, regionale e locale, è ritenuta essenziale per garantire il coordinamento delle misure di integrazione, il loro finanziamento e la loro valutazione, e di conseguenza il buon esito dei programmi;
il rafforzamento del ruolo degli enti locali e delle azioni di integrazione alla scala locale. Gli enti locali svolgono un ruolo determinante nel modulare l'interazione tra gli immigrati e la società ospite: ad essi si demanda il complesso compito di recepire gli indirizzi normativi sovraordinati a livello europeo, nazionale o regionale e declinarli in azioni concrete sul territorio. In particolare, a fronte della presenza diffusa in tutta Europa di contesti vessati da degrado fisico e conflittualità sociale, tra le azioni di governo risultano essenziali gli interventi di rigenerazione urbana, inerenti cioè contestualmente le dinamiche di trasformazione fisica, sociale ed economica del territorio, sviluppati al livello di quartiere o distretto: è infatti alla scala locale che le azioni di integrazione e coesione sociale trovano una concretizzazione più mirata in funzione delle specifiche e puntuali esigenze del luogo, che solo uno sguardo calato nel "particolare" riesce a identificare. Essenziale a questo proposito è il raccordo tra la dimensione istituzionale e la realtà locale attraverso l'attivazione di sistemi amministrativi decentrati;
la partecipazione attiva degli immigrati nella società. Il successo delle politiche di integrazione dipende dall'attivazione di un approccio *bottom – up* maturato a stretto contatto con la realtà locale e mirato a incrementare la partecipazione e il protagonismo degli immigrati nella società ospitante attraverso l'avvio di iniziative per l'apprendimento linguistico, per l'accompagnamento nel mercato del lavoro, per il rafforzamento dell'istruzione, per la lotta alla discriminazione.
COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, "Agenda europea per l'integrazione dei cittadini di paesi terzi", 2011, p. 4.

In particolare, il riconoscimento dell'identità culturale e della diversità come un valore[54] per l'UE non solo è la base per costituire società più integrate ma anche il punto di partenza per avviare concreti processi di sviluppo economico e sociale. La Comunità Europea riconosce infatti fermamente il contributo strategico che *l'immigrazione può fornire in termini di costruzione di un'economia sostenibile e competitiva* e pone i riflettori *sull'integrazione come motore dello sviluppo economico e della coesione sociale*, *affinché gli immigrati possano contribuire alla crescita economica e alla ricchezza culturale*[55]: come infatti specifica il Programma di Stoccolma, *il fenomeno migratorio, se efficacemente gestito, può essere di beneficio per tutti i soggetti interessati (…)* e *l'integrazione effettiva di cittadini di paesi terzi soggiornanti legalmente resta la chiave per massimizzare i benefici dell'immigrazione*[56].

L'adozione di politiche di integrazione efficaci è dunque uno strumento indispensabile per promuovere un effettivo sviluppo solidale e rappresenta una sfida cogente oggi per gli organi di governo.

2.3 ECONOMIA

2.3.1 *"Glocal push"* [57]

Con la **Strategia Europa 2020**, la Commissione Europea si concentra su tre priorità fondamentali in materia di sviluppo economico, quali la promozione di un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione per garantire un crescita "intelligente", un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più ecologica e competitiva per una crescita "sostenibile", un'economia in grado di favorire un alto tasso di occupazione e di incentivare la coesione sociale per una crescita "solidale".

Nella visione della Comunità Europea, per garantire il processo di crescita un ruolo essenziale è determinato dall'istituzione e dal potenziamento di un Mercato Unico forte, solido e competitivo, in grado di garantire il corretto funzionamento e collegamento dei mercati nazionali, il libero accesso e la concorrenza delle imprese, lo scambio del *know-how*, l'incremento delle relazioni e degli investimenti esteri diretti.

In questa visione di mercato diffuso, è chiaro che l'"arroccamento" di politiche settoriali dietro alle "barricate" dei confini nazionali risulta oggi più che mai anacronistico e impraticabile.

Tuttavia, il ruolo strategico che l'Europa riconosce, nel processo di crescita economica a livello comunitario, alle piccole e medie imprese, non può prescindere

[54] "L'Europa deve assumere un atteggiamento positivo verso la diversità e dare solide garanzie in tema di diritti fondamentali e parità di trattamento", COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Agenda europea per l'integrazione dei cittadini di paesi terzi", 2011, p. 3.
[55] Ivi, p. 2.
[56] Programma di Stoccolma. Un' Europa aperta e sicura al servizio e a tutela dei cittadini, 2010, p. 5.
[57] "Glocal push": spinta "glocale". Con questo termine si intende suggerire un concetto di sviluppo economico "glocale" che, partendo dalla valorizzazione della struttura economica del contesto "locale", aspira a un'autoaffermazione a livello "globale". Il termine "glocalizzazione" è stato introdotto dal sociologo Zygmunt Bauman (BAUMAN Z.,2005) e si fonda sulla considerazione che fondamento della società di ogni tempo sia il patrimonio locale materiale e immateriale dell'individuo e del suo gruppo di appartenenza. Il termine non intende porre una rigida contrapposizione al concetto di globalizzazione, in quanto presuppone che i micro – sistemi antropici crescano e si sviluppino fino a istituire una complessa rete nell'ambito delle realtà globalizzanti di oggi: per questo, nell'accezione di "glocale" si intende un "allargamento" del significato della parola "locale" senza che tuttavia le specificità economiche, culturali, sociali, fisiche di un determinato territorio perdano di identità e significato.

dalla valutazione del loro carattere intimamente connesso al contesto territoriale di riferimento.

Le piccole e medie imprese sono il "motore" dei sistemi economici locali. L'accesso a un mercato unico, come delineato nella strategia di sviluppo economico dell'Unione Europea, impone loro un maggiore sforzo, rispetto al passato, per acquisire un proprio ruolo protagonista e una propria competitività a livello transnazionale e implica la necessità di definire nuovi percorsi di innovazione e modalità imprenditoriali.

L'adozione di politiche economiche a livello territoriale finalizzate a incrementare la struttura imprenditoriale locale per renderla più attrattiva, sofisticata e innovativa non sembra in disaccordo con la visione di partecipazione a un mercato unico: al contrario, per imporsi nel *mare magnum* della globalizzazione, le imprese sono chiamate oggi a fare leva da un lato sull'innovazione, sulla formazione, sulla ricerca e lo sviluppo, e dall'altro sulla valorizzazione delle specificità locali e sulla diversificazione dell'offerta, intese come elementi di vivace distinzione e qualificazione all'interno del mercato complessivo.

Il potenziamento del sistema imprenditoriale del contesto locale e della sua "spinta" competitiva per accedere ad un'affermazione a livello globale sembra dunque un obiettivo imprescindibile per avviare un processo di sviluppo economico in coerenza con le direttive europee.

3. SVILUPPO INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E SOLIDALE. GLI AMBITI STRATEGICI PER “CITTÀ – FARO”: I CASI DI GENOVA, GHENT, HELSINKI, MALMÖ, MANCHESTER, TORINO.

3.1 AMBIENTE

3.1.1 Rigenerazione urbana

- Ghent
- Helsinki
- Malmö
- Manchester
- Torino

GHENT

Premessa: Negli ultimi anni l'Amministrazione Comunale ha avviato strategie globali di riqualificazione fisica e socio-economica del territorio, concentrate soprattutto nella cintura urbana risalente al XIX secolo, dove si registrano le problematiche più evidenti in termini di carenza di aree verdi, elevata densità dell'abitato, degrado e obsolescenza, mancanza di attività in grado di incentivare una crescita economica, inefficienza del trasporto pubblico. I programmi di rigenerazione urbana più consistenti attualmente in corso nella cintura del XIX secolo sono:

1. Zuurstof voor de Brugse Poort (Oxygen for the Brugse Poort)

2. Bruggen naar Rabot (Bridges towards Rabot)

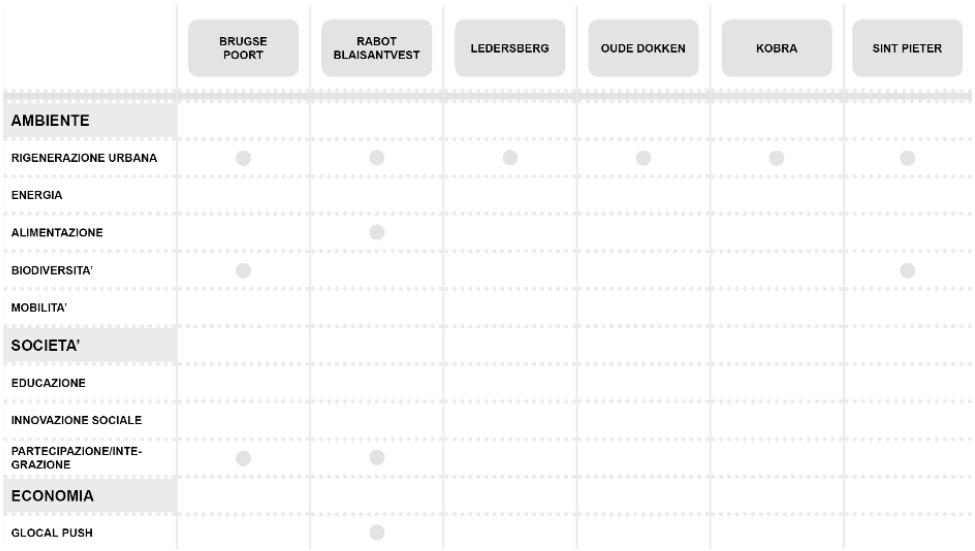
3. Ledeberg Leeft (Ledeberg sparkles)

A questi si aggiungono altri programmi di riqualificazione, tra cui:

4. Oude Dokken (Old Dockyards)

5. Kobra

6. Sint Pieter



Ghent. Politiche strategiche applicate agli scenari di rigenerazione urbana

Azione: Zuurstof voor de Brugse Poort (Oxygen for the Brugse Poort)

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: città di Ghent: 9.930.000,00 € (2007 – 2012); Comunità Europea: 4.848.000,00€; Finanziamento Federale: 4.848.000,00€, finanziamento statale: 7.106.000,00 €, di cui fondo per "innovazione delle città": 4.200.000,00 €, Provincia Est Fiandre: 409.000,00 €, fondi privati: 1.203.000,00 €.

Caratteristiche del progetto:

Il quartiere, comprensivo di Nieuwe Wandeling, Rooigemlaan e Groendreef, risalente al XIX secolo e perlopiù abitato dalla *working class,* è uno dei più densamente popolati di Ghent, con notevoli problematiche di emarginazione rispetto al resto della città, mancanza di parcheggi e spazi verdi, bassa qualità edilizia.

Il progetto di rigenerazione urbana "Zuurstof voor de Brugse Poort" (Oxygen for the Brugse Poort), avviato nel 2002 e ancora in corso, intende rivitalizzare l'area attraverso la realizzazione di nuovi spazi pubblici e nuove abitazioni ad alte prestazioni. Obiettivo dell'operazione è istituire una nuova "dorsale" urbana in grado di riconnettere un tessuto frammentario attraverso la visione di una città pubblica fortemente interrelata ad alta dotazione di servizi, spazi verdi, luoghi per la socialità. Un nuovo tessuto residenziale con migliori *standards* abitativi viene realizzato in sostituzione dei fabbricati più degradati. Alla conclusione dell'intervento, saranno stati realizzati 5 nuovi parchi di quartiere, costruiti 180 alloggi di edilizia sociale distribuiti in appartamenti e case singole, ridisegnate nuove piazze e luoghi di ritrovo.

I nodi strategici della nuova rete urbana sono:

Rode Loper. Si tratta dell'asse di connessione tra gli spazi pubblici (una scuola, un asilo, un teatro) e commerciali e il luogo per una nuova socialità e polarità economica del quartiere. Il percorso, che raccorda le varie aree a verde di quartiere (Acaciaspark,Pierkespark) confluisce nel parco Groene Vallei

Rode Loper

Luizegevecht. Nuovo complesso di alloggi sociali e aree a verde di pertinenza.

Luizegevecht

Groene Vallei. Il rinnovamento del parco di 6 ha ai magini del quartiere è stato avviato nel 2006 e si è concluso nel 2007. La particolarità del progetto risiede nel processo decisionale coordinato dal Comune ma fortemente partecipato dai residenti relativamente alle scelte progettuali (piantumazione delle essenze, materiali prescelti, realizzazione del più grande recinto d'Europa per cani) e alle attività di realizzazione, manutenzione e gestione delle zone a verde e dei servizi annessi. Oggi il parco è uno dei luoghi più vissuti del quartiere.

Groene Vallei

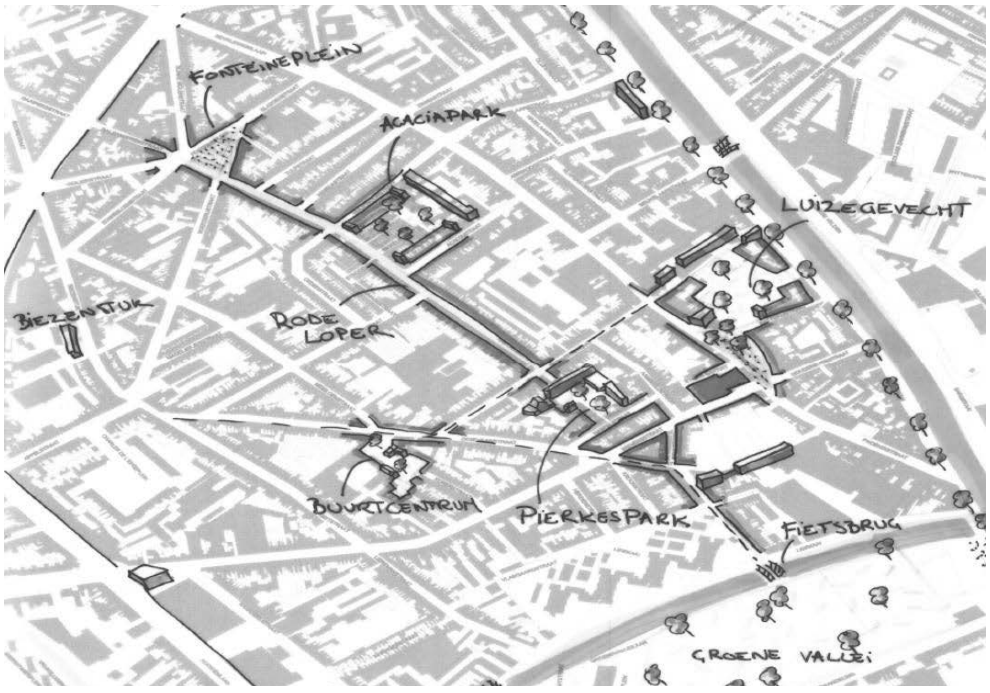
Oltre alle iniziative di carattere spaziale, l'Amministrazione ha avviato anche iniziative di rigenerazione socio – economica del contesto.

Gli abitanti sono coinvolti attraverso iniziative coordinate da diverse ONG (De Vieze Gasten, Trafiek, Jong,..) che si interessano a promuovere attività artistiche, interculturali, di formazione professionale, rivolte a giovani, immigrati, anziani.

Sono avviate iniziative per l'incentivazione dell'imprenditorialità locale, tra cui sussidi per il rinnovamento dei fronti commerciali e corsi di lingua per commercianti.

Inquadramento territoriale

Schema della rete di interventi nel quartiere



n.b. tutte le immagini tratte da: COMUNE DI GHENT, Urban Renewal in Ghent - Oxygen for Brugse Poort, documento presentato a congresso "Urban Renewal in Flanders", Flagey - Bruxelles, 28 maggio 2009 (da Amministrazione Comunale di Ghent)

Bruggen naar Rabot (Bridges towards Rabot)

Azione: Bruggen naar Rabot (Bridges towards Rabot)

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: Il finanziamento dell'operazione è a carico della Città di Ghent, della Provincia delle Fiandre Orientali, della Regione Fiamminga, del Federal Urban Policy e dello European Regional Development Fund; coinvolti anche soggetti privati.

Caratteristiche del progetto:

Il quartiere di Rabot – Blaisantvest, sorto nel XIX sec e abitato storicamente dalla *working class*, aveva una forte vocazione produttiva legata alla presenza di numerose industrie (tessili, Fabbrica Municipale del Gas,…). La crisi economica, l'incremento del tasso d'occupazione e l'immigrazione di classi sociali disagiate ne hanno fatto un contesto urbano decisamente problematico, a causa dell'elevato tasso di immigrazione (43% di stranieri) e di disoccupazione (24,98%), dell'edilizia di bassa qualità, della carenza di spazi pubblici e aree a verde, della presenza di vaste aree abbandonate.

La cesura del comparto con il resto della città non è solo socio – culturale ma anche fisica, a causa della netta separazione costituita dall'asse viario ad alto scorrimento Blaisantvest - Opgeëistenlaan – Begijnhoflaan, oggi privo di caratterizzazione.

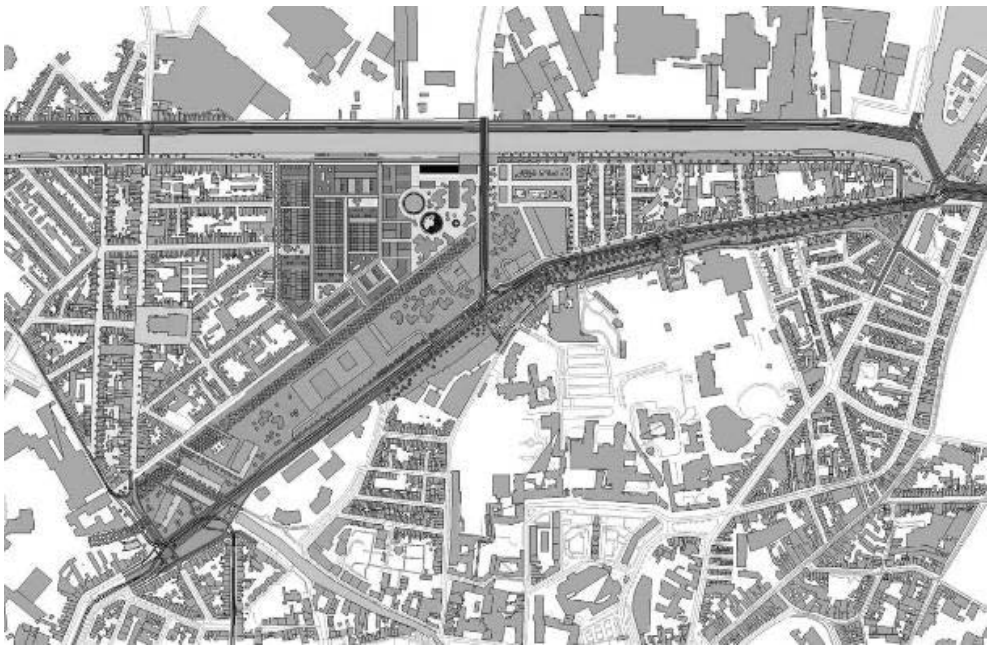
Tuttavia, la presenza di vasti vuoti urbani dovuti alla dismissione delle industrie e l'elevata accessibilità del contesto attestato lungo l'asse Nieuwe Vaart costituiscono notevoli opportunità per la riqualificazione della zona.

Tra il 2009 e il 2012 l'Amministrazione ha avviato un ambizioso programma di rigenerazione urbana denominato "Bruggen naar Rabot" (Bridges towards Rabot) che ha come obiettivi la riconnessione alla città dei quartieri Rabot e Blaisantvest attraverso una revisione gerarchica della struttura della viabilità, il recupero delle vaste aree abbandonate, la realizzazione di nuove aree a verde, di nuove abitazioni a costi accessibili, di nuovi servizi nell'ambito di un disegno urbano integrato.

L'area di intervento è situata tra Nieuwe Vaart, Blaisantvest, Opgeëistenlaan e Gebroeders De Smetstraat.

inquadramento urbano
1. Stadsgassite, 2. Nuovo Tribunale, 3. Rabot, 4. Blaisantwijk, 5. Nieuwe Vaart, 6. Neuseplein, 7. Griendeplein, 8. Wondelgem, 9. Centro urbano

masterplan di progetto



L’intervento di rigenerazione urbana comprende diverse azioni.

Recupero delle aree industriali dismesse:

"Stadsgassite"

"Stadsgassite" comprende l’area dell’attuale gasometro, dei Nuovi Mulini, della fabbrica dismessa Alcatel e del comparto residenziale tra Elsstraat e Gasmeterlaan, e quindi l’intera zona racchiusa tra Gasmeterlaan, Elsstraat, RabotPark e Tram Bridge, per un’estensione di 7.01 ha.

vista dell’area
1. Biervliet Street, 2. Rabot Towers, 3. New Mills (Nieuwe Molens), 4. Stadsgassite, 5. area ex fabbrica Alcatel, 6. Elsstraat, 7. Gasmeterlaan, 8. Nieuwevaart, 9. Rabotpark

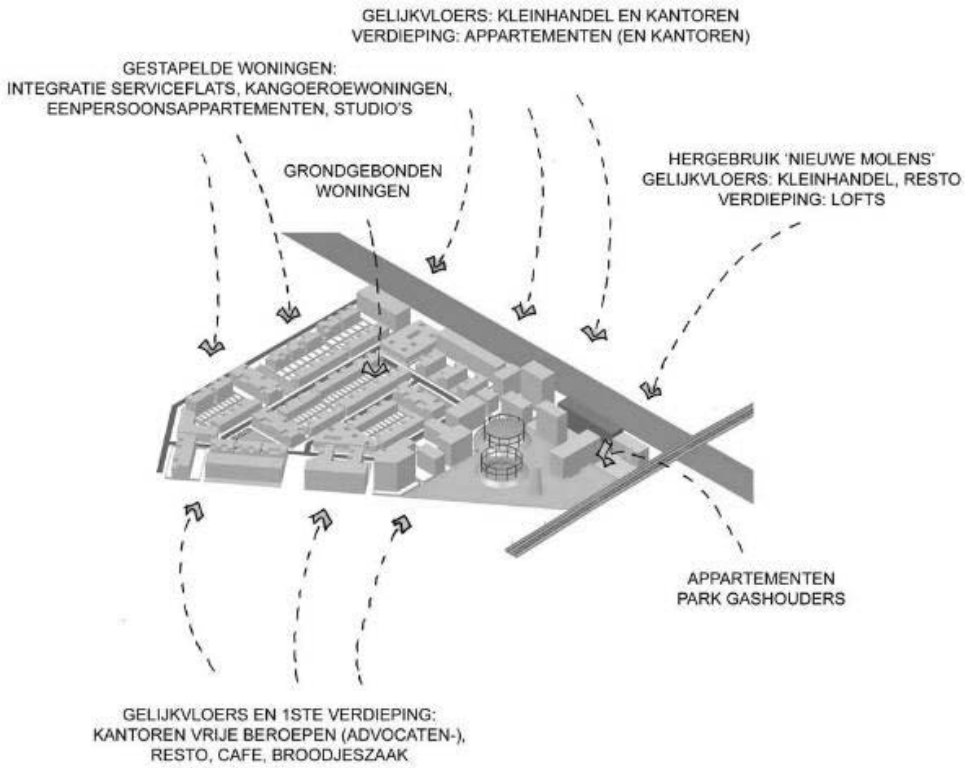
L’area è strategica per la rigenerazione dell’intero comparto urbano. Il programma, avviato nel 2011 e in corso, prevede per l’area una vocazione essenzialmente residenziale, supportata da servizi di quartiere (cultura, tempo libero, commercio al dettaglio, industria nel settore del catering,…). A causa dei notevoli problemi di inquinamento ambientale che rendono onerose le procedure di bonifica e risanamento del suolo, per equilibrare i costi di intervento è prevista un’operazione ad elevata densità edilizia.

In particolare i complessi residenziali multipiano saranno concentrati a nord, lungo Gasmeterlaan, a est (in zona Tram Bridge) e a sud (verso Rabot Park). In totale verranno realizzate 115 case unifamiliari e 682 alloggi per un totale di 101.000 mq da destinare a residenza e di 4.500 mq per uffici.

I parcheggi pubblici e privati saranno prevalentemente interrati, a seguito di operazioni di scavo finalizzate ad abbattere l’inquinamento ambientale del suolo.

Gli edifici di valore testimoniale (Gasometro e Mulini) saranno conservati. Le strutture dei gasometri, oggi fortemente ammalorate, saranno recuperate come “monumento” alla memoria industriale e saranno interessate da un’operazione di valorizzazione delle aree aperte limitrofe che ospiteranno un teatro e un cinema all’aperto, spazi per attività sportive e orti urbani.

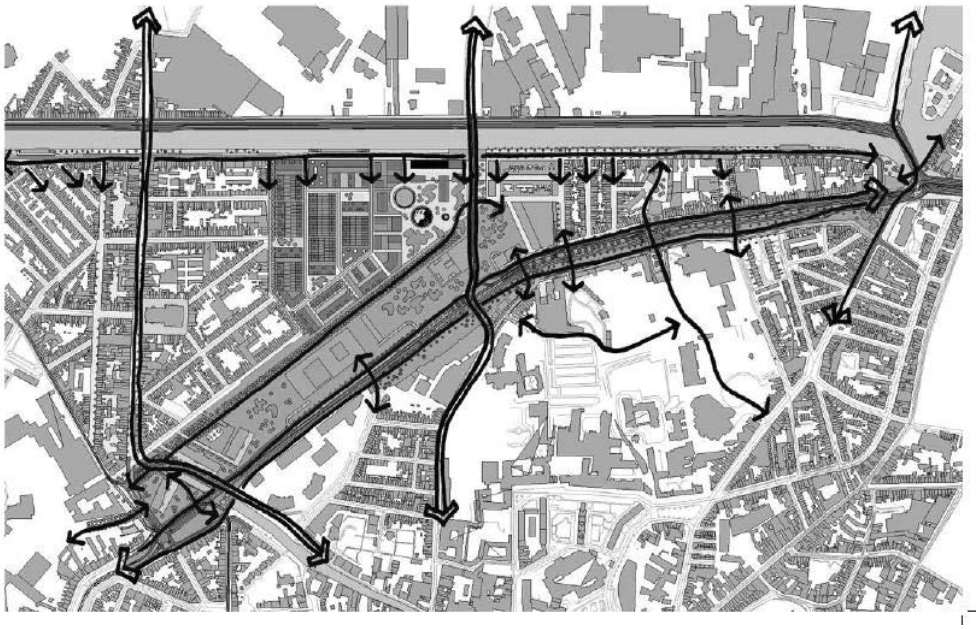
Il complesso dei Mulini sarà acquisito dall’Amministrazione Comunale e recuperato ad uso misto (*lofts* ai piani superiori, alloggi di edilizia sociale, uffici e commercio al piano terra). Una vasta area a parco è prevista tutt’intorno alla vecchia fabbrica.



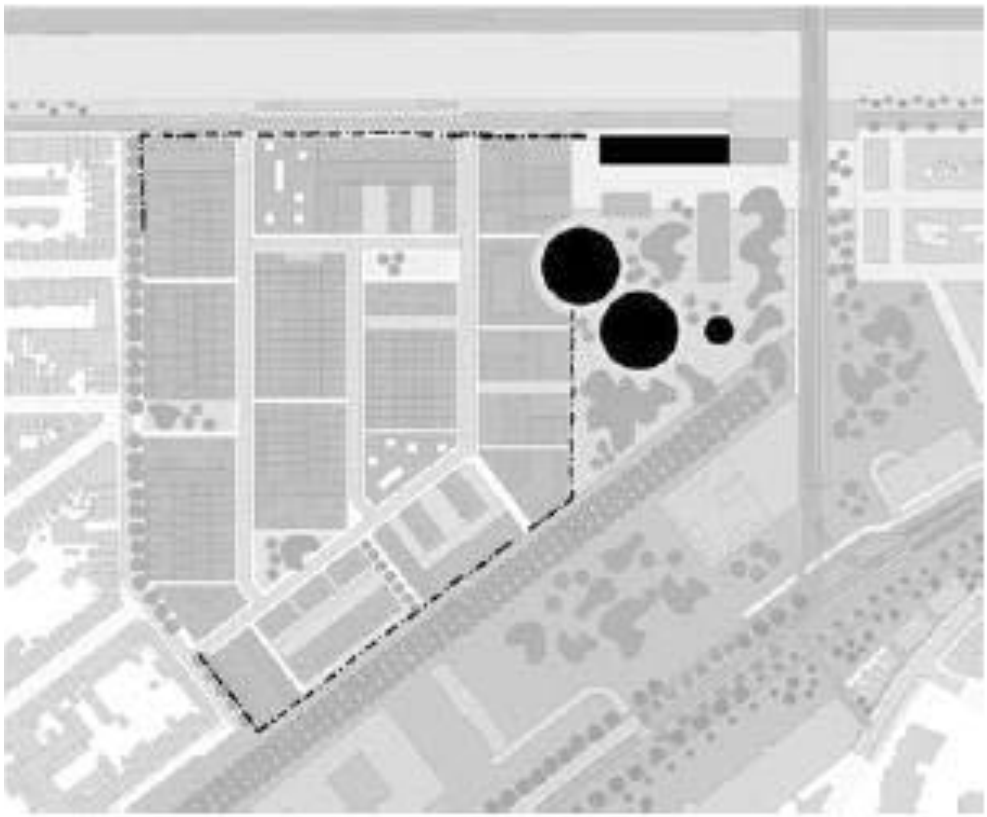
Volumetrie di progettO

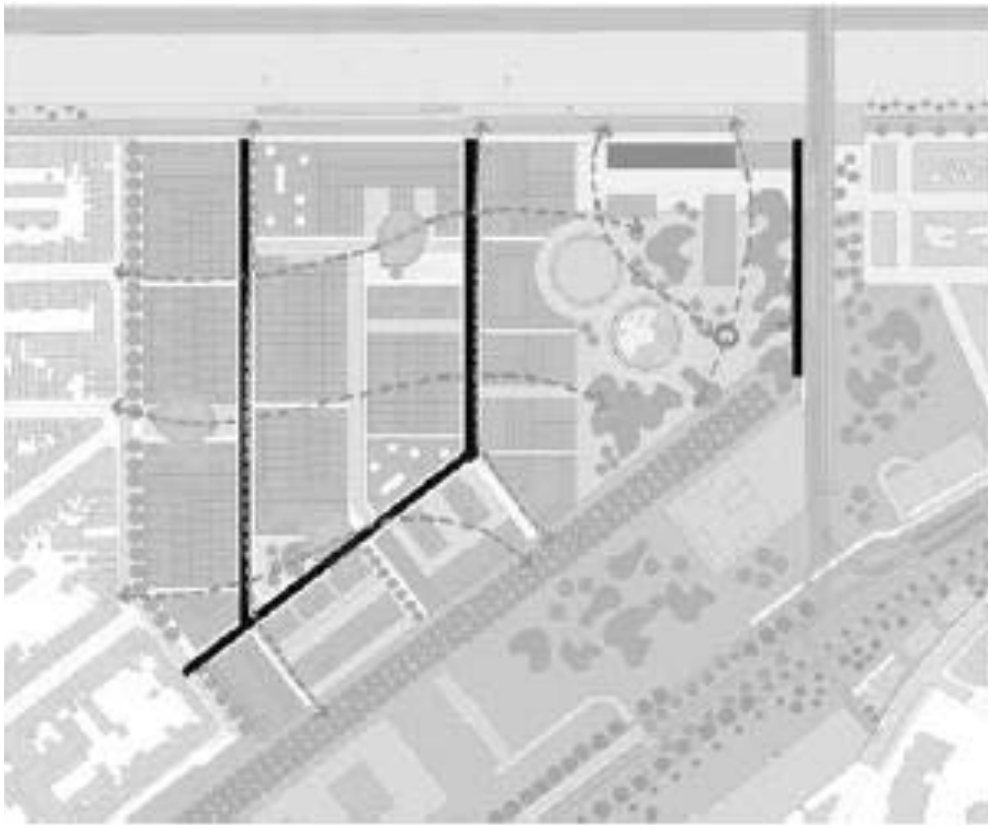
L’area sarà connotata da una nuova struttura viaria gerarchicamente differenziata. Gli assi perpendicolari a Gasmeterlaan (direzione nord-sud) raccoglieranno il traffico “passante” mentre quelli paralleli (direzione est – ovest) assorbiranno il traffico minore e saranno affiancati da ampie zone a verde a servizio del quartiere. I collegamenti trasversali sono concepiti in modo da garantire una maggiore connessione tra l’area e i quartieri di Blaisant in adiacenza ai gasometri e di Rabot in prossimità di Elstraat. La ricucitura degli spazi fino ad oggi frammentari avverrà attraverso il ridisegno della rete di spazi pubblici.

Schemi di viabilità



schema concettuale - recupero degli edifici storici e realizzazione di un’edificazione multipiano a nord, a est e a sud





schema concettuale - definizione di una nuova gerarchia della viabilità: assi nord-sud a più veloce scorrimento, assi est - ovest a servizio del quartiere

schema concettuale - integrazione area a verde con Rabot Park e distribuzione dell'edilizia mista a bassa volumetria all'interno del comparto

Attualmente nel sito sono in corso o conclusi diversi interventi:

- Realizzazione del nuovo tribunale (arch Beel – Achtergael, in uso dal 2007)

- Realizzazione del Centro per giovani (JOC, arch. Beel – Achtergae, in uso dal 2007)
- Realizzazione del Centro commerciale Blaisantvest (Architectenburo Ro Berteloot)
- Realizzazione del Gaardeniersbrug (Tram and Bike Bridge, concluso nel 2010)
- Completamento di Rabot Park (2009)
- Ristrutturazione Nieuwe Molens (New Mills, conclusa nel 2009)

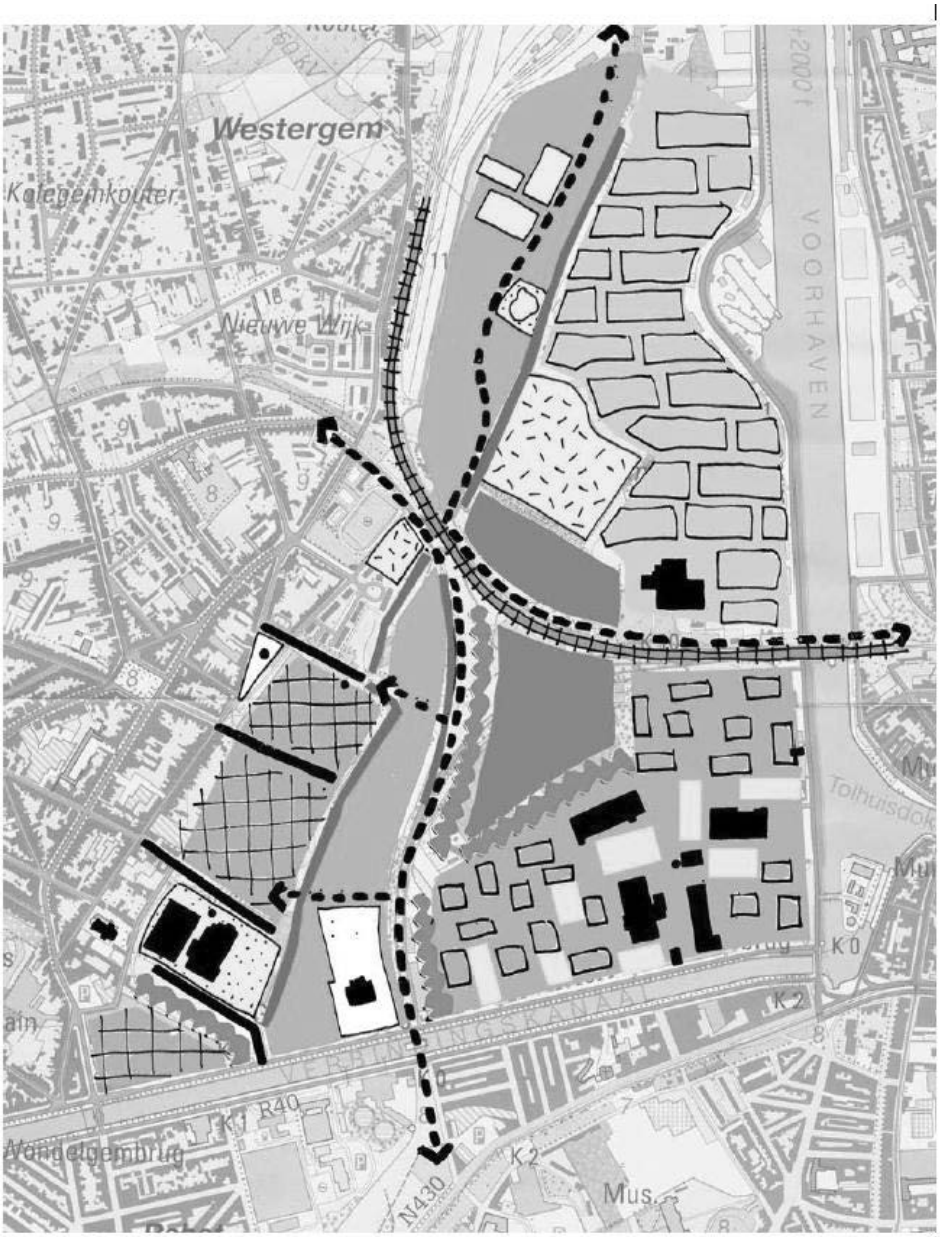
Degno di nota è il programma di utilizzo temporaneo dello spazio della fabbrica dismessa Alcatel (i fabbricati sono stati demoliti nel 2006) nell'ambito del programma "De Site". L'area industriale dismessa a Gasmeterlaan è stata riconvertita in un quartiere residenziale ad alte prestazioni, di cui il 40% dell'edificato a emissioni 0 e la restante quota a basso consumo energetico: l'intervento, in corso, verrà realizzato tramite Partnerariato Publico Privato. In attesa della conclusione del complesso *iter* procedurale, l' area è stata temporaneamente "rivisitata" per iniziative collettive semi-permanenti di carattere socio – culturale nell'ambito del progetto "De Site", rientrante nel programma di finanziamento locale "Wijk aan Zet". Attualmente nel sito si trovano 80 appezzamenti per orti urbani, un cinema all'aperto, e si svolgono iniziative di quartiere (barbecue a cura degli immigrati, feste di quartiere…) .

"Area Nord"

L'area è caratterizzata dalla presenza di numerose attività industriali dismesse, tra cui quella della fabbrica Vynckier ("GE Power Controls"), alternate a un tessuto edilizio denso e vaste porzioni di territorio non edificate. I diversi scenari urbani coesistono denunciando la frammentarietà del contesto. La memoria industriale del sito è veicolata da edifici in disuso dall'elevato valore testimoniale. Il canale "de Lieve" che attraversa l'area Nord in alcuni tratti è stato interrato.

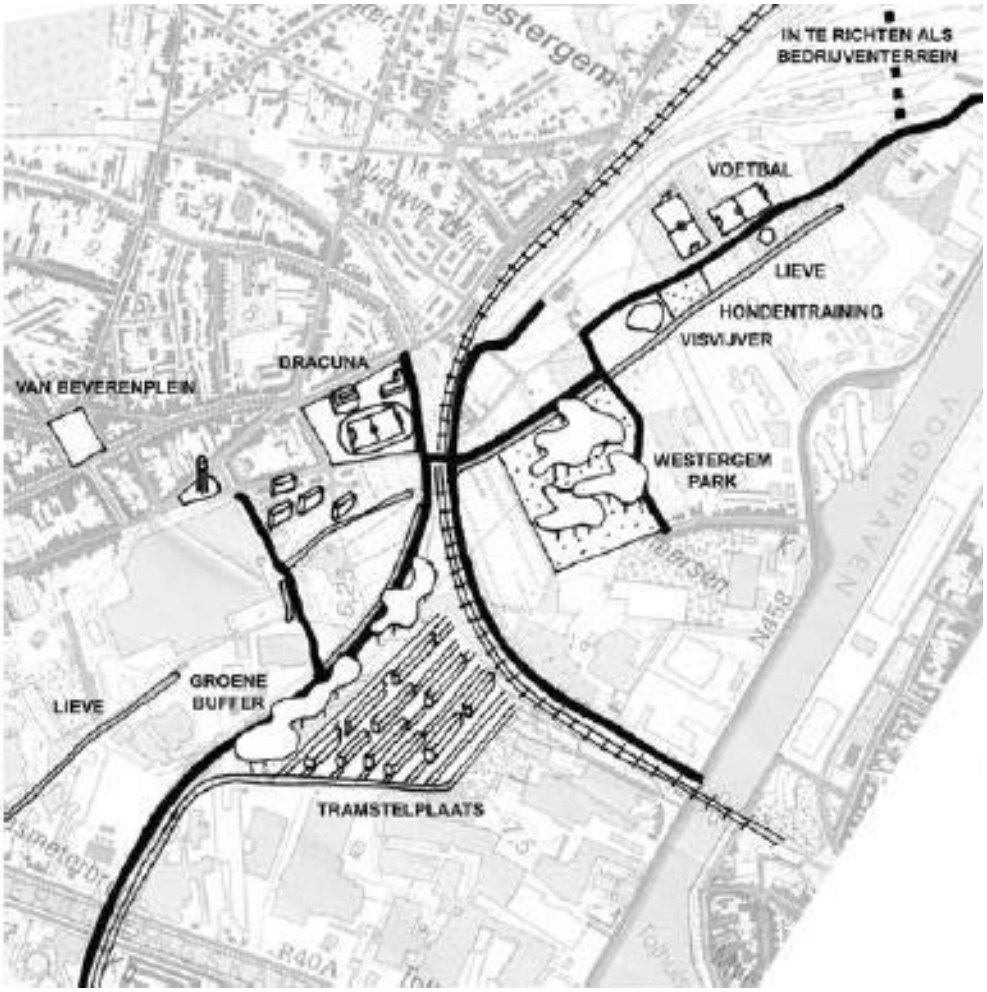
Obiettivi dell'intervento di riqualificazione sono la ricongiunzione col tessuto urbano attraverso il potenziamento della rete ferroviaria e degli spazi della vecchia stazione di Rabot, il riuso del patrimonio industriale dismesso da convertire in attività miste (residenziale e terziario), la valorizzazione delle componenti ambienta-

li del sito grazie al recupero del canale e delle aree verdi limitrofe, la realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali di connessione con il tessuto edificato residenziale (tra questi il collegamento con Tram Bridge offrirà una maggiore accessibilità alla zona). L'attrattività del contesto sarà inoltre potenziata grazie alla dotazione di una rete di spazi a verde pubblico (tra cui Westergem Park) e per le attività sportive, tra loro collegate da un circuito di percorsi ciclabili.



Schema dei collegamenti

Schema di progetto

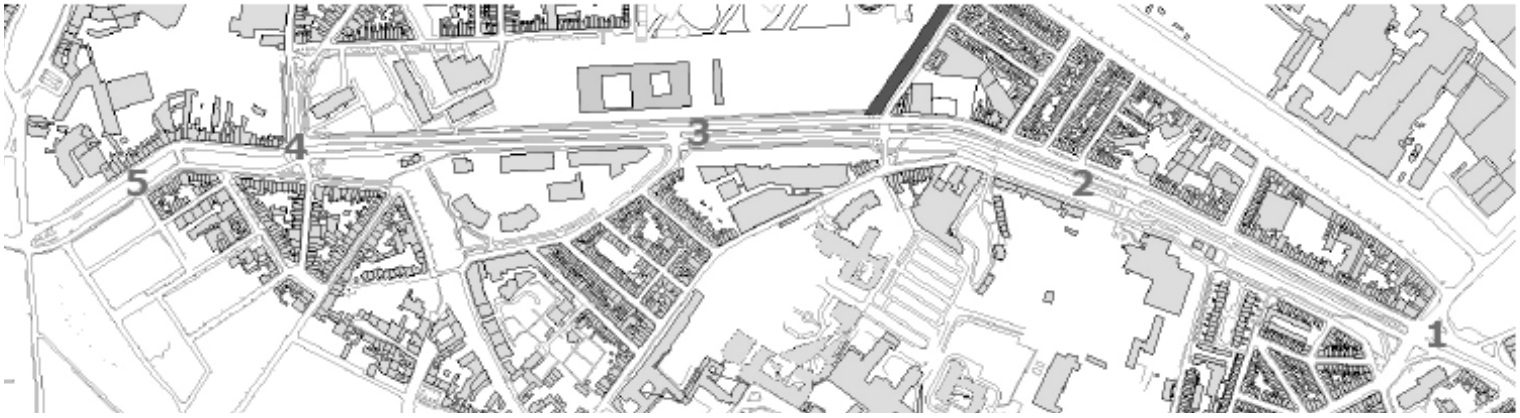


Revisione generale della viabilità e ridisegno degli spazi aperti

Il programma intende rivedere la struttura viabilistica in modo da delineare un sistema di transito gerarchico, concentrando la mobilità ad elevato scorrimento sugli assi Blaisantvest – Opgeëistenlaan e Nieuwe Vaart e definendo assi di scorrimento più lento all'interno del quartiere (Gasmeterlaan). Particolare attenzione è rivolta al ridisegno degli spazi pubblici, attraverso la dotazione di percorsi ciclo – pedonali, aree di sosta e spazi verdi, secondo un approccio che mira a ricomporre una scala "umana" nella fruizione degli spazi e a ridefinire un rapporto con le componenti naturali (l'acqua) del contesto.

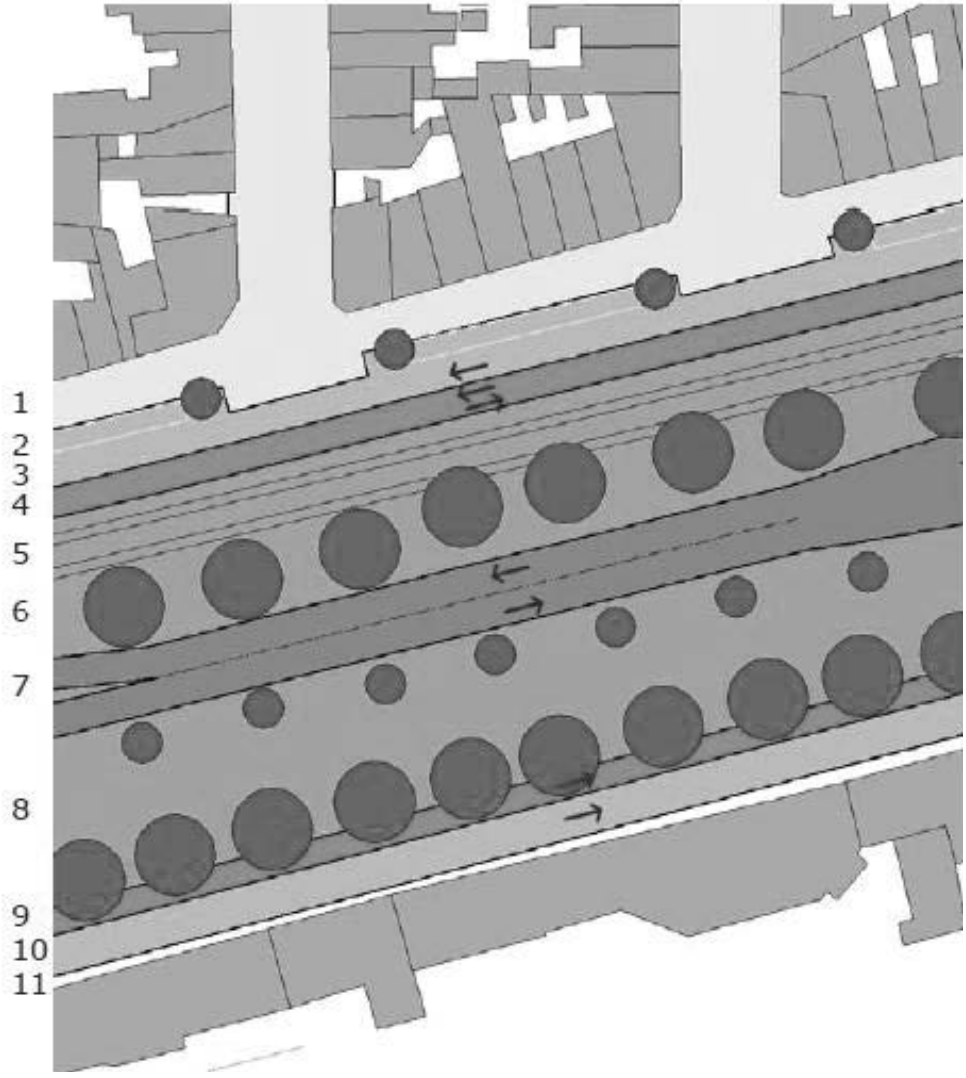
"Blaisantvest – Opgeëistenlaan"

L'asse che connette i comparti di Neuseplein, Blaisantvest, Opgeëistenlaan, Griendeplein, Begijnhoflaan è oggi fortemente trafficato e privo di una reale qualità urbana.



Il programma di riqualificazione intende convertire la strada ad alto scorrimento in un *boulevard* attrezzato per il flusso di tram e automobili, con ampi percorsi ciclo – pedonali, nuovi spazi a verde e aree per la sosta. La riconfigurazione dell'asse stradale intende inoltre garantire una migliore connessione del comparto con il centro urbano.

1. Neuseplein
2. Blaisantvest
3. Opgeëistenlaan
4. Griendeplein
5. Begijnhoflaan



Schema di progetto
1_percorso pedonale (4,3 m)
2_parcheggi
3_strada di servizio (3 m)
4_percorso ciclabile veloce (3 m)
5_linea tram (7,5 m)
6_fascia verde (7 m)
7_carreggiata carrabile a doppio senso (6,5 m)
8_fascia verde (15,5 m)
9_percorso ciclabile veloce (2,5 m)
10_strada di servizio (4 m)
11_percorso pedonale (1,5 m)

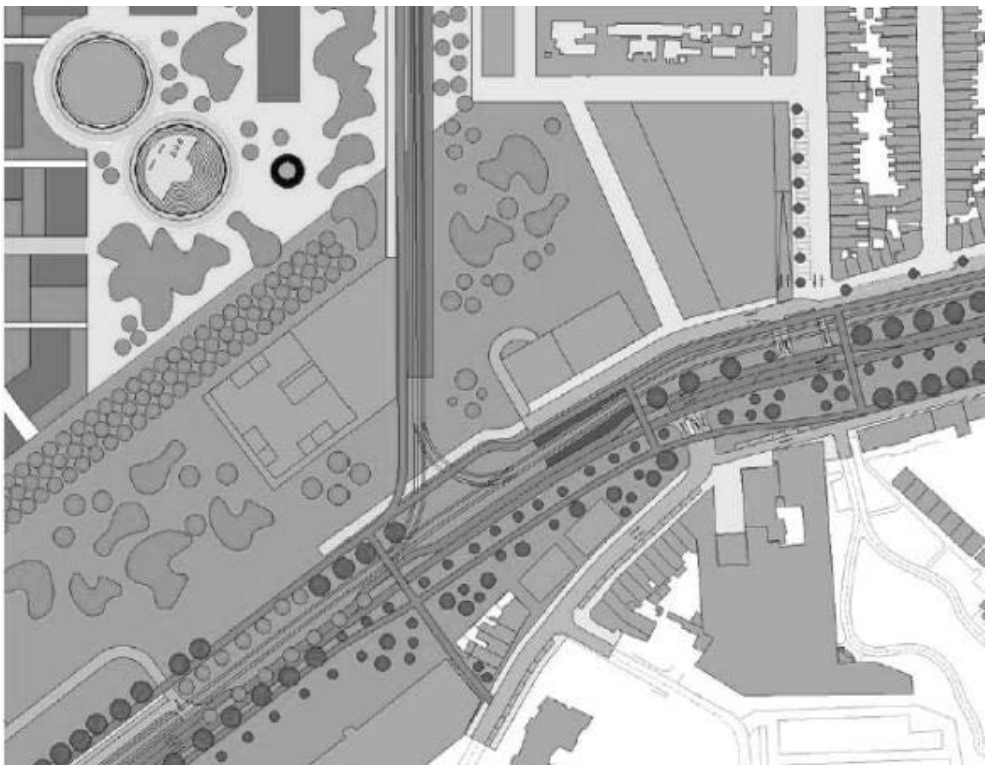
Blaisantvest – Opgeëistenlaan

Stato di fatto e stato di progetto

Lungo l'asse Blaisantvest – Opgeëistenlaan è prevista la riqualificazione delle aree di:

Tram Bridge

L'area sarà interessata dall' estensione di Rabotpark verso Blaisantwijk e ospiterà residenze ad alte prestazioni e a bassi consumi energetici, nuovi uffici, un centro di assistenza medica, un centro sportivo di quartiere e aree a verde pubblico. La realizzazione del nuovo ponte ciclabile e per tram sopra a Nieuwe Vaart consente un importante connessione tra il centro cittadino, il quartiere di Wondelgem e le aree di espansione a nord.



Tram Bridge. Planimetria di progetto

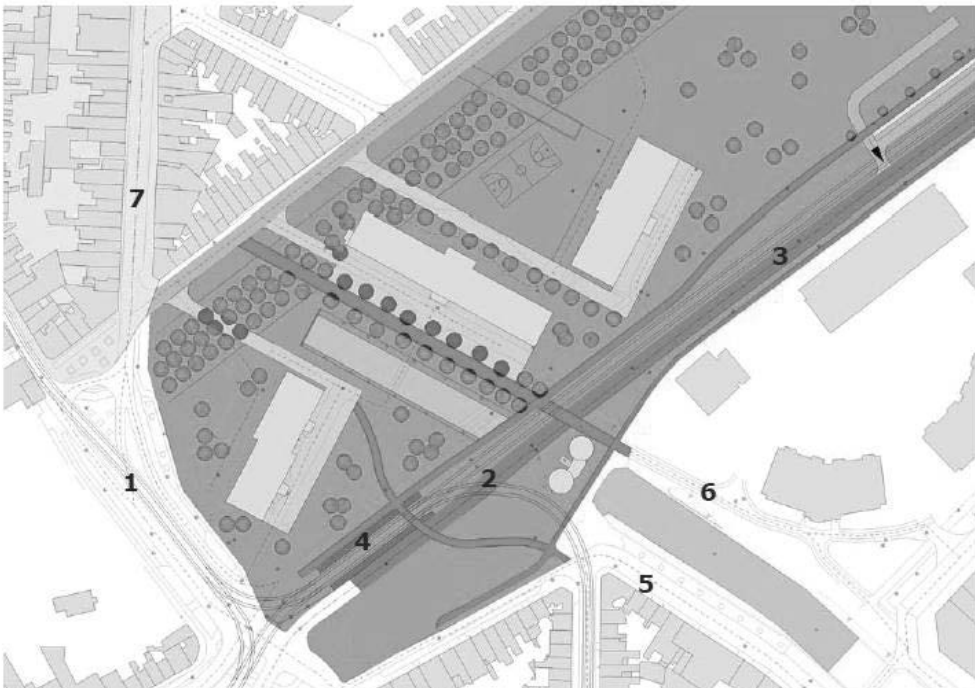
Griendeplein

L’area, attualmente uno snodo veicolare senza alcuna caratterizzazione e privo di un reale rapporto con la “scala umana”, sarà completamente ridisegnata per offrire una logica differenziazione gerarchica dei percorsi (ciclo – pedonali, carrabili, linea del tram), piazze e luoghi di sosta, aree alberate. L’area è attraversata da un sistema ciclo-pedonale di raccordo con il centro urbano che interseca gli spazi pubblici attorno alle Rabottorens.

Griendeplein.
Stato di fatto
e stato di progetto

Griendeplein.
Schema di
riqualificazione degli spazi
aperti intorno a
Rabottorens:

1. Griendeplein,
2. Begijnhoflaan,
3. Opgeëistenlaan,
4. fermata del tram,
5. Backtenwalle,
6. St. Antoniuskaai,
7. Wondelgemstraat



Begijnhoflaan

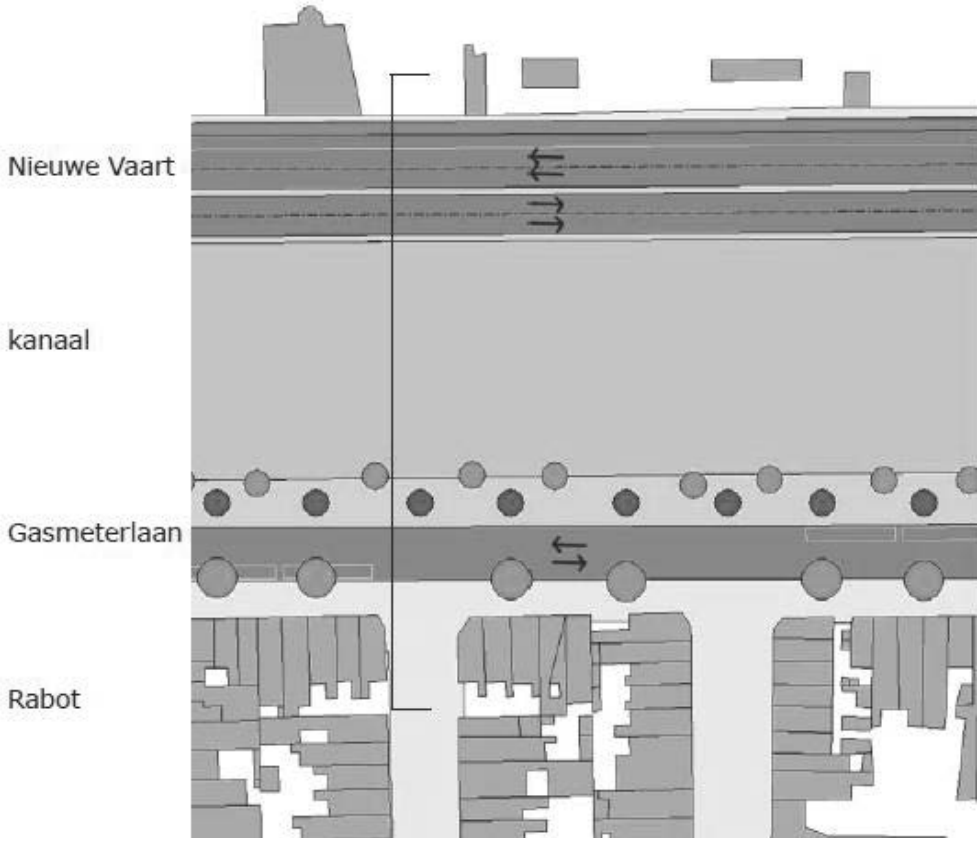
La sezione stradale è ridisegnata per ospitare percorsi ciclopedonali e aree per la sosta.

Begijnhoflaan.

Gasmeterlaan – Nieuwe Waart

Stato di fatto e stato di progetto

L'obiettivo è istituire una maggiore relazione tra il canale e i distretti di Rabot e Blaisant, lungo le arterie fortemente congestionate di Nieuwe Vaart e Gasmeterlaan. Il progetto prevede il potenziamento di Nieuwe Vaart con il raddoppio della carreggiata e il declassamento viabilistico di Gasmeeterlaan a zona 30 in modo da favorire la qualità abitativa lungo l'asse stradale in maggiore prossimità al comparto di Rabot, grazie alla realizzazione di percorsi e aree per la sosta lungo il canale.



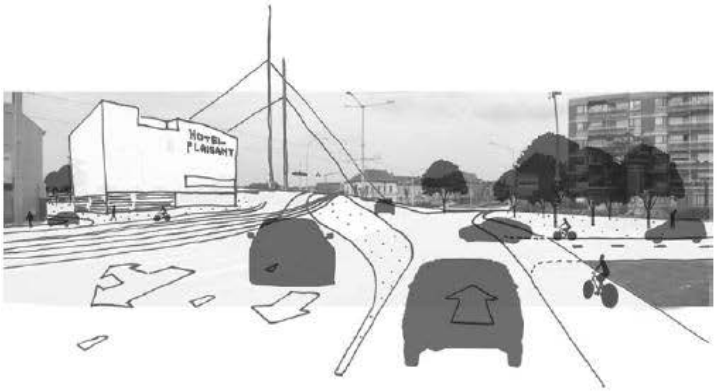
Gasmeterlaan.
Planimetria di progetto

Gasmeterlaan.
Stato di fatto e di progetto

Gasmeterlaan.
Stato di fatto e di progetto

Tra gli interventi di maggiore rilievo nella zona è la riqualificazione dell'area di Neuseplein, un nodo cruciale di connessione tra le parti nord ed est di Ghent, connotato da una struttura viabilistica multipla (carrabile, ciclabile, tram) in cui evidente è la perdita di qualità urbana e del contatto con l'acqua. L'area è interessata da un progetto di revisione della gerarchia del traffico, dalla realizzazione di un nuovo edificio per uffici, residenze e commercio, dall'incremento di aree a verde.

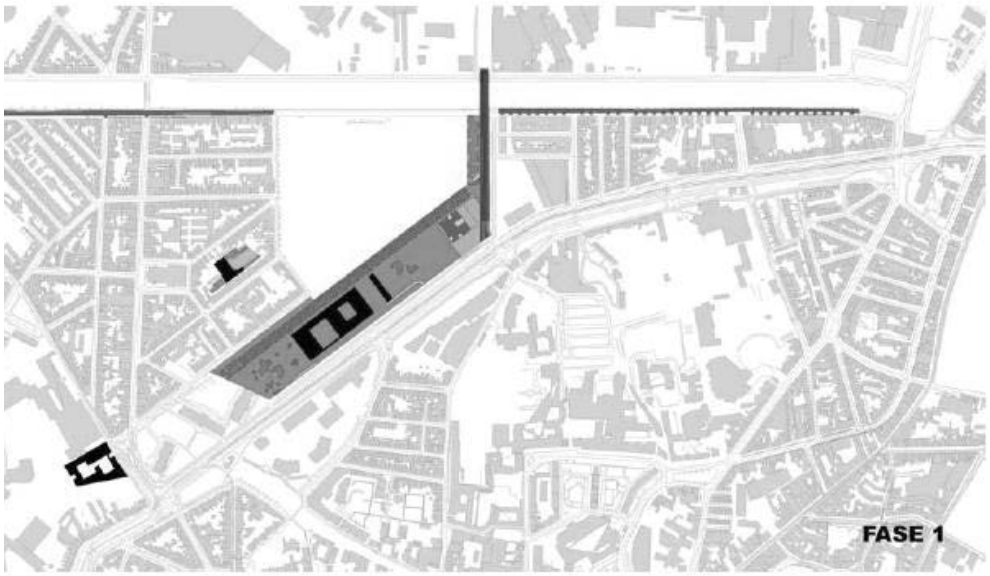
Neuseplein.
Stato di fatto e di progetto



Il processo di riqualificazione è estremamente complesso e a lungo termine. Alcuni interventi sono stati realizzati, altri sono in corso. Si possono sintetizzare i seguenti stati di avanzamento previsti:

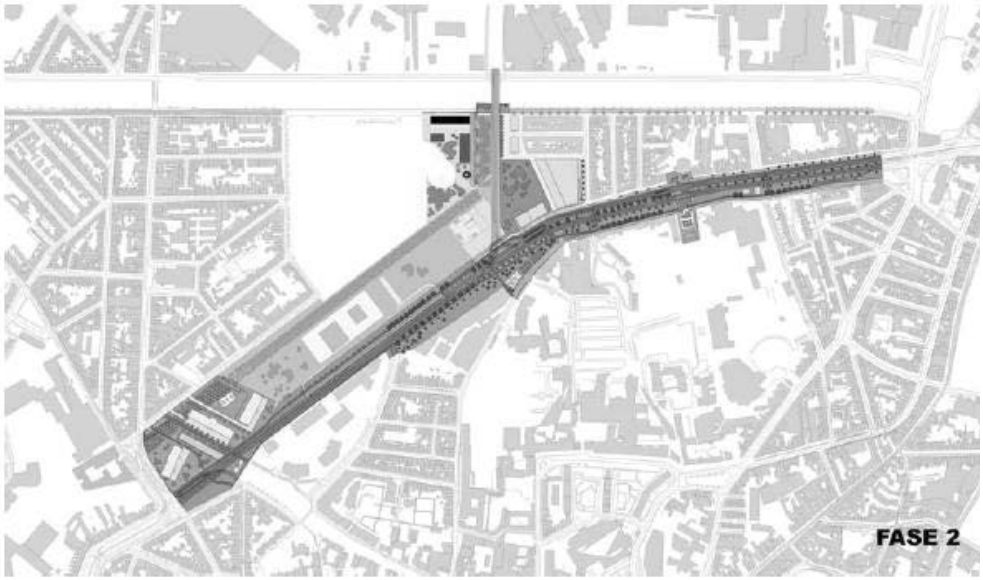
fase 1

Realizzazione di Rabot Park e riqualificazione di Gasmeterlaan



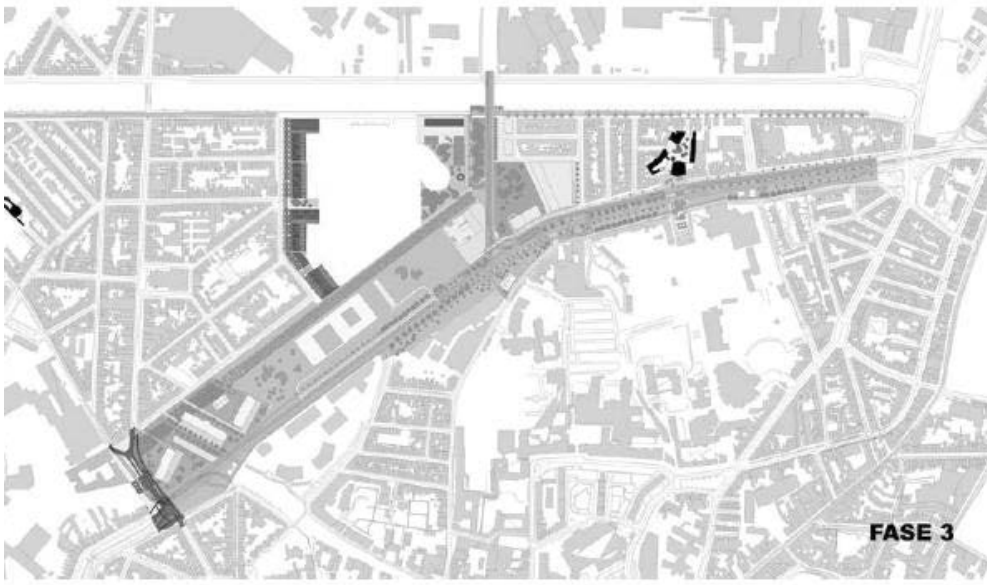
fase 2

riqualificazione dell'asse Blaisantvest-Opgeëistenlaan-Begijnhoflaan e di Neuseplein, realizzazione di RabotPark intorno a Rabottorens, recupero dei Mulini, riqualificazione di Stadsgassite, realizzazione di Blaisantpark



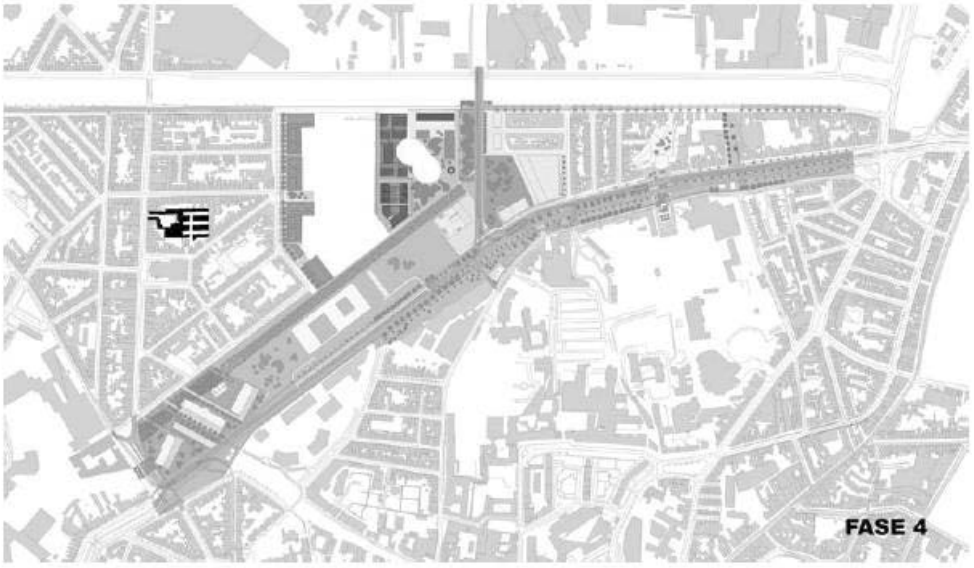
Fase 3

riqualificazione del lato est di Elsstraat, dell'area Maria Goretti, recupero di Tractiestation (acquisizione dell'edificio di valore storico, recupero per servizi ad uso del quartiere, riqualificazione delle aree esterne), riqualificazione di Stadsgassite, riqualificazione di Griendeplein e Elsstraat.



fase 4

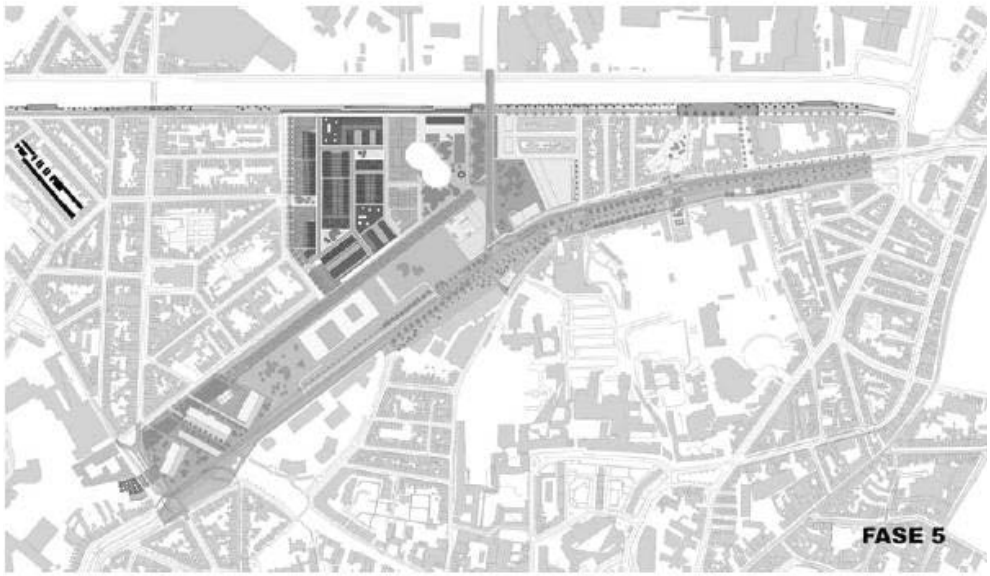
riqualificazione di Stadsgassite



fase 5

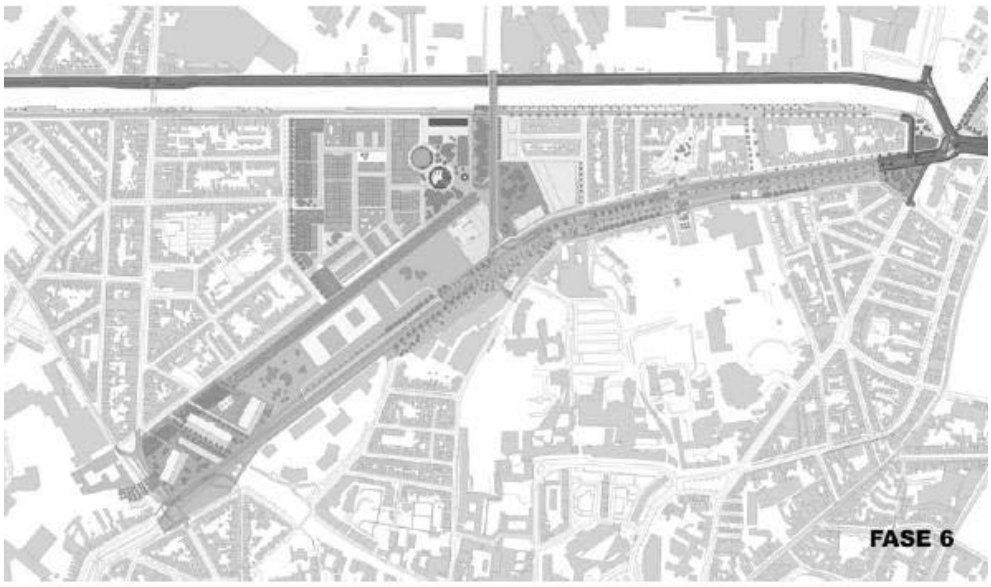
Riqualificazione Gasmeterlaan

Completamento riqualificazione Stadsgassite



fase 6

Riqualificazione Neuseplein e realizzazione nuovo ponte su Nieuwe Vaart, riqualificazione di Womdelgem Bridge, riqualificazione Gasmeterlaan, recupero gasometri.



Tutte le immagini tratte da: COMUNE DI GHENT, Bruggen Naar Rabot conceptstudie, Ghent, Belgio, 2005 (da Amministrazione Comunale di Ghent)

Lederberg Leeft

Azione: Lederberg Leeft (“Lederberg lives“)

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: città di Ghent, governo fiammingo, regione fiamminga, Fondo europeo di sviluppo regionale (obiettivo II), società De Lijn, Società TMVW (Flanders Water Supply), società AWV (strade e Agenzia del traffico), società W & S (corsi d'acqua e del mare)

Finanziamento erogato*:* circa 25 milioni € dal 2008

Caratteristiche del progetto:

Lederberg è un quartiere densamente edificato, costruito per la *working class* nel XIX secolo e caratterizzato dalla diffusa presenza di aree industriali. Per quanto riconosciuto come un quartiere vivace, è connotato da una evidente carenza di spazi pubblici, zone a verde e servizi per la collettività (soprattutto per anziani e bambini), dal predominio delle automobili rispetto alle zone ciclo – pedonali, da una scarsa qualità edilizia.

L’intervento di rigenerazione urbana, iniziato nel 2008 e ancora in corso, intende avviare una rete capillare di micro – interventi per migliorare la qualità della vita e generare un quartiere sempre più attrattivo e ricettivo. In particolare gli obiettivi del programma sono:

Realizzazione di nuove aree a verde e rinnovamento dei parchi esistenti. L’area non è dotata di spazi verdi, a parte quelli collocati lungo i confini del comparto. Sono dunque previsti spazi a verde pubblico *ex novo* nel cuore del quartiere, di dimensioni ridotte rispetto ai parchi (sono denominati “green fingers”), con lo scopo di offrire ai residenti occasioni puntuali per la sosta all’aperto. E’ prevista anche la riqualificazione dei parchi esistenti (De Vijvers Park, Papeleupark, Botermarktpark, Centrumplein); nel 2009 è stata completata la riqualificazione di Keizerpark.

Miglioramento della qualità abitativa. Il quartiere è densamente popolato e le case sono spesso in cattive condizioni. L’ Amministrazione mette a disposizione incentivi per le ristrutturazioni nell’ambito del programma finanziario *Lederberg home improvement grant*. I fabbricati in avanzato degrado saranno demoliti e sostituiti con edilizia di elevati *standards* sia in *social housing* sia per *la middle class*, nell’ambito di interventi a carico della società pubblica AG Stadsontwikkelingsbedrijf Gent (AG SOB). Per offrire consulenza in materie di finanziamenti, efficientamento energetico, procedure amministrative, è stato istituito l’ufficio temporaneo WoonZorg Lederberg, a cui hanno aderito OCMW Gent, i dipartimenti di edilizia residenziale e di amministrazione del Comune di Ghent, l’associazione non – governativa REGent e Samenlevingsopbouw Gent.

Razionalizzazione del traffico. Si prevede la concentrazione del traffico veicolare su Brusselsesteenweg e il declassamento delle altre strade nel contesto residenziale ad assi di scorrimento lento; la realizzazione di una nuova rete di percorsi ciclo – pedonali con corsie separate rispetto agli assi carrabili; una più efficace connessione con il centro urbano grazie alla riqualificazione dei due ponti; la realizzazione di un nuovo parcheggio per 450 posti.

Riqualificazione degli spazi pubblici. Il programma prevede diffusi interventi di ripavimentazione delle strade, di piantumazione di nuovi alberi (laddove questo non sia possibile a causa delle ridotte dimensioni dello spazio, verranno previste opere di arredo urbano quali fioriere, sedute, fontane…), di applicazione di nuovi sistemi di illuminazione pubblica in modo da agevolare il senso di sicurezza e favorire l’orientamento. Le sezioni stradali verranno ridefinite in modo da consentire lo spazio per aree di sosta e transito ciclo-pedonale in sicurezza. Particolare attenzione è rivolta al disegno dello spazio pubblico, in modo da proporre un’idea di città rassicurante e fortemente vissuta dagli abitanti. Tra gli interventi più rilevanti idi riqualificazioni viarie si citano:

Riqualificazione di Bischopstraat - Marie Popelinkaai - Edward Pynaertkai - Scheldekaai. L'intervento, avviato nel 2011 e concluso nel 2012, riguarda la riqualificazione, attraverso il ridisegno della sezione stradale e l'inserimento del verde, di alcune strade site in una zona residenziale e facenti parte del sistema di percorsi Lederberg Scheldemeander, una delle più importanti "cinture verdi" della città: il progetto di riqualificazione intende dunque proporre anche la valorizzazione delle strade, in prossimità delle principali zone verdi, grazie a un maggiore raccordo con l'acqua e la natura.

Riqualificazione di Posthoornstraat, Arthur Latourstraat, Louis De Smetstraat, Louis Van Houttestraat, parte di Oude Brusselseweg e di Neerscheldestraat, attraverso la definizione di un nuovo regime di traffico veicolare (conversione a zona 30), l'inserimento di nuove piantumazioni e di elementi di arredo urbano, il ridisegno delle pavimentazioni. Le strade sono inserite nell'ambito di un contesto a spiccata vocazione residenziale e dunque sono prefigurate come assi a scorrimento lento e ad elevata qualità ambientale.

Riqualificazione di Frans De Coninckstraat – Adolf van Ooteghemstraat come vie a scorrimento lento nell'ambito della zona residenziale.

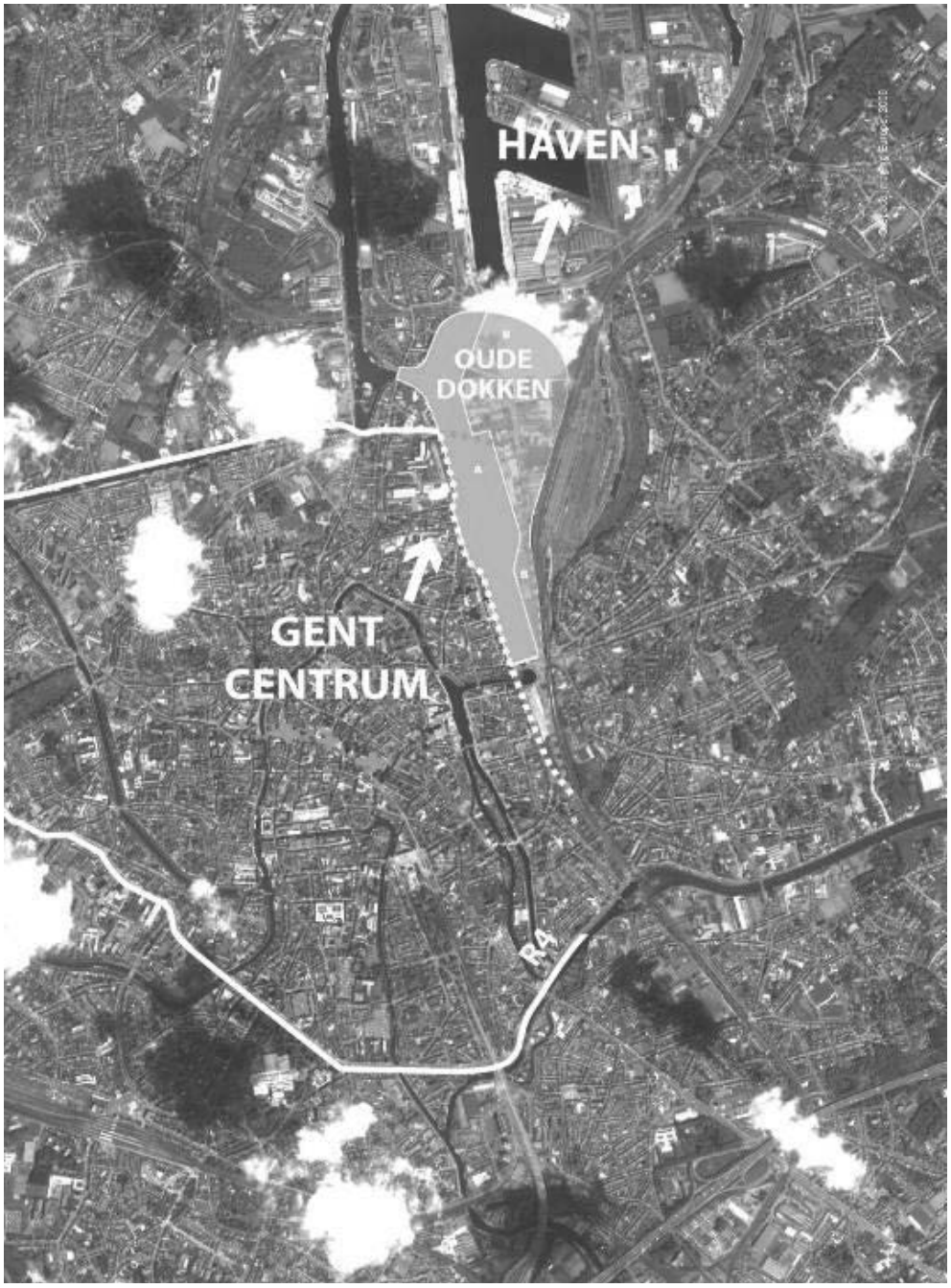
Potenziamento dell' viario di Brusselsesteenweg. L'intervento riguarda il potenziamento di Brusselsesteenweg come l'asse di collegamento principale, sia viabilistico sia commerciale, tra la città e il quartiere; la strada sarà riqualificata attraverso il ridisegno della connessione con la circonvallazione, incluso il rinnovamento dei due ponti di Keizerpoortbrug e Brusselsepoortbrug, la nuova pavimentazione e dotazione di verde, la definizione di spazi dedicati al transito ciclabile e pedonale in sicurezza, il disegno delle aree di parcheggio.

Potenziamento dei servizi alla collettività. I servizi esistenti, ora distribuiti disordinatamente nel quartiere, sono concentrati nel nuovo centro di quartiere Welzijnsknoop (Welfare Knot) in Botemarkt, concluso nel 2012 e comprensivo di un centro per la comunità, una biblioteca, un ristorante, e un centro di assistenza per anziani: nel nuovo edificio verranno predisposti corsi di formazione, centri di ascolto per giovani, anziani e famiglie. Verrà riqualificato, entro il 2015, il centro civico, per ospitare gli uffici del giudice di pace, l'anagrafe, la stazione di polizia (progetto a cura di De Vylder - Vinck- Tallieu).

Contestualmente agli interventi di riqualificazione "fisica" del territorio sono previsti anche due azioni complementari: un piano di sviluppo economico locale per incentivare l'occupazione; un piano di sviluppo socio – culturale, per incrementare iniziative rivolte a giovani, anziani, bambini.

Particolare attenzione è stata rivolta all'avvio di un percorso partecipato con i cittadini. Fino dall'inizio del programma è stato istituito un gruppo consultivo composto da circa 50 membri tra residenti, rappresentanti di organizzazioni e associazioni locali.

Old Dockyards



Azione: Oude Dokken - Old Dockyards (Handelsok, Houtdok, Achterdok)

Oggetto*:* rigenerazione urbana

Caratteristiche del progetto:

Per quanto fisicamente limitrofa al centro, la vecchia area portuale che interessa i quartieri di Handelsok, Houtdok, Achterdok soffre di una scarsa integrazione con il resto della città. Nonostante le intrinseche problematiche connesse al diffuso degrado edilizio e alla dismissione di imponenti lotti industriali, l'area presenta tuttavia un elevato potenziale di riqualificazione urbana grazie ad alcune specificità che la contraddistinguono, tra cui la vicinanza a Dampoort e agli assi di scorrimento veloce e la contiguità con l'acqua come elemento naturale peculiare del contesto.

In ragione dell'elevato fabbisogno di abitazioni riscontrato nei prossimi anni (circa 8.500), l'Amministrazione Comunale intende avviare nel futuro imponenti inter-

venti residenziali in modo da soddisfare le richieste del mercato e offrire condizioni abitative ideali per incoraggiare il trasferimento in città. La rigenerazione del vecchio porto sarà a questo proposito uno degli interventi più complessi previsti nei prossimi 15 anni.

In particolare, il Comune di Ghent intende trasformare il comparto urbano in un'area dalla forte vocazione residenziale (sono previsti circa 1.500 nuovi alloggi ad alte prestazioni, di cui il 20% di *social housing*, il 20% a canone agevolato e il 60% a canone di mercato), con un'elevata dotazione di servizi e aree a verde. Il quartiere si propone di divenire dunque un polo attrattivo di nuovi residenti garantendo una elevata *mixité* sociale e ottimali condizioni abitative.

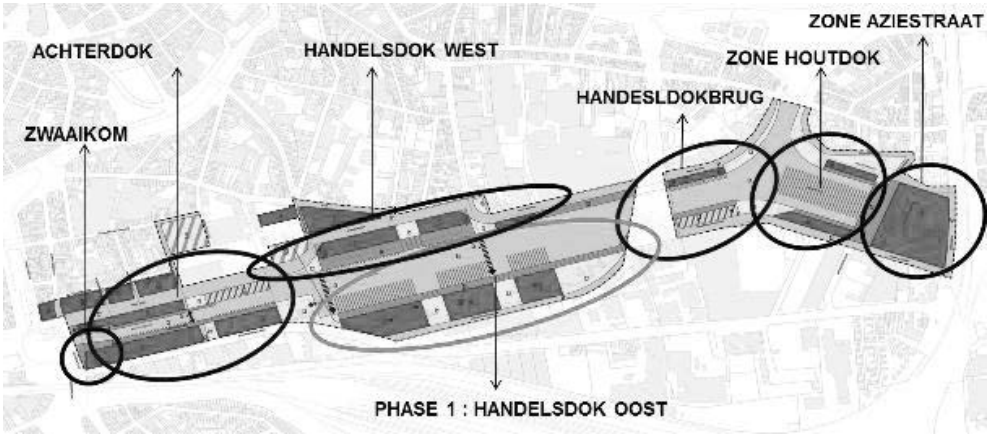
La connessione con il resto della città verrà perseguita attraverso la valorizzazione dell'acqua come elemento di unificazione e attraverso la realizzazione di tre nuovi ponti ciclo – pedonali sull'acqua (progetto a cura di Feichtinger Architects) e di un nuovo ponte carrabile.

Il masterplan redatto da OMA a seguito di un concorso indetto dall'Amministrazione nel 2004 aveva come obiettivi l'apertura visiva del costruito verso l'acqua e il recupero del rapporto con la natura, la dotazione di servizi, negozi, uffici e spazi pubblici (piazze, parchi), l'identificazione di Dampoort e Houtdok come i portali di accesso al quartiere.

Il progetto di rigenerazione, che recepisce le direttive del masterplan, è stato avviato nel 2011. L'area di intervento si estende per circa 41,4 ha. Si prevede la realizzazione di 188.350 mq di residenza e 109.150 mq di altre funzioni (commercio, uffici, servizi per lo sport e il tempo libero…).

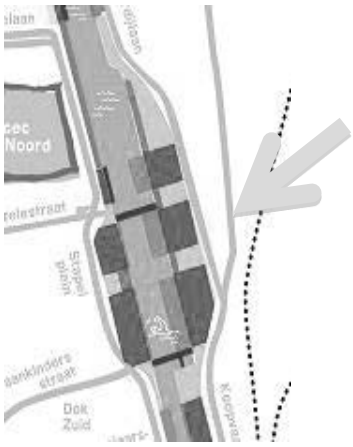
La prima fase di intervento riguarda la zona di Handelsok Oost, in cui si prevede l'insediamento di 850 nuovi residenti, la realizzazione di 350 alloggi, una scuola, un asilo e un centro sportivo.

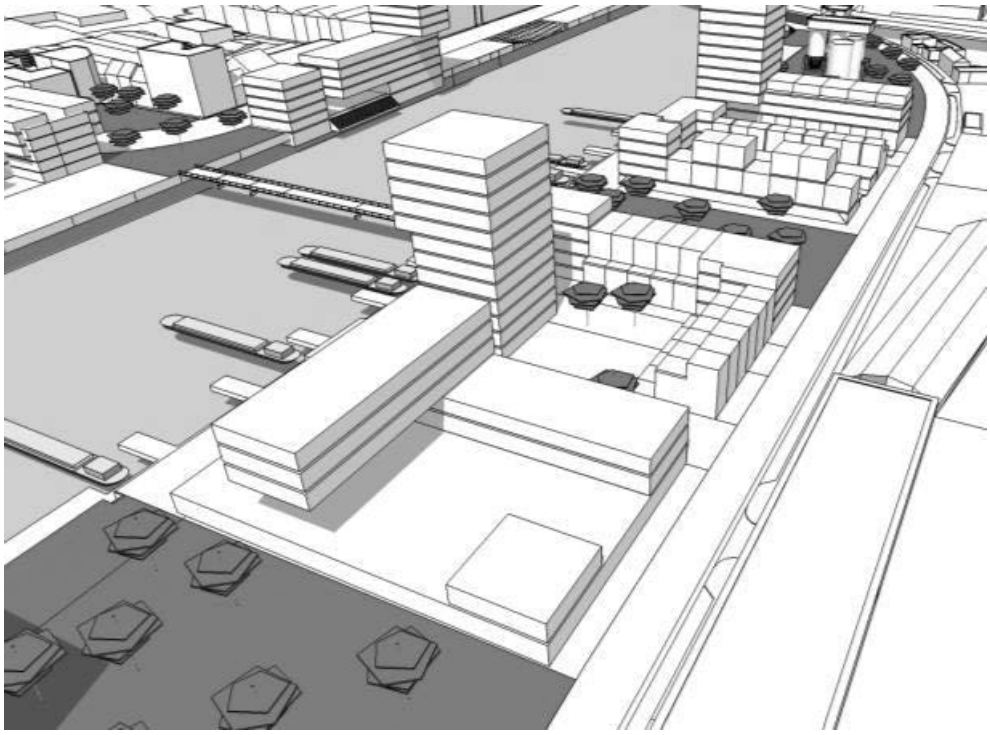
L'area, interessata da un'alta quota di titolarità pubblica delle aree (Comune di Ghent e AG SOM), sarà l'esempio pilota per tutto il comparto. L'operazione verrà finanziata nell'ambito di un partnerariato pubblico privato: l'avvio dei lavori avverrà tra il 2013 e il 2014.

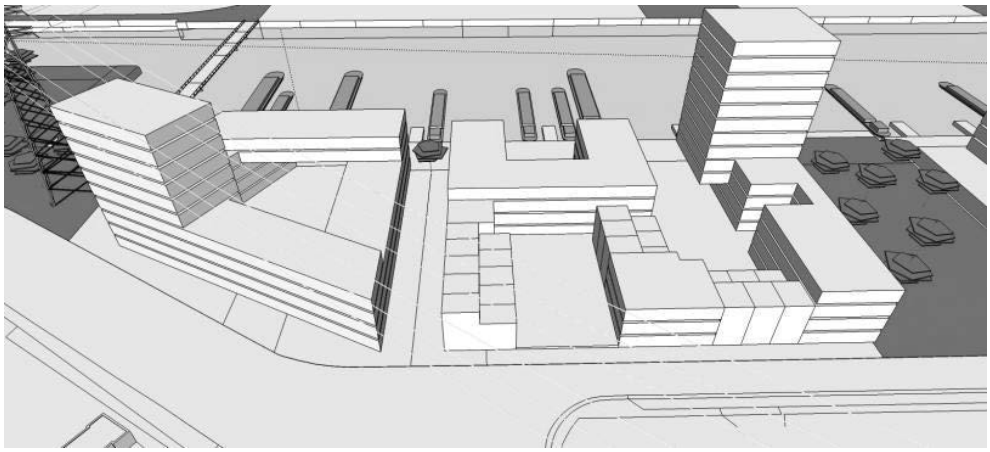


In particolare si prevede la realizzazione di tre blocchi edificati.

15.000 mq di residenza, oltre a una scuola elementare , un asilo e un centro sportivo







Nel 2011 è stato completato il primo ponte ciclo-pedonale di collegamento con la città, nel 2012 è stata avviata la riqualificazione dei moli e delle banchine di attracco.

In attesa dell'avvio degli imponenti interventi di riqualificazione previsti, l'Amministrazione ha messo a disposizione della collettività le aree in disuso, dedicate temporaneamente ad attività ricreative, sociali e culturali.

Ponte ciclopedonale

moli

Tutte le immagini tratte da Ghent: new life in the Old Dockyards, http://www.slidefinder.net/g/ghent_new_life_the_old/32968696

Kobra

Azione: Kobra (Korenmarkt, Braunplein e strade adiacenti)

Oggettori: riqualificazione urbana

Strumento di finanziamento: città di Ghent, compagnia fiamminga di trasporti De Lijn, società TMVW, Regione delle Fiandre, European Regional Development Fund (Objective II and Interreg IV B - Portico)

Caratteristiche del progetto:

L'area di Koremarkt, Braunplein e le strade adiacenti (Belfortstraat, Botemarkt, Kleijn Turkije, Catalonëstraat, Sint-Niklaasstraat, Veldstraat, Sint.-Michielshelling, Goudenleeuwplein e Poeljemarkt) corrisponde al cuore pulsante del centro storico di Ghent, dove si svolgono le principali iniziative culturali e commerciali della città, dove si concentra il massimo flusso di visitatori e intensi sono i flussi di transito pedonale, ciclabile e tramite mezzi pubblici.

Il progetto Kobra è stato avviato nel 2007. Il masterplan generale (a cura di Robbrecht-Daem Architects, M. José Van Hee, Wirtz International, BAS Jaspaert Dirk, Dirk Boydens, Marianne France e la società di ingegneria Technum), approvato nel 2009 dall'Amministrazione, intende riqualificare l'area non solo attraverso il ridisegno dello spazio pubblico ma anche tramite la revisione del traffico e l'incentivazione dell'attività economica e turistica del contesto.

Il concetto fondativo dell'intervento è recuperare la dimensione della "lentezza" nell'uso dello spazio pubblico, ridefinendo circuiti di transito carrabili e per i mezzi pubblici marginali rispetto all'area centrale dell'intervento che viene concepita come un "salotto urbano" per il transito ciclo – pedonale.

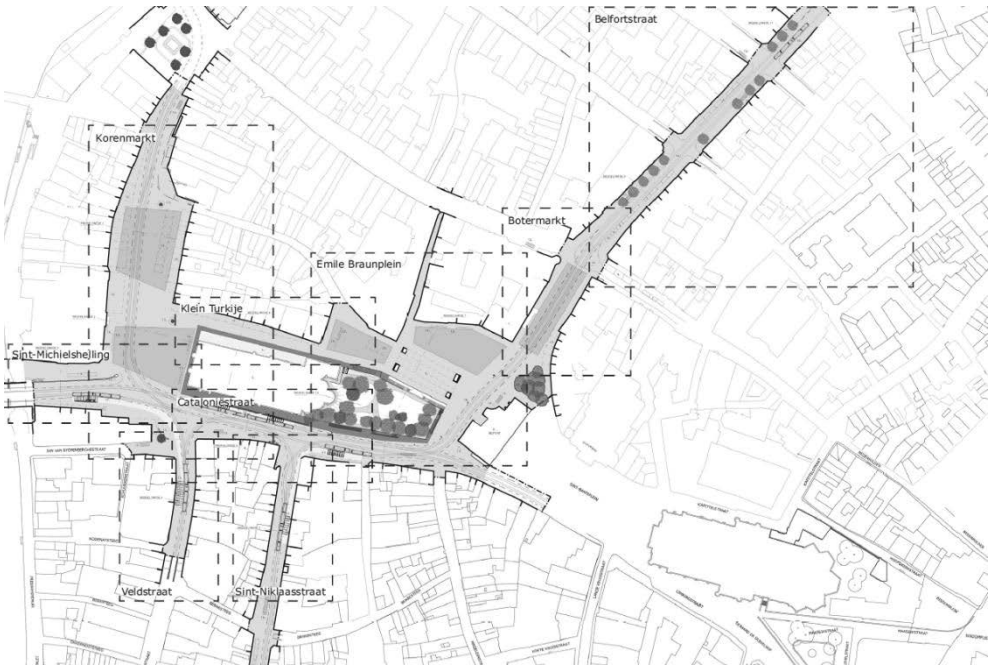
Gli spazi sono valorizzati da nuove pavimentazioni, elementi di arredo urbano e zone a verde pubblico, e si configurano come "salotti" a cielo aperto nel cuore della città storica.

Il traffico veicolare viene circoscritto a Cataloniëstraat, Veldstraat, St. Niklaasstraat , Belfortstraat, in modo da preservare l'area baricentrica di Braunplein come la "agorà" pedonale su cui insiste la nuova *town hall*.

Per incentivare il traffico ciclabile, un parcheggio per 200 biciclette è collocato al di sotto di Sint-Michielshelling.

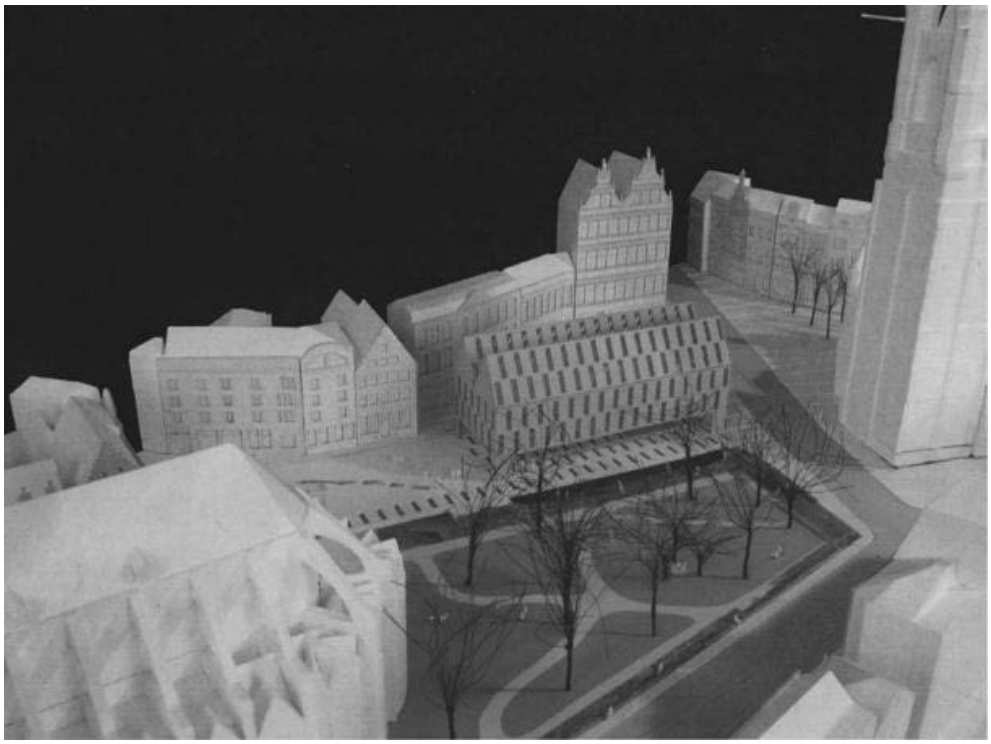
Il progetto si qualifica inoltre per l'attenzione rivolta al tema dell'accessibilità, grazie al ricorso a scelte progettuali mirate a favorire l'orientamento e la facilità di movimento attraverso rampe leggere, ascensori e orditure differenzite della pavimentazione che segnalano percorsi e aree dedicate.

L'intervento verrà realizzato in tre stralci funzionali: Korenmarkt, Braunplein e Befortstraat. I lavori a Korenmarkt e Braunplein sono quasi ultimati; i lavori in Belfortstraat, avviati nel 2013, verranno conclusi nel 2015.



Planimetria generale, imagine tratta da "Voorontwerp – Heraanleg Korenmarkt, Braunplein en omgeving", masterplan 26 maggio 2008 http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

Emile Braunplein



Emile Braunplein, vista del modello, immagine tratta da "Masterplan Torenrij deel 3", http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

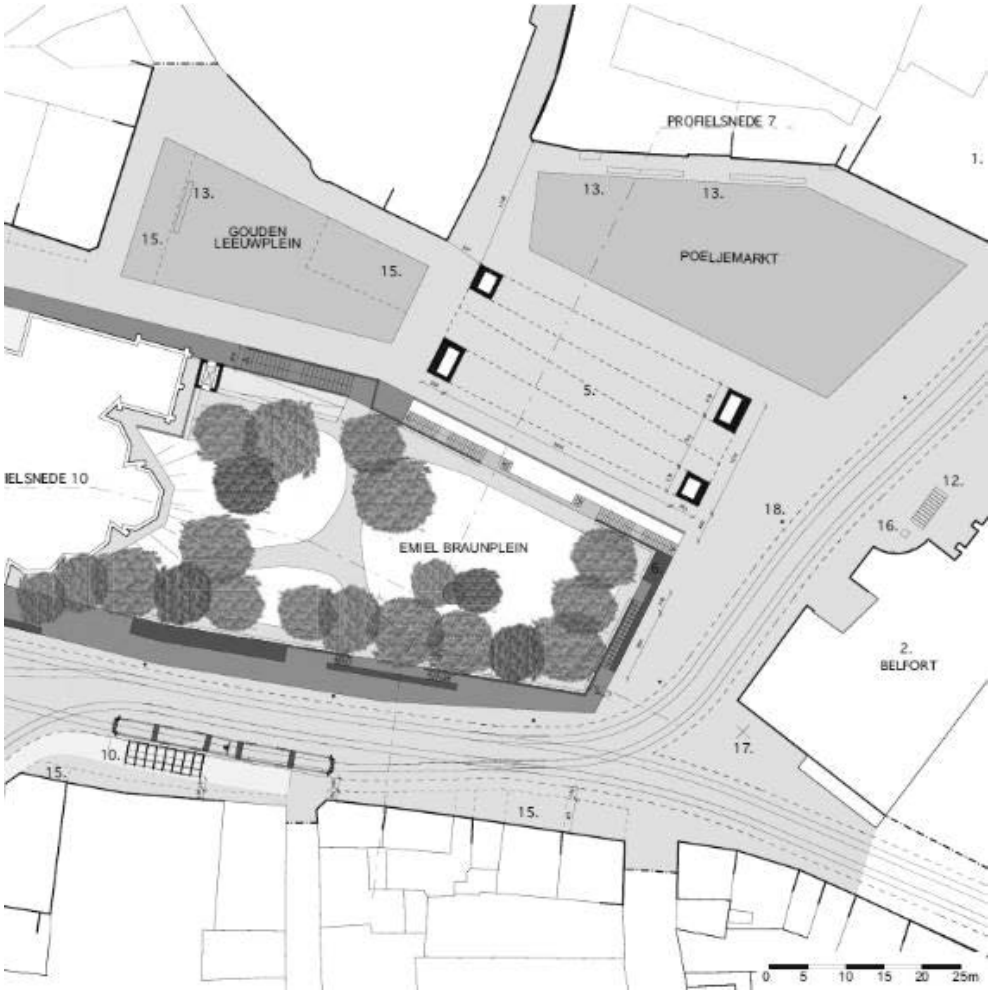
L'area di Braunplein in passato era completamente edificata: dopo la demolizione dei fabbricati che insistevano sul sito negli anni '60, lo spazio ospita un parcheggio in superficie. Il piano di riqualificazione intende valorizzare Braunplein come il centro civico della città e comprende un piccolo parco pubblico (70 x 45 mq) e una *city hall* con funzione polivalente.

La zona verde, a un livello ribassato rispetto alla piazza, è raccordata alla quota superiore da leggere rampe e scalinate.

La *city hall* è concepita come il fulcro nevralgico delle attività culturali, sociali e artistiche della città. Al livello inferiore, direttamente in comunicazione con il parco,

ospita un caffè, servizi pubblici e un deposito per biciclette; ai piani superiori spazi per performances artistiche e mostre.

Emile Braunplein, schizzo di progetto, immagine tratta da "Masterplan/Krachtlinperdeelgebied", su http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html



Emile Braunplein, planimetria di progetto, immagine tratta da, "Voorontwerp KM BP deel 2", http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

Korenmarkt

Korenmarkt – vista di progetto da www.gent.be/kobra

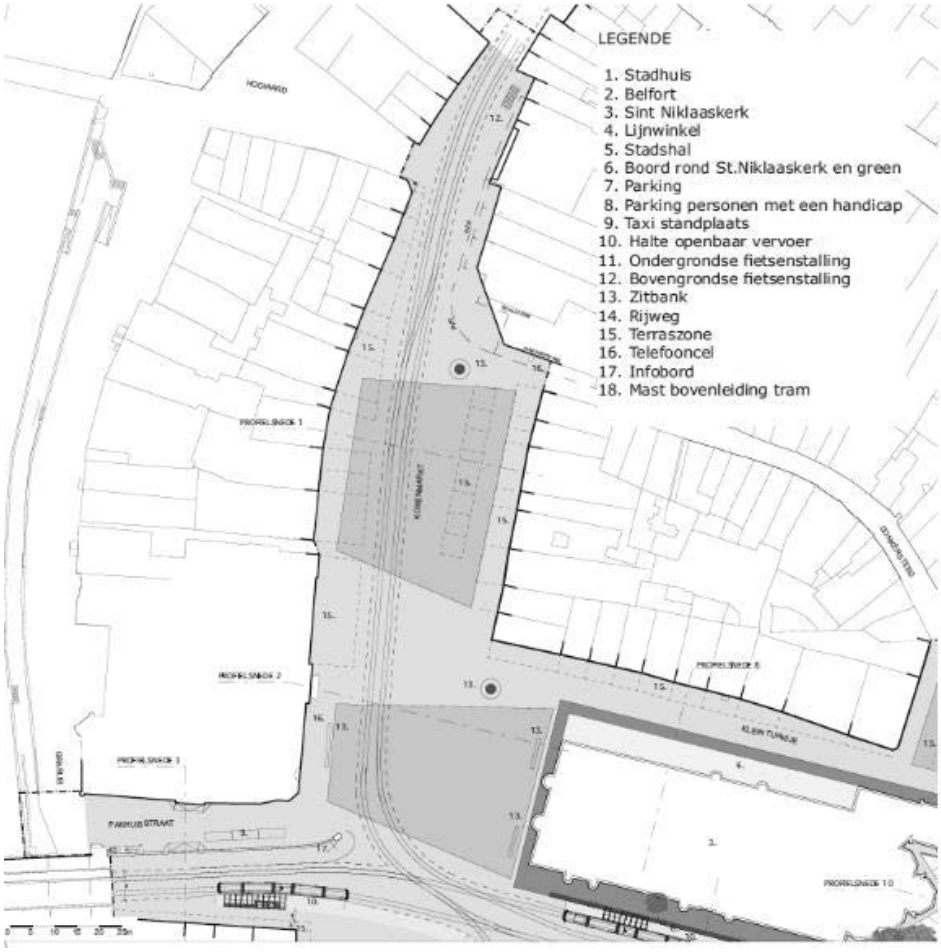
Korenmarkt viene concepita come una vera e propria piazza dove è previsto il ridisegno della sezione stradale in modo da agevolare il transito ciclo-pedonale su percorsi dedicati. Si è prevista una continuità nei materiali di pavimentazione, differenziati in funzione dell'orditura, per conferire unitarietà allo spazio. La sezione stradale la quota è costante, senza distinzioni tra zone di transito pedonale, ciclabile e carrabile, per garantire la massima accessibilità: per ragioni di sicurezza la carreggiata stradale è individuata attraverso la presenza di un profilo metallico nella pavimentazione.

L'area è concepita inoltre per offrire massima ricettività al transito ciclabile: lungo Sint - Michielshelling è collocato un nuovo parcheggio per 200 biciclette.

Lo spazio prospiciente la chiesa di St. Niklaas viene riqualificata per conferire maggiore caratterizzazione all'edificio storico.

Due steli verticali, inseriti come elementi di arredo urbano, testimoniano l'originaria articolazione dello spazio in due piazze, una maggiore e una minore, ed enfatizzano l'asse di transito nord-sud lungo lo sviluppo longitudinali della piazza, lasciando in sequenza ai margini del percorso le quinte degli edifici storiche che perimetrano lo spazio.

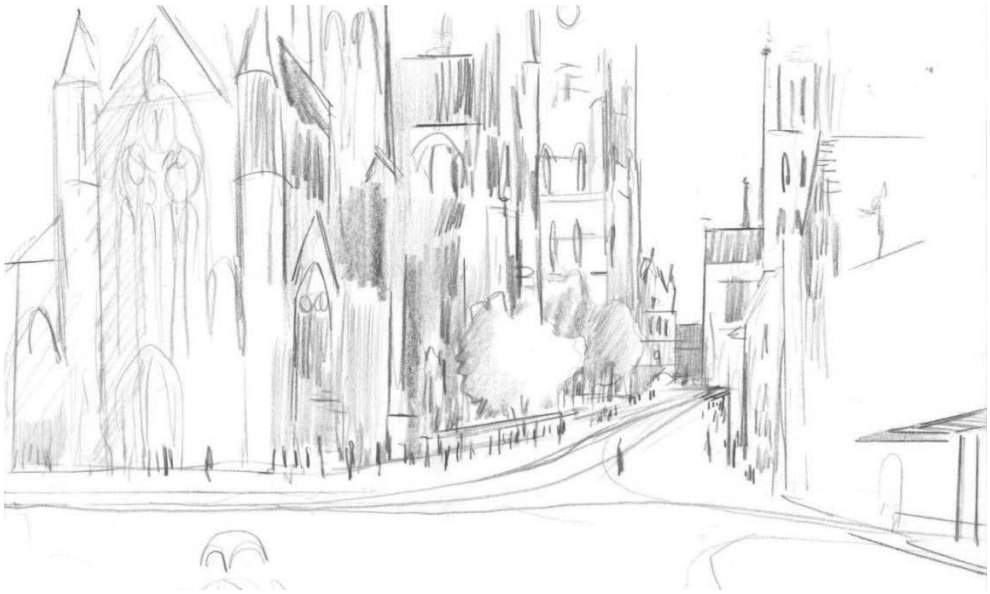
Korenmarkt, schizzo di progetto, immagine tratta "Masterplan/Krachtlinper deelgebied",http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html



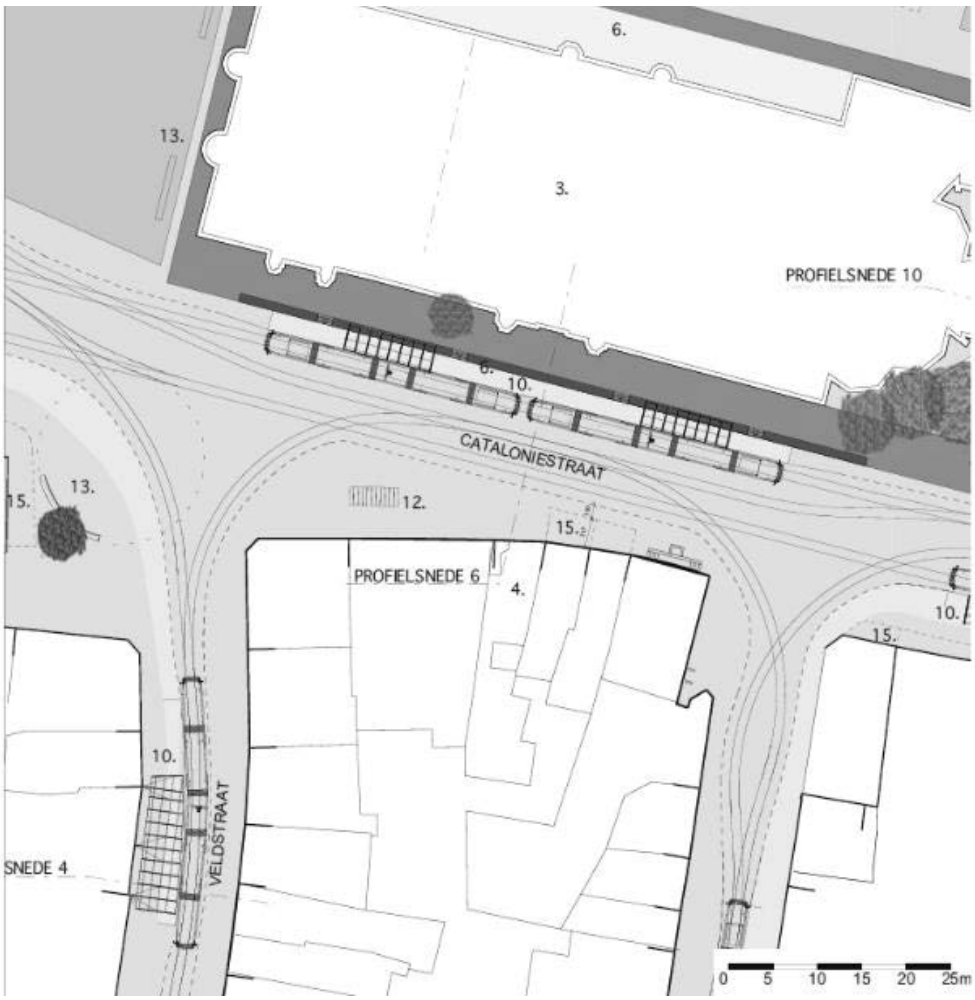
Korenmarkt, planimetria di progetto, immagine tratta da “Voorontwerp KM BP deel 2”, http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

Cataloniëstraat

La strada è connotata come asse di scorrimento principale dei mezzi pubblici e il disegno dell’arredo urbano (sedute, fermate dell’autobus) gioca un ruolo determinante per la valorizzazione dello spazio. Particolare attenzione è rivolta alla pavimentazione stradale in modo da definire chiaramente aree dedicate al transito ciclo – pedonale rispetto alla carreggiata.



Cataloniëstraat, schizzo di progetto, immagine tratta da “Masterplan/Krachtlinperdeelgebied”,http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html



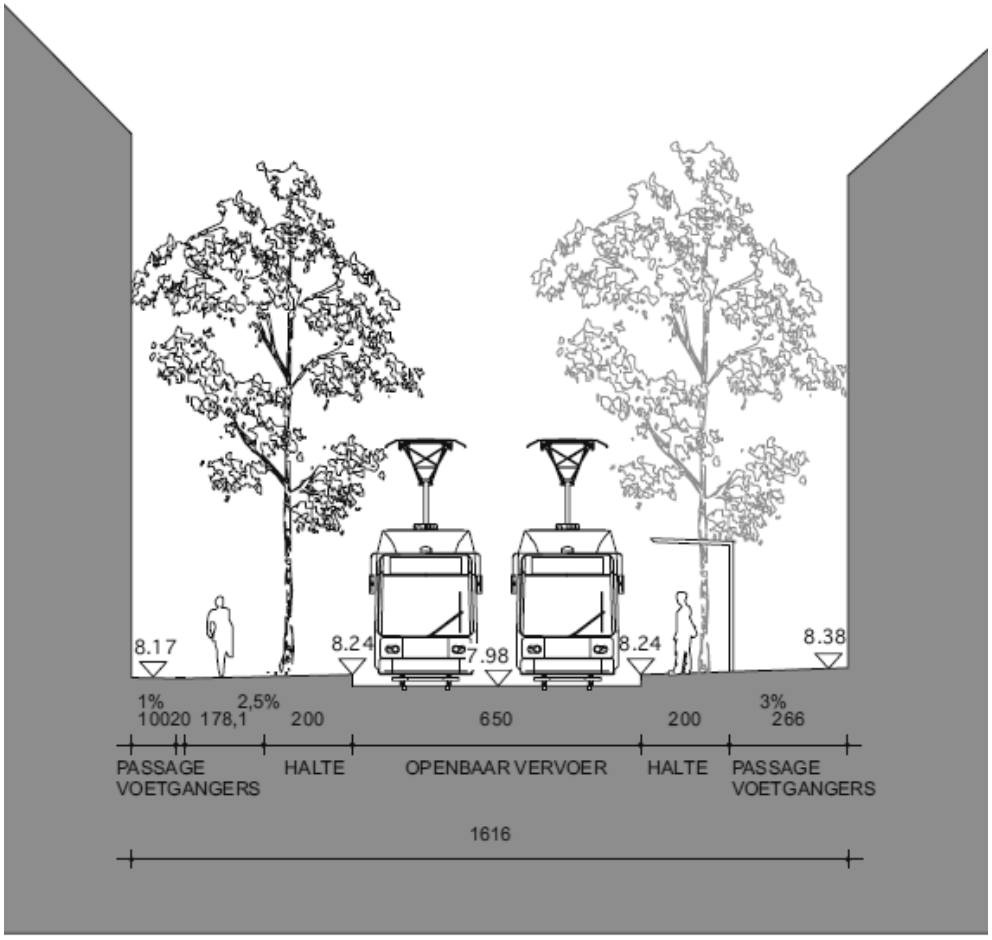
Cataloniëstraat, planimetria di progetto, immagine tratta da "Voorontwerp KM BP deel 2", http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

Belfortstraat

Belfortstraat diventa un asse di forte attrattiva commerciale, valorizzata dalla nuova pavimentazione, dai viali alberati, dagli ampi percorsi pedonali che ospitano spazi per distese all'aperto di bar e ristoranti, in modo da incentivare l'attrattività turistica della zona.

Belfortstraat, schizzo di progetto, immagine tratta da"Masterplan/Krachtlinper deelgebied", http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

Belfortstraat, sezione di progetto, immagine tratta da “Voorontwerp KM BP deel 3”, http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html



Klein Turkije

La strada che costeggia il fianco della chiesa di St. Niklaas è concepita come una zona di traffico ciclo-pedonale, in cui i fronti dei fabbricati si aprono verso lo spazio pubblico attraverso l’insediamento di ristoranti, negozi e distese all’aperto.

Klein Turkije, schizzo di progetto, immagine tratta da "Masterplan/Krachtlinperdeelgebied", http://www.gent.be/eCache/WBS/1/45/894.html

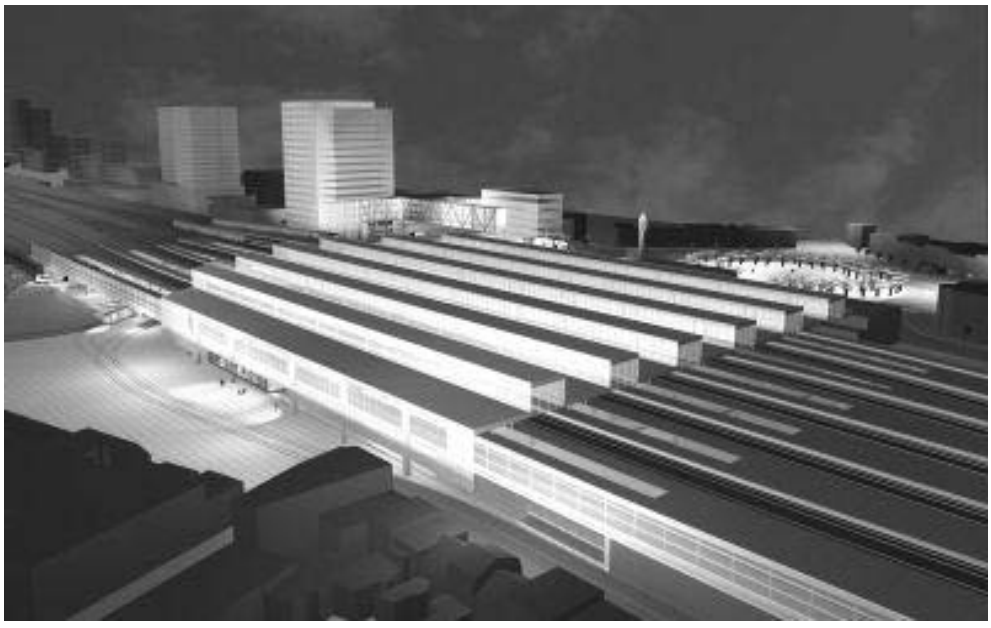
Botemarkt

Botermarkt, oggi uno spazio di transito sostanzialmente anonimo, viene recuperate attraverso un disegno che prevede are di sosta e spazi alberati. L'intervento di riqualificazione concepisce l'area di Botemarkt come l'area di ingresso alla *town hall*, riconsegnata a una sua qualità e rappresentatività attraverso la nuova pavimentazione e l'inserimento di alberature.

Bisdomplein

Lo spazio antistante il palazzo episcopale viene riqualificato con spazi di sosta e percorsi ciclo – pedonali.

Ghent Sint – Pieters



Azione: Ghent Sint - Pieters

Oggettori: rigenerazione urbana

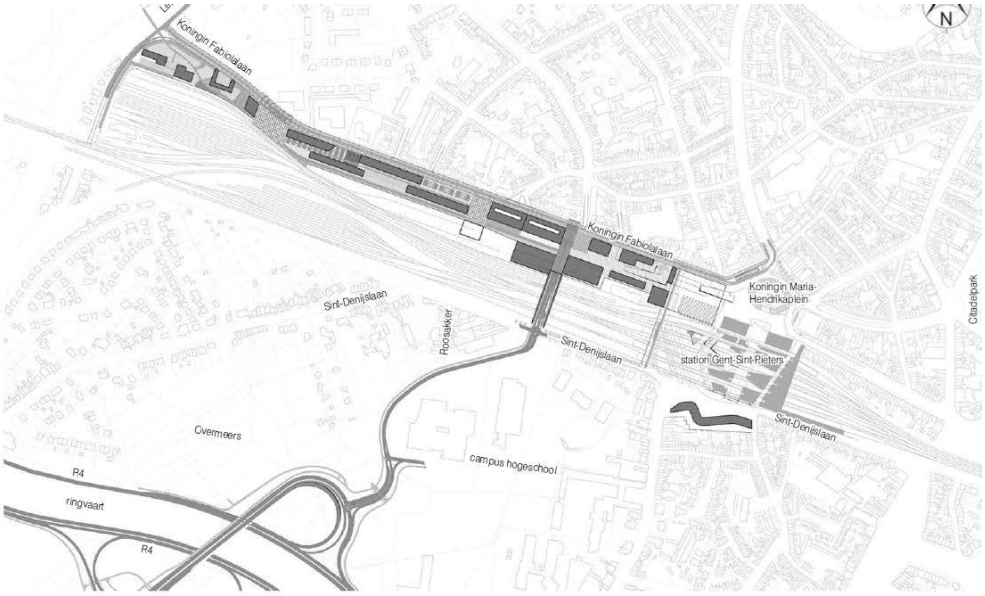
Strumento di finanziamento: Regione delle Fiandre, città di Ghent, SNCB Holding, Infrabel, Eurostation, De Lijn.

Caratteristiche del progetto:

L'area intorno alla stazione Sint - Pieters, realizzata alla vigilia dell'Esposizione Mondiale del 1913, è oggetto di uno dei più complessi interventi di riqualificazione urbana che impegnerà la Municipalità di Ghent nel futuro.

Attualmente la stazione serve un bacino di utenza di circa 42.000 viaggiatori giornalieri: obiettivo dell'intervento è soddisfare un bacino di 60.000 viaggiatori al giorno.

Il progetto generale (Jacques Voncke, Alain Marguerit, Poponcini&Landon), avviato nel 2006, dovrebbe concludersi nel 2017 e prevede l' imponente trasformazione dell'area in un nodo strategico della mobilità oltre che in un nuovo polo per residenze, uffici e servizi.

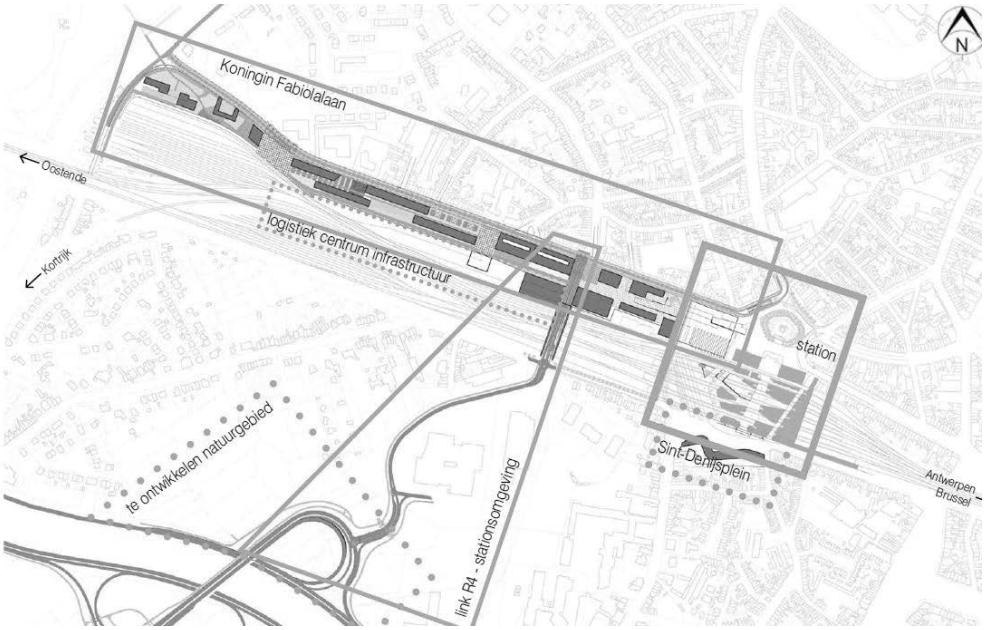


Inquadramento generale, immagine tratta da COMUNE DI GHENT, Synthesedocument Ontwikkeling Stationsomgeving Ghent Sint Pieters, 2005, http://www.projectgentsintpieters.be/userfiles/files/sbd/sbd_rup_171_5synth75incl.pdf

In particolare l'intervento di rigenerazione intende:

- promuovere la mobilità sostenibile attraverso la realizzazione di un nodo di interscambio efficiente, razionale ed ecologicamente compatibile in grado di soddisfare le utenze di un bacino di utenza in forte crescita e a scala vasta
- incentivare la rete di trasporto pubblico e potenziare la rete ciclo – pedonale di collegamento tra stazione e città
- valorizzare lo spazio pubblico come luogo di servizio alla collettività, gradevole e attrattivo
- trasformare gli spazi urbani sottoutilizzati attraverso interventi edilizi ad alta densità in modo da consentire la collocazione di nuove funzioni (uffici, residenza, servizi) ad elevata attrattività per nuove iniziative imprenditoriali.

Nel dettaglio si delineano le seguenti azioni progettuali:



Ambiti progettuali, immagine tratta da COMUNE DI GHENT, Synthesedocument Ontwikkeling Stationsomgeving Ghent Sint Pieters, 2005, http://www.projectgentsintpieters.be/userfiles/files/sbd/sbd_rup_171_5synth75incl.pdf

Stazione

accessibilità carrabile, da http://www.projectgentsintpieters.be/

L'area è situata all'intersezione delle linee Bruxelles – Ostenda, Anversa e Kortrijk ed è collegata con la rete di trasporto pubblico a scala regionale.

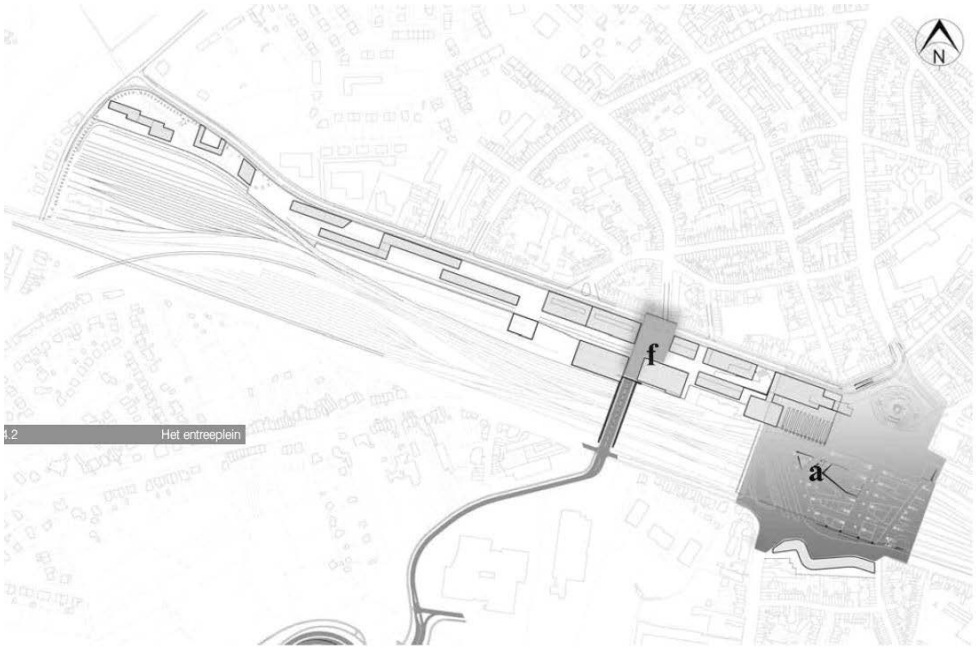
La stazione storica, progettata dall'architetto Louis Cloquet e risalente al 1913 e l'area, a nord dell'edificio, di Koningin Maria Hendrikaplein sono luoghi vincolati e pertanto vengono interamente preservati nel progetto di riqualificazione.

La stazione è interessata da un intervento di potenziamento della rete ferroviaria grazie a un collegamento supplementare della linea diretta a Bruxelles e a un incremento della velocità dei treni in entrata ed uscita; le 12 piattaforme dei binari verranno conservate ma ampliate in sezione e coperte da una struttura vetrata.

L'intervento più imponente riguarda la realizzazione di una ampia *hall* ad di sotto dei binari, in sostituzione dell'attuale tunnel per il transito del passeggeri, dotata di nuove funzioni (parcheggi per auto e biciclette, fermate dell'autobus, servizi, negozi, ristoranti).

Accessibilità carrabile, ciclabile e tramite mezzi pubblici

Obiettivo dell'intervento è trasformare la stazione in un perno nodale per il trasporto pubblico in grado di servire un bacino d'utenza a vasta scala: si prevede che entro il 2025 la stazione di Sint - Pieters ospiterà circa 15 milioni di viaggiatori all'anno in più rispetto ad oggi. Per quanto concerne l'accessibilità carrabile, la stazione beneficerà di una nuova connessione con la R4, la tangenziale ad alto scorrimento che perimetra il centro della città. Il collegamento si svilupperà dal nodo "Flanders – Expo" lungo la zona del campus e si connetterà attraverso un tunnel sotterraneo con Saint – Denijslaan in prossimità del parcheggio sotterraneo. La nuova viabilità consentirà inoltre un collegamento diretto tra la stazione e la riserva naturale di Overmeers in fase di valorizzazione.



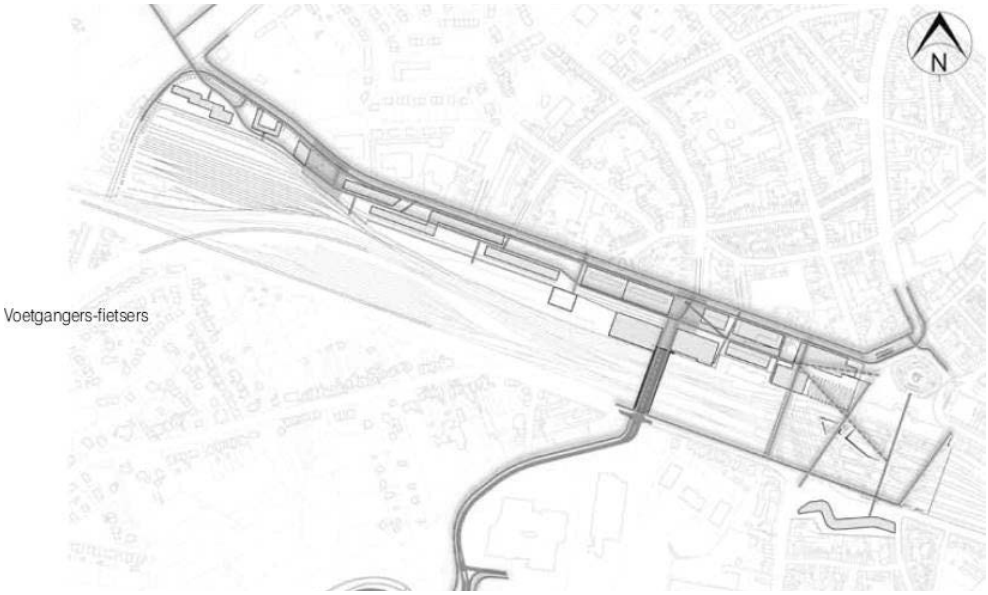
accessibilità carrabile - schema di progetto di: l'accesso principale dalla nuova piazza Sint Denijs (a) e l'accesso carrabile dal tunnel sotterraneo (f), immagine tratta da COMUNE DI GHENT, Synthesedocument Ontwikkeling Stationsomgeving Ghent Sint Pieters, 2005, http://www.projectgentsintpieters.be/userfiles/files/sbd/sbd_rup_171_5synth75incl.pdf

Per quanto concerne la mobilità pubblica, sono previsti l'espansione della rete dei tram, con sei nuove linee che si fermeranno nella stazione Sint –Pieters, la realizzazione di una nuova fermata degli autobus per 24 posti e di una stazione dei tram.

Le attuali zone di carico-scarico (*kiss&ride*), parcheggio autoveicoli e biciclette diffuse disordinatamente nelle strade limitrofe alla stazione verranno riorganizzate e raccolte negli spazi sottostanti i binari (zone *kiss&ride* sul lato nord presso Koningin Maria Hendrikaplein e sul lato sud presso Voskenslaan; parcheggio taxi,…).

Per quanto riguarda i parcheggi delle automobili, attualmente è già in funzione uno spazio per 2.708 posti: è stato verificato che l'aumento del numero di viaggiatori non causerà maggiore traffico di auto pertanto si è deciso di disincentivare il parcheggio delle automobili private mantenendo parcheggio interrato esistente e potenziando il sistema dei mezzi pubblici. Un nuovo parcheggio sotterraneo verrà realizzato al di sotto della piazza Sint – Denijs.

La stazione diventerà un polo baricentrico a cui si raccorderà una rete di percorsi ciclo-pedonali, in collegamento con la città e con i principali "polmoni verdi" della riserva Overmeers e di Blaarmeersen.



Schema dei percorsi ciclo – pedonali, immagine tratta da
immagine tratta da COMUNE DI GHENT, Synthesedocument Ontwikkeling Stationsomgeving Ghent Sint Pieters, 2005, http://www.projectgentsintpieters.be/userfiles/files/sbd/sbd_rup_171_5synth75incl.pdf

Riqualificazione degli spazi pubblici limitrofi alla stazione
Il progetto prevede la riqualificazione degli spazi pubblici limitrofi alla stazione, valorizzati attraverso il ricorso ad un linguaggio progettuale unitario, alla dotazione di nuove piazze e percorsi, alla presenza diffusa dell'acqua e del verde come comune denominatore dell'intervento.

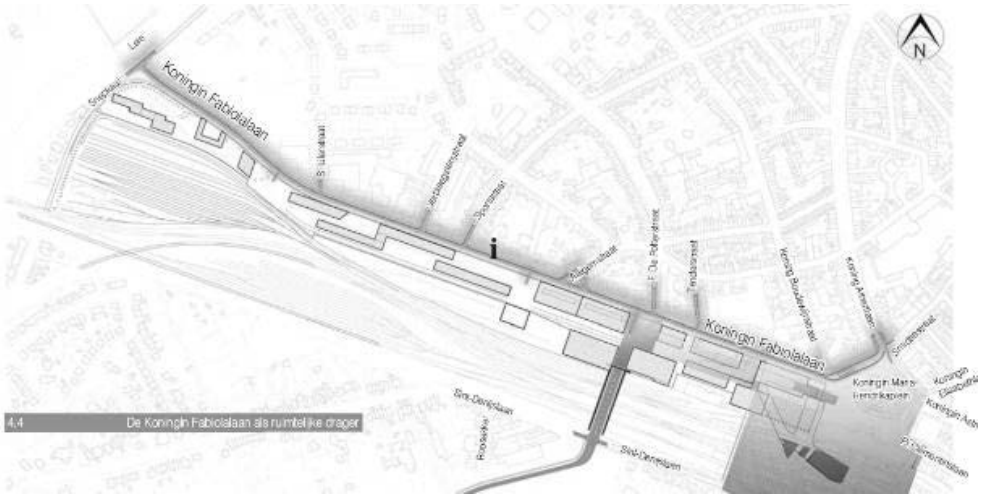
Koningin Fabiolalaan

L'asse Koningin Fabiolalaan, riqualificato attraverso un disegno della sezione stradale che prevede nuovi parcheggi in superficie, percorsi ciclo – pedonali e alberature, zone a verde, piazze e specchi d'acqua, sarà il luogo in cui si concentreranno le principali attività commerciali, terziarie e residenziali della zona, nell'ambito di un intervento edificatorio ad alta densità ma elevata qualità architettonica.

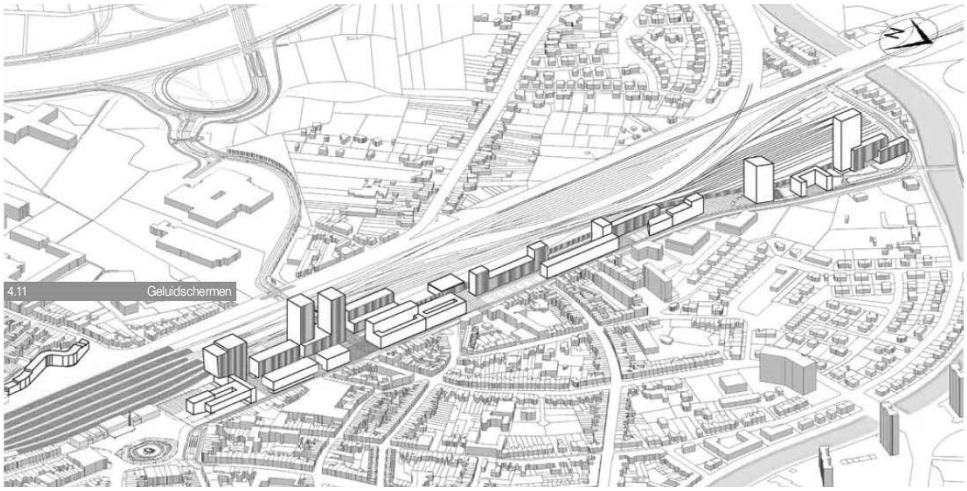
Si prevede la realizzazione di ca. 212.500 mq, di cui 82.500 mq per uffici, 110.000 mq di residenza (distribuiti in 760 appartamenti dei quali l'80% di abitazioni private e il 20% in social housing), ca. 20.000 mq di attività commerciali e servizi.

Koningin Fabiolalaan diventerà l' "asse verde" di connessione tra la città e il parco Blaarmeersen a est e il principale accesso ciclo – pedonale alla stazione.

E' prevista, nell'ambito dell'intervento in Koningin Fabiolalaan, la realizzazione di un centro logistico a scala extra – provinciale, con uffici, un parcheggio e magazzini.

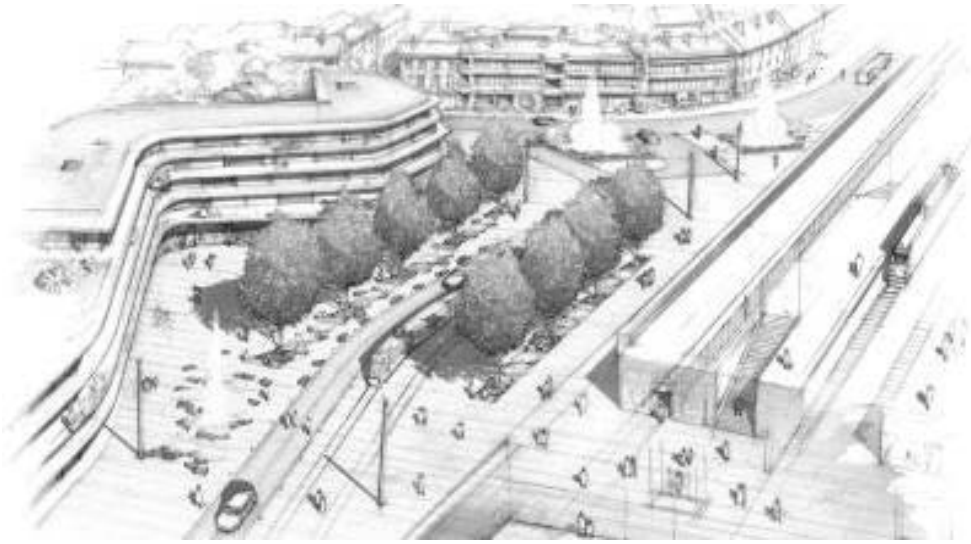


Koningin Fabiolalaan, planimetria generale e volumetrie di progetto, a lato e pagina seguente, immagini tratte da COMUNE DI GHENT, Synthesedocument Ontwikkeling Stationsomgeving Ghent Sint Pieters, 2005, http://www.projectgentsintpieters.be/userfiles/files/sbd/sbd_rup_171_5synth75incl.pdf



Sint – Denijslaan

Sint – Denijslaan diventerà la nuova testata di accesso principale alla stazione. Il progetto, avviato nel 2011, si concluderà nel 2014 e i lavori avranno inizio nel 2017. L'intervento di riqualificazione che si estende per un area di circa 10.000 mq prevede la realizzazione di un edificio sagomato a "S" a 5 piani, a destinazione polifunzionale (commercio, terziario e residenza), di un parcheggio interrato per 100 posti e di una nuova piazza. Lo spazio aperto sarà dettagliatamente differenziato in modo da ospitare aree chiaramente distinguibili per pedoni e ciclisti, parcheggi taxi, fermate di autobus e tram, distese all'aperto e zone di sosta in prossimità dei bar e delle attività commerciali che si verranno ad insediare.



Nuova piazza Sint Denijs - Schizzo di progetto, da http://www.projectgentsintpieters.be/

HELSINKI

Azione: rigenerazione dei quartieri di Lansisätama, Kalasatama, Kruunuvuorenranta, Arabianranta

Oggetto*:* rigenerazione urbana

Caratteristiche del progetto:

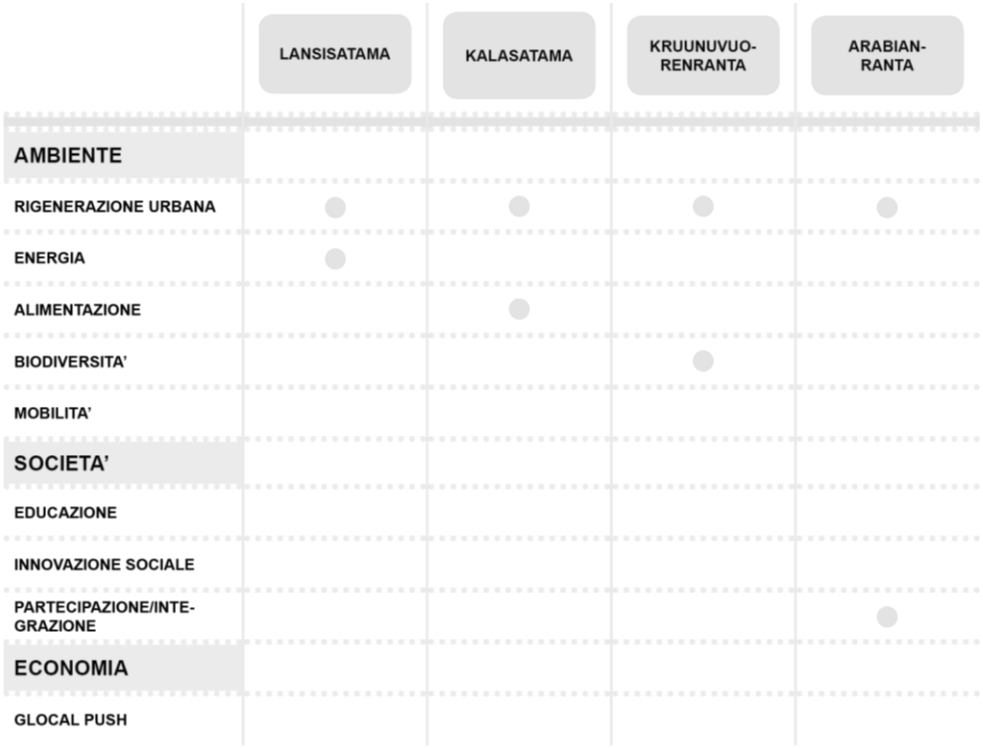
Helsinki è attualmente impegnata in consistenti operazioni di rigenerazione urbana che interessano vaste porzioni di territorio edificato quali zone industriali dimesse, aree portuali,….

La localizzazione geografica e la conformazione urbana caratterizzano la città in funzione di un imprescindibile legame con l'acqua e con aree di elevato pregio naturalistico.

Nell'ambito degli specifici interventi, perseguiti attraverso un approccio di pianificazione strategica integrata, riveste un ruolo fondamentale la relazione tra natura e spazio urbanizzato, come carattere distintivo delle politiche di trasformazione e rigenerazione del territorio.

Tra gli interventi attualmente in corso che perdureranno nei prossimi decenni, si richiamano quelli inerenti le aree di Lansisätama, Kalasatama e Kruunuvuorenranta. Tra gli interventi di riqualificazione conclusi, si cita l'esperienza del quartiere Arabianranta.

Helsinki, comparti urbani oggetto di intervento



Lansisätama

Il distretto, situato nel cuore della capitale e originariamente a vocazione portuale, comprende i quartieri di Jätkäsaari, Salmisaari, Ruoholahti, Hernesaari, Telakkaranta. Un'elevata percentuale di territorio è il risultato di azioni di recupero dal mare nel corso dell'ultimo secolo. I vari quartieri sono oggetto di una radicale trasformazione: Jätkäsaari e Hernesaari verranno convertiti in aree per residenze e uffici, Salmisaari in un' area a vocazione terziaria, Telakkaranta in un'area a destinazione più prettamente culturale, commerciale e residenziale.

Jätkäsaari

dimensioni: 100 ha

parchi: 19,8 ha

cronologia dell'intervento: 2009 – 2015

numero residenti previsti: 17.000

destinazioni: residenza (600.000 mq), direzionale e terziario (300.000 mq)

nuovi posti di lavoro previsti: 6.000

Nell'area, che si estende per 100 ha, si prevede l'insediamento di 16.000 residenti e 6.000 posti di lavoro. L'operazione, avviata nel 2009, si concluderà nel 2025. Particolare attenzione nella pianificazione è rivolta alla qualità degli edifici, alla mobilità pubblica, alla dotazione di spazi verdi e servizi.

Sono previste differenti tipologie edilizie e diversa densità edificatoria per garantire varietà allo *skyline* urbano, con quote dei fabbricati da 2 a 10 dieci piani: il primo intervento *ex novo* in corso di realizzazione (Jätkäsaarenkallio e Hietssari) sarà in conformità con le tipologie del centro storico (complesso di sette piani).

Lo spirito industriale del luogo è preservato nella memoria di alcuni fabbricati portuali che sono conservati e ristrutturati: l'ex magazzino "Bunkkeri" verrà convertito in un centro giovanile, in una biblioteca e in un centro sportivo; i magazzini degli anni '30 su progetto di Lars Sonck saranno riutilizzati come uffici e hotel; l' ex struttura di servizi portuali "Huutokonttori" sarà convertita a Dipartimento Comunale e centro informativo.

La vivacità dell'area sarà garantita dalle numerose dotazioni commerciali e dallo scrupoloso disegno degli spazi pubblici, intesi come fulcri nevralgici della vita del quartiere: il perno delle attività commerciali e ricreative sarà l'area centrale tra la spiaggia e il parco Hyväntoivnpuisto. La rete ciclo – pedonale e di trasporto pubblico sarà notevolmente potenziata, con percorsi in sicurezza ricavati anche nelle sedi della dismessa rete ferroviaria.

Hernesaari,
vista generale (sotto e pagina sucessiva)

Hernesaari

L'area portuale verrà convertita in un comparto a vocazione residenziale (ca. 4.600 residenti), commerciale e turistica. Le abitazioni saranno collocate lungo il fronte marittimo: particolare attenzione è rivolta allo studio degli affacci e alla difesa dalle forte raffiche di vento. E' prevista la realizzazione di numerose attività ricreative tanto da rendere il quartiere un polo fortemente attrattivo non solo per i residenti ma anche per i turisti. In particolare verranno realizzati un surf-park in prossimità della spiaggia est di Hernesaari, piscine marine, saune, palestre all'aperto, un centro per gli sports acquatici, un porto per gli yachts. Verrà realizzato un porto turistico e un servizio di elicottero per tours verso Tallinn.

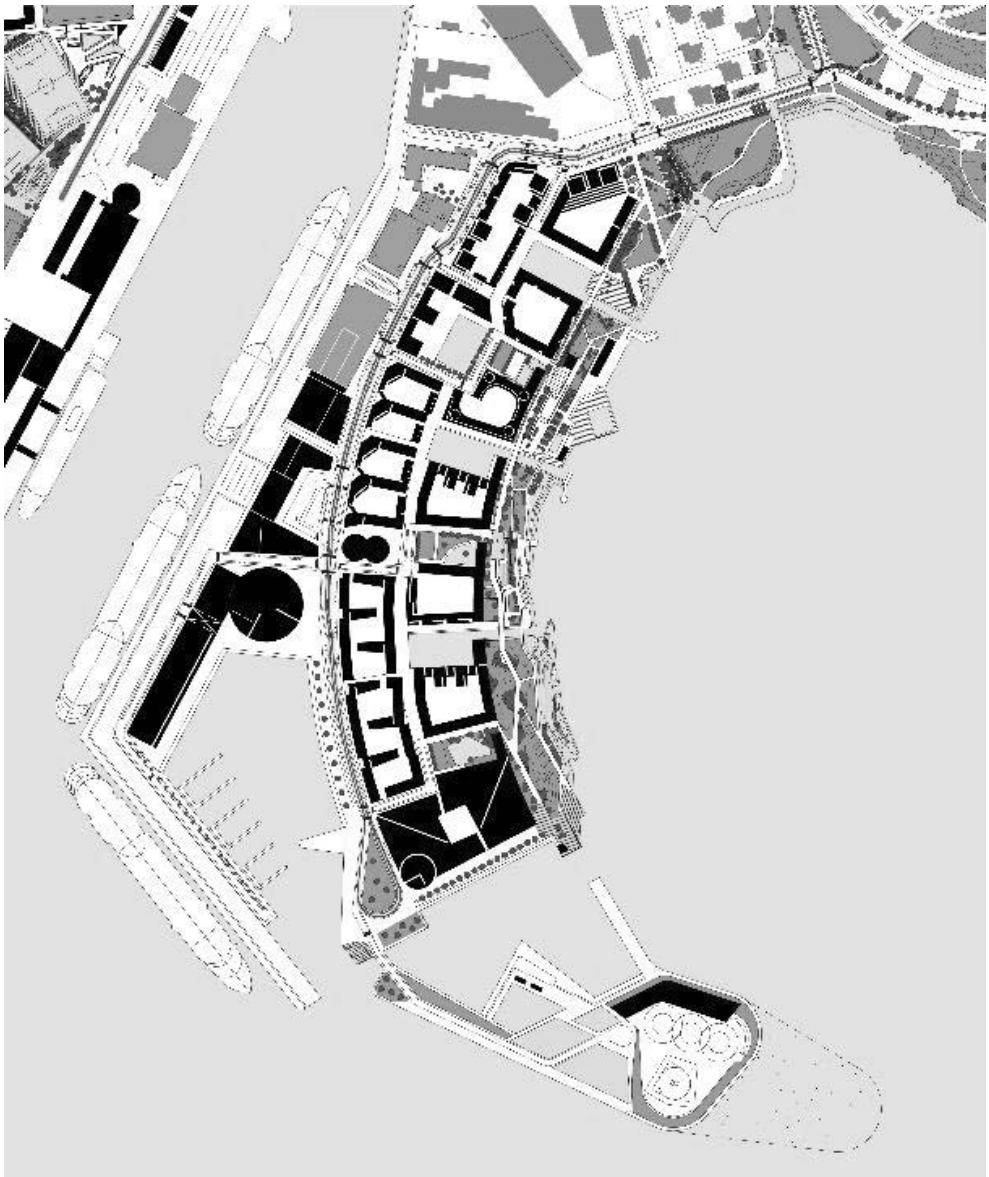
Telekkaranta

Il quartiere dei vecchi moli sarà convertito in un comparto residenziale di alta qualità abitativa, con servizi per la cultura e il tempo libero. I vecchi edifici portuali saranno convertiti in spazi per uffici, negozi e attività culturali.

Salmisaari

Il comparto è interessato dalla realizzazione di edifici per uffici e di un centro sportivo. Particolare attenzione è rivolta ai criteri compositivi in modo da privilegiare il raccordo visuale con il mare e prevedere schermature per la difesa dai venti. Notevole rilievo riveste il disegno degli spazi pubblici e in particolare del lungomare che verrà riqualificato con aree di ritrovo, caffè, percorsi pedonali.

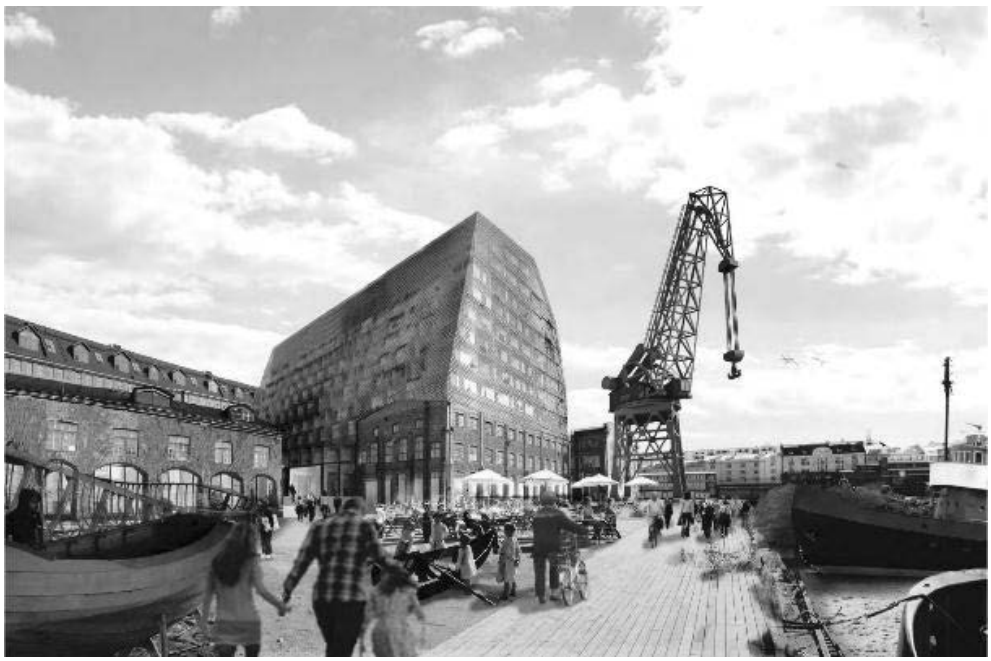
Hernesaari, inquadramento planimetrico dell'area di rigenerazione urbana



Hernesaari, simulazioni dell'intervento.

Telekkaranta, vista d'insieme e recupero degli spazi industriali dismessi

Telakkaranta - March 2012
Lundgaard & Tranberg Arkitekter A/S



Telekkaranta, simulazioni di progetto di recupero degli spazi industriali dismessi (a lato e pagina successiva)

Kalasatama

Cronologia dell'intervento: 2009-2030 ca.

numero residenti previsti: 20,000 residenti

numero alloggi: 5.000-7.00 nuove unità

nuovi posti di lavoro previsti: 8.000

destinazioni: residenza (720.000 mq), commercio (535.000 mq), servizi (45.000 mq)

Il comparto di Kalasatama, destinato per oltre un secolo a porto industriale e situato a est del centro urbano, sarà teatro di un imponente operazione di trasformazione tesa a realizzare nuove residenze per circa 18.000 abitanti, uffici, spazi

per la cultura e il tempo libero. La connessione con la città sarà potenziata da un nuovo ponte a sud e da una efficiente rete di trasporti pubblici (stazione della metropolitana,autobus e tram).

Notevole è l'attenzione rivolta alla qualità del costruito: si prevede una notevole varietà di tipologie edilizie (ville, appartamenti, lofts, case "galleggianti") in modo da evitare il rischio dell'anonimato insito negli interventi a vasta scala e da garantire la massima *mixité* sociale.

Il patrimonio storico di rilievo è recuperato a memoria dell'identità del luogo: la centrale elettrica di Suvilhanti è stata recuperata con funzione di centro culturale, il vecchio mercato "Tukkutori" in un complesso per la ristorazione e la gastronomia aperto al pubblico.

Particolare rilievo è rivolto al disegno dello spazio pubblico in relazione alle elevate potenzialità di valorizzazione ambientale del contesto: verrà dunque realizzate una promenade di 5 km lungomare con percorsi ciclo pedonali e aree di sosta, che costituirà un'importante attrattiva, non solo a scala di quartiere, per godere delle specificità naturalistiche del contesto.

Kalasatama, simulazione dell'intervento e dei blocchi residenziali

Kalasatama, simulazioni di progetto: aree pubbliche per lo sport e il tempo libero

Kruunuvuorenranta

Dimensioni: 143 area

Superficie acqua: 117 ha

Cronologia intervento: 2013 – 2020

Numero previsto di residenti: 11.000

Numero alloggi: 6.000-6.000 unità

Destinazioni d'uso: residenza (50.000 mq), direzionale e terziario (50.000 mq)

L'ex area portuale industriale e dei terminal per il petrolio verrà trasformata in un comparto residenziale (circa 10.000 nuovi residenti) e ricreativo, fortemente interconnesso con il mare e con il centro cittadino. L'intervento, avviato nel 2010, verrà presumibilmente completato nel 2020.

L’accessibilità sarà potenziata attraverso la realizzazione di tre nuovi ponti carrabili e ciclo-pedonali.

La vicinanza con il mare è un tratto distintivo della zona, potentemente enfatizzato. La conformazione naturale del sito, estremamente variegata, impone una notevole differenziazione delle caratteristiche tipologiche dei fabbricati, dagli appartamenti, alle case a schiera, alle ville monofamiliari, alle case “galleggianti”. Particolare attenzione è rivolta alla qualità architettonica, in modo da garantire ai fabbricati un’interazione percettiva con il mare e con la natura circostante, e al contempo la protezione dai venti. E’ previsto il ricorso a materiali naturali e coerenti con la tradizione costruttiva locale.

Il disegno degli spazi pubblici è determinante nella pianificazione del quartiere: verranno realizzati una promenade lungomare attrezzata, un parco che collegherà la spiaggia “urbana” ad ovest con quella più “naturale” ad est, numerosi spazi per attività sportive all’aperto (piscina marina, centro di canottaggio, centri benessere e saune…).

Saranno inoltre realizzati servizi di quartiere (una scuola, un centro medico, un campo giochi, servizi commerciali). Alcune tracce del passato industriale verranno conservate e ristrutturate a memoria dell’identità del luogo (terminals per il petrolio convertiti in osservatori, bar e chioschi, attività commerciali,…)

Kruunuvuorenranta, simulazioni dell’intervento: vista aerea della spiaggia ovest in direzione sud

Kruunuvuorenranta, simulazioni dell'intervento: quartiere residenziale (sopra), Vallipuisto Park - area a verde e recupero silos petroliferi (in mezzo); vista da un canale (sotto)

Arabianranta

Il quartiere, che si sviluppa a nord - est del centro urbano lungo una baia in un'area naturale protetta, trae il nome dalla fabbrica dismessa di ceramiche "Arabia".

Il comparto è stato oggetto tra il 1990 e il 2012 di un' importante operazione di riqualificazione urbana avviata nell'ambito di un partnerariato pubblico – privato.

Una tappa fondamentale nel procedimento è stato l'accordo siglato nel 1995 e confluito nella creazione della società ADC (Art and Design City Helsinki Oy), oggi partecipata da Comune di Helsinki, Università di Arte e Design, Politecnico Stadia (Conservatorio di Pop & Jazz), Ministero del Commercio e dell'Industria, Politecnico Arcada, società locale di servizi Arabian Palvelu Oy, compagnia di design Hachman Ab del gruppo Ittala.

Il processo di pianificazione, coordinato dall'Ufficio Sviluppo Urbano del Centro di Economia e Urbanistica del Comune di Helsinki, ha visto fino dall'inizio coinvolti diversi *stakeholders* tra cui i residenti, le società immobiliari, la società di servizi Arabian Palvelu Oy, la società ADC, enti pubblici, imprese private.

Obiettivo prioritario dell'operazione è stata la realizzazione di un quartiere in grado di manifestare apertamente il proprio *genius loci* - connotato dalla storia, dalla natura, dalla diversità sociale e dalla creatività - e di diventare per questo un riferimento europeo per l'elevata qualità della vita, oltre che il più importante polo di attrazione di talenti, cultura e innovazione sul Mar Baltico.

Il quartiere, che ospita 3.500 alloggi per circa 7.500 residenti, si caratterizza infatti per il profilo legato all'alta formazione e alla ricerca: nel 2005 qui si sono insediati diversi campus universitari (il Politecnico Stadia con il Conservatorio Pop&Jazz, l'Università di Arte e Design TAIK, il Politecnico di lingua svedese Arcada), per un bacino d'utenza di 13.000 studenti e oltre 2.000 ricercatori e docenti.

In funzione delle sue specificità, nel tempo Arabianranta è divenuto un "magnete" per investimenti da parte di società interessate a costruire sedi limitrofe ai luoghi di produzione del *know-how.*

Caratteri distintivi dell'intervento di riqualificazione sono stati la ricerca di qualità edilizia, la forte vocazione artistica e informatizzata, la partecipazione pubblica nel processo decisionale e la formazione di una comunità "intelligente".

Da un punto di vista edilizio, la maggior parte degli insediamenti residenziali è stata costruita su terreni di proprietà del Comune che, fino dalla gara d'appalto, ha stabilito specifici criteri di progettazione e di regolamentazione dei canoni di mercato sia per vendite sia per locazioni, sulla base delle prescrizioni imposte dalla Housing Division of The Public Works Department e dalla società ADC.

Le assegnazioni dei lotti nell'ambito del *masterplan* è avvenuta secondo procedure di selezione aperta dei contraenti alla base delle quali venivano specificate alcune regole fondamentali, tra cui l'obbligo di destinare quota parte delle risorse alle opere d'arte (1-2%) e di perseguire scelte tecniche e costruttive concordate con l'Amministrazione ai fini di garantire un basso impatto ambientale e un'elevata qualità abitativa.

Lo *stock* abitativo del quartiere consiste in edifici a più piani articolati secondo la tipologia a corte: per consolidare la varietà sociale e inibire il processo di "gentrification", gli spazi comuni non sono state trasferiti in proprietà alle compagnie edilizie ma rimangono lotti di titolarità pubblica.

Sono state realizzate diverse tipologie abitative in modo da potenziare la varietà dello *skyline* e la *mixité* sociale, in funzione del diverso taglio degli alloggi e del regime di vendita/affitto possibile (case in locazione, in vendita a prezzo di mercato, in diritto di occupazione, edilizia sovvenzionata, in vendita nell'ambito del sistema convenzionato HITAS, …). Particolarmente innovativa si è rivelata la tipologia dei *new lofts*, ovvero alloggi *ex novo*, dalla conformazione analoga per dimensioni e altezza dei solai al tradizionale *loft* di recupero industriale, ma venduti allo stato di rustico a prezzo calmierato: tale modalità ha garantito una notevole flessibilità nella progettazione in funzione delle esigenze dell'utenza finale a condizioni di mercato decisamente vantaggiose.

Sono stati inoltre realizzati alloggi per tipologie di utenza "debole" (anziani, disabili, studenti,…).

Notevole attenzione è stata rivolta, nella progettazione architettonica, all'integrazione funzionale e visiva con il paesaggio: sono stati puntualmente studiati gli affacci e le aperture verso il parco costiero, nonché il disegno e l'integrazione degli spazi a verde pubblico.

La componente artistica come "marchio" caratterizzante del comparto è innegabile, grazie alla predisposizione di una voce di costo da destinarsi obbligatoriamente al finanziamento di opere d'arte (sculture, ceramiche, fotografie, dipinti, mosaici, installazioni luminose da collocarsi stabilmente negli ingressi dei fabbricati residenziali e nelle aree pubbliche), coordinate da un curatore artistico.

Altrettanto rilevante è la componente ICT che caratterizza potentemente lo spirito del quartiere. In particolare, tra le prescrizioni del capitolato d'appalto è stata inserita la predisposizione a carico del contraente di una rete di fibre ottiche a banda larga accessibile a tutti gli alloggi a costi calmierati. Attualmente, è la compagnia di servizi locali Arabian Palvelu Oy che gestisce, oltre alla manutenzione degli spazi pubblici e dei parcheggi, le reti informatiche.

La vivacità sperimentale del quartiere in materia digitale si è evoluta nel corso del tempo: nel 2002 è stata istituita, sulla scia dell'attivazione della rete sperimentale di fibra ottica a banda larga, la piattaforma digitale "Helsinki Virtual Village" (www.helsinkivirtualvillage.fi) che mette in relazioni abitanti, utenti, imprese di costruzione in un dialogo e scambio continuo di informazioni.

Nell'ambito del processo di condivisione di dati e informazioni, nel 2004 la società ADC ha avviato l'iniziativa "Helsinki Living Lab", fondato sull'idea che l'innovazione digitale può essere supportata e incentivata attraverso la realizzazione di prototipi di prodotti e servizi da testare - prima del loro lancio sul mercato - nella quotidianità da parte degli utenti. Notevoli applicazioni sono state maturate anche nel contesto di Arabianranta.

Da un punto di vista del coinvolgimento della collettività, è stato avviato un processo fortemente partecipato con gli abitanti in termini di condivisione delle scelte architettoniche: i progettisti incaricati (Pakkala e Sundman, del City Planning Office del Comune di Helsinki) hanno realizzato modelli in scala reale, poi discussi con i residenti al fine di individuare le soluzioni più condivise; sono stati attivati dal Comune *workshops* e sedute pubbliche di confronto con gli abitanti secondo un approccio *bottom – up*. La disponibilità delle informazioni e la velocità di accesso alle stesse grazie alla rete informatica locale ha garantito inoltre una stretta sinergia tra residenti e operatori.

Un impulso fondamentale al consolidamento del senso di comunità è stato dato anche dall'istituzione nel 2006 dell'associazioni di residenti, tutt'ora attiva, Tuokola – Vanhakaupunkti.

Le iniziative finalizzate alla formazione e istituzione di un comunità "intelligente" nel quartiere sono inoltre particolarmente attive: vengono organizzati puntualmente eventi di "teatro applicato" a Cura del Politecnico Stadia che coinvolgono i residenti in un percorso di potenziamento del senso comunitario. Notevole è inoltre l'offerta di servizi culturali: oltre alla strutture formative sopra citate, spiccano il museo del quartiere (Arabia Museum and Gallery), la biblioteca pubblica e galleria d'arte (Aralis Library Centre), il centro di educazione alle arti audiovisive (Media Centre Lume).

Il rendiconto delle esperienze vissute dagli abitanti trasferitisi ad Arabianranta a partire dal 2005, emerso da confronti e interviste coordinati dall'Amministrazione nel corso del tempo, ha rilevato in generale un buon grado di soddisfacimento in merito ai servizi offerti, alla mobilità pubblica, alla qualità degli alloggi e degli spazi pubblici. L'esempio di Arabianranta dimostra dunque come le città europee possano attraversare imponenti fasi di modernizzazione e rigenerazione mantenendo il proprio carattere locale: in particolare Arabianranta è un "baluardo" della cultura nordica dove il rapporto con la natura, la varietà sociale, l'eccellenza formativa, l'accessibilità a servizi e informazioni, l'arte e la creatività costituiscono la matrice qualificante e caratterizzante dell'intervento.

Arabianranta, spazi pubblici; allestimenti artistici

N.B. Tutte le immagini inerenti le rigenerazioni dei diversi quartieri indicati in questo paragrafo sono state fornite dal Comune di Helsinki.

MALMÖ

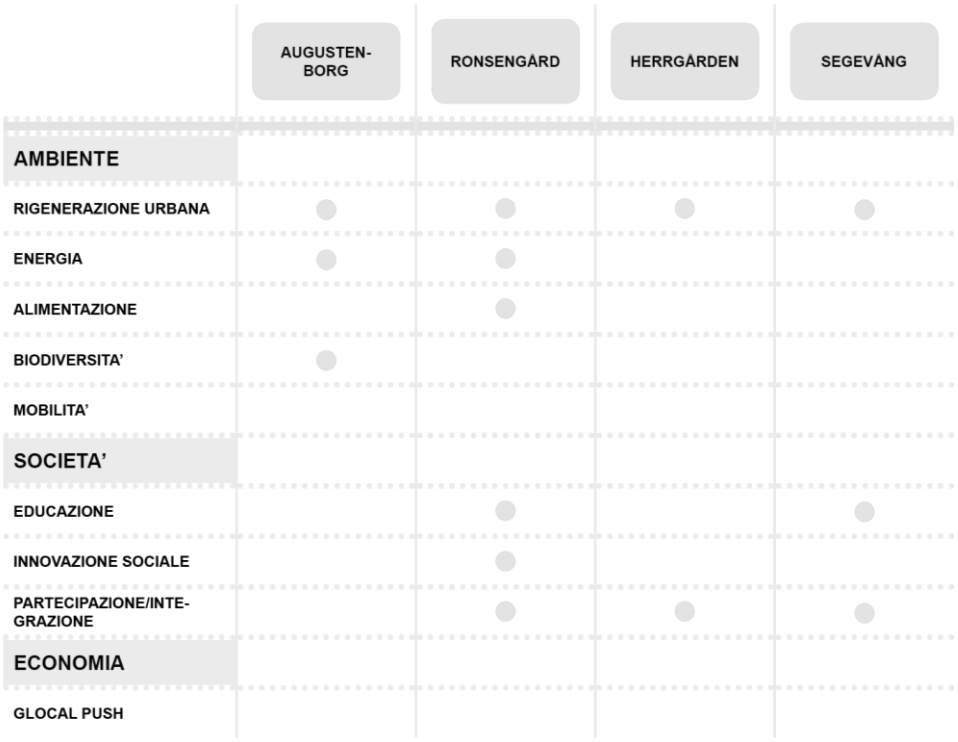
Azione: rigenerazione dei quartieri di Ekostaden Augustenborg, Rosengård, Herrgården, Segevång

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumenti di finanziamento: Ekostaden Augustenborg: le fonti di finanziamento sono di origine pubblica e private (Local Investment Program (LIP), EU - life Funds, finanziamenti a carico della cooperativa edilizia MKB; Rosengård: le fonti di finanziamento sono di origine pubblica e private (Cooperativa Sociale Hilda); altri interventi: partnerariati pubblico-privati.

Caratteristiche del progetto: La città di Malmö sta attivamente investendo, negli ultimi anni, nella rigenerazione di diversi comparti urbani che recano le tracce del

passato industriale e che oggi versano in uno stato di forte degrado fisico e socio – economico. Oltre alla particolare attenzione ai temi della riduzione dell'impronta ecologica e all'adozione di tecnologie energeticamente efficienti, la particolarità delle iniziative avviate dall'Amministrazione consiste nella stretta interrelazione tra le dinamiche di trasformazione fisica dei quartieri e quelle di rinnovamento delle comunità, soprattutto in ragione dell'elevata percentuale di immigrati che determina forti motivi di tensione in città e l'esigenza di politiche sociali efficaci.



Malmö. Politiche strategiche applicate agli scenari di rigenerazione urbana

Augustenborg è un quartiere realizzato negli anni ’40 per la *working class*, caratterizzato nel corso del tempo da elevato degrado sociale ed edilizio. Oltre ai diffusi problemi di scarsa qualità urbana, il quartiere era soggetto a frequenti esondazioni legate alla conformazione geo-morfologica del sito. Il programma Ekostaden Augustenborg riguarda uno dei più imponenti interventi di rigenerazione urbana avviati negli ultimi decenni in Svezia.

L’intervento, iniziato nel 1998 e concluso nel 2002, ha inteso:

- operare un risanamento dei fabbricati dalla scarsa qualità edilizia attraverso efficienti azioni di retrofit e tecnologie per il risparmio energetico

Orti urbani

Coperture verdi

- potenziare il ricorso a fonti rinnovabili e il riciclo del 90% dei rifiuti
- abbattere le problematiche di igiene ambientale dovuta alle esondazioni attraverso la realizzazione di una rete di drenaggio interrata e superficiale composta da canalizzazioni, dighe, stagni, zone umide e coperture verdi tali da potenziare la biodiversità e al contempo garantire piacevoli zone a verde pubblico

Stagni e sistemi di raccolta acque piovane

- prevedere una dotazione di servizi pubblici (una nuova scuola, spazi a verde pubblico,…)
- attuare la condivisione e la partecipazione attiva dei residenti nelle decisioni collettive e la responsabilizzazione in materia di produzione del cibo (realizzazione di orti urbani)

Nuovi spazi comunitari

N.B- Tutte le immagini fornite dal Comune di Malmö.

Rosengård

Il quartiere di Rosengård è connotato da un elevato tasso di immigrazione, consistenti problemi di criminalità e disoccupazione, diffuso degrado edilizio. Il Programma Sustainable Rosengård, promosso dall'Amministrazione Pubblica, in sinergia con la Cooperativa Sociale di Abitazione HSB Brf Hilda e soggetti privati, propone un concreto miglioramento della qualità ambientale e abitativa, insieme al potenziamento dell'integrazione sociale e dell'attrattività economica del contesto. Le strategie messe in atto spaziano dagli aspetti "materiali" a quelli "immateriali", tra cui il coinvolgimento degli abitanti in un processo di progettazione partecipata. In particolare gli investimenti attualmente in corso nel comparto urbano riguardano:

- efficientamento energetico di 767 appartamenti e realizzazione di edilizia *ex novo* a basso consumo; in particolare, nell'ambito del patrimonio edilizio esistente, sono state adottate le seguenti tecnologie: incremento dell'isolamento esterno degli involucri, adozione di sistemi di recupero di calore, adeguamento degli impianti di riscaldamento, realizzazione di sistemi di raccolta dell'acqua piovana ad uso sanitario, utilizzo di elettrodomestici energeticamente efficienti

Complesso residenziale sociale Hållbara Hilda a seguito dell'intervento di retrofit energetico

- ricorso a fonti energetiche alternative: pannelli solari e fotovoltaici applicati sui tetti per la produzione di energia elettrica; utilizzo di biomasse (rifiuti domestici) per il combustibile dei veicoli; realizzazione di una centrale eolica per soddisfare il 100% del fabbisogno energetico del quartiere
- realizzazione di nuovi alloggi a basso consumo attraverso percorsi di concertazione con gli utenti finali e di collaborazione alla costruzione, nell'ambito di un processo di avviamento professionale
- istituzione di un centro di educazione alimentare
- potenziamento tecnologico della pista del ghiaccio
- ristrutturazione della scuola Värner Rydén secondo criteri di efficienza energetica
- potenziamento del sistema di trasporto pubblico attraverso la realizzazione di una nuova stazione dei treni
- incentivazione dell'iniziativa imprenditoriali da parte di compagnie attive in ambito delle eco-tecnologie

- avvio di progetti di integrazione sociale e formazione, con particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani e delle donne

Attività di community engagement (sotto e pagina successiva)

- ridisegno degli spazi pubblici e dei percorsi pedonali; realizzazione di una nuova piazza come luogo principale di aggregazione del quartiere e di una arena per attività sportive

l'asse di attraversamento principale del quartiere allo stato attuale

l’asse di attraversamento principale del quartiere allo stato di progetto

Riqualificazione e valorizzazione dell'asse di attraversamento principale del quartiere a nuovo boulevard.

N.B. tutte le immagini fornite da Comune di Malmö

Herrgården

L'Università di Malmö, insieme a quella di Stoccolma, ha intrapreso nel 2011 uno studio finalizzato a definire, attraverso uno stretto coinvolgimento dei residenti, procedure per rendere economicamente sostenibili interventi di risanamento edilizio e socio - culturale in quartieri degradati della città.

L'obiettivo della ricerca è stato indirizzare le compagnie edilizie di diritto pubblico, che in Svezia possiedono e gestiscono la maggior parte del patrimonio abitativo sociale, ad acquisire una visione imprenditoriale e strettamente "calata" nel contesto di intervento attraverso l'insediamento di uffici operativi nei singoli quartieri, allo scopo di garantire un supporto e un dialogo continuo con i residenti e le associazioni locali e perseguire congiuntamente le necessarie strategie di intervento.

In particolare, oggetto di indagine sono stati il comparto di Herrgården nel quartiere di Rosangård e il ruolo della compagnia edilizia MKB nell'avvio di processi di rinnovamento urbano del contesto.

La ricerca si è strutturata attraverso interviste con gli abitanti e i rappresentanti della compagnia, visite a oltre 290 alloggi, l'istituzione di un ufficio locale di MKB.

Tra le azioni di rigenerazione sociale, sono stati intrapresi progetti rivolti a giovani, donne, bambini, tra cui la realizzazione di un centro di incontro giovanile, di spazi per il tempo libero e lo sport, l'avvio corsi di formazione professionale e *stages* di lavoro estivo.

Gli interventi sul costruito sono stati concepiti per ridurre l'anonimato e le situazioni di insicurezza dichiarati a seguito di puntuali interlocutori con gli abitanti. Sono stati rivitalizzanti spazi pubblici attraverso l'attivo coinvolgimento dei residenti che hanno contribuito alla pulizia e alla ripiantumazione delle essenze arboree; sono stati forniti nuovi elementi di arredo urbano (panchine, illuminazione diffusa), realizzate aree per lo sport, rinnovate tutte le aree di accesso e gli impianti di risalita dei fabbricati (ascensori e scale).

La ricerca ha sviluppato metodologie analitiche e comparative in termini di valutazioni costi/benefici - soprattutto da un punto di vista economico – relativi ai casi alternativi di risanamento o di mancata azione inerenti due grandi blocchi residenziali (Örtagård e Törnrosen) e ha infine dimostrato che la compagnia edilizia è stata in grado di maturare profitto a seguito dell' investimento in termini di rigenerazione fisica e sociale e di una riduzione contestuale degli affitti del 30% fino a processo di ristrutturazione ultimato. Tale profitto non si sarebbe al contrario maturato in caso di scelta di "non intervento" e di mancato coinvolgimento della collettività nei processi decisionali: in tale caso infatti sarebbero stati da sostenere costi di gestione, di manutenzione e di sicurezza ancora più elevati di quelli connessi al risanamento.

Segevång

Nel settembre 2010 l'Amministrazione Comunale di Malmö ha avviato un percorso di rigenerazione in quartieri in stato di forte degrado edilizio e socio-economico, attraverso l'istituzione di specifici programmi d'area (Områdesprogrammen).

Nel settembre 2011 è stato avviato il programma d'area inerente il quartiere di Segevång ("Area Program Segevång"). Il quartiere, realizzato tra gli anni '50 e '60, ospita un'edilizia residenziale massificata e ampi spazi aperti poco valorizzati (a sud si trova il parco Sege). Vi risiedono circa 4.200 persone. La rigenerazione urbana intende operare attraverso il rinnovamento del costruito (realizzazione di fabbricati *ex novo*, ristrutturazione di parte dell'esistente all'insegna del risparmio energetico, realizzazione di nuovi spazi collettivi); l' attivazione di sinergie tra enti pubblici e mondo dell'imprenditoria; l'avvio di programmi per promuovere l'integrazione sociale soprattutto rivolti ai giovani.

Tutti gli ambiti di intervento sono oggetto di un processo attivamente partecipato tra residenti, Amministrazione e *stakeholders* locali, attraverso l'istituzione di sedute di confronto collettivo ("focus days", "Talk Segevång",…). In tali eventi vengono maturati e condivisi i bisogni e gli obiettivi della comunità.

Le iniziative per la rigenerazione ambientale, a carico di soggetti sia pubblici sia privati, sono:

- Realizzazione di un nuovo comparto residenziale ad alte prestazioni in termini di qualità abitativa e soluzioni tecnologiche sostenibili (2011 – 2017)
- Potenziamento della recente stazione Östervärn e riqualificazione delle aree esterne (2011 – 2014)

- Riqualificazione ambientale di Lunda Road
- Riqualificazione di Sege Park. Nel 2012 è stata istituita una organizzazione coordinata dai vari dipartimenti dell'Amministrazione (Ambiente, Cultura, Pianificazione, Patrimonio) allo scopo di informare sulle iniziative, coinvolgere eventuali investitori, monitorare lo stato di avanzamento delle opere
- Ridisegno delle piazze e degli spazi aperti
- Retrofit energetico di edifici residenziali esistenti (2011-2015)
- Realizzazione della pista per l'ippodromo e di un "percorso - salute" (2013)
- Ristrutturazione dei bar e café in Beijer park (2011-2012)

Le iniziative avviate per la rigenerazione sociale sono:

- Istituzione di un'"arena" nel quartiere per il dibattito sulla pianificazione urbana sostenibile, in sinergia con enti universitari della città di Malmö e di altre città
- Programmi di assistenza in fase pre - scolare a bambini e famiglie in stato di difficoltà, attraverso il supporto di educatori, in modo da potenziare la scolarizzazione
- Istituzione di forum a cadenza costante sulla sicurezza e la riduzione dei fenomeni di vandalismo (in sinergia con la polizia locale)
- Prolungamento degli orari di apertura dei locali per attività collettive e culturali
- Attivazione di corsi di educazione ambientale e di produzione del cibo *in situ*
- Avvio di programmi di interesse culturale (arte, teatro, spettacolo…) in relazione alla valorizzazione di Sege Park
- Avvio di programmi di inserimento professionale nell'ambito di ONG e associazioni no - profit
- Impiego della popolazione residente nel programma di informazione "porta a porta" sul riciclo e i rifiuti alimentari
- Apertura di una pagina "Facebook" del quartiere e pubblicazione del giornale locale "Segevång Blade"

Le iniziative avviate per la rigenerazione economica sono:

- WinWin Malmö, partnership tra l'Amministrazione, imprese, organizzazioni no – profit per avviare nuove sinergie e joint-ventures
- Programma di inserimento professionale in sinergia con Job Malmö, VA Syd, EIA
- Bulltofta entepreneurial group. Piattaforma per lo scambio di informazioni tra gli operatori economici e gli enti pubblici
- Progetto con la Fondazione Ekocentrum South. L'iniziativa si propone di istituire una "piattaforma" per gli investitori nell'area di Sege Park e Kirseberg, mettendo a disposizione luoghi e sedi per l'incontro, la condivisione, la discussione delle idee tra i vari operatori sulle potenzialità per rafforzare l'economia locale e garantire uno sviluppo sostenibile al quartiere [L'iniziativa è paragonabile a un living lab].

Azione: East Manchester Strategic Regeneration Framework

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento*:* Il programma di rigenerazione urbana East Manchester Strategic Regeneration Framework è finanziato sia dal settore pubblico sia da quello privato. In particolare, i finanziamenti pubblici sono prevalentemente finalizzati a incrementare nel più breve tempo possibile il valore delle aree, per attrarre di conseguenza successivi investimenti privati. Le fonti di finanziamento, oltre che New East Manchester Ltd che svolge un ruolo strategico nel valorizzare gli investimenti finora attuati, sono: English Partnerships (EP), North West Development Agency (NWDA), Manchester City Council, The Housing Corporation, fondi strutturali europei.

Caratteristiche del progetto:

L'area interessata dal Programma di Rigenerazione Strategico occupa 2.000 ha e comprende i quartieri denominati Beswick, Openshaw, Clayton, Ancoats, New Islington, Miles Platting, Holt Town, Lower Medlock Valley, Sportcity, Ashton Old Road, Central Park. Nel 2004 sono stati aggiunti al perimetro di intervento i quartieri di Newton Heath e Gorton, quasi con il raddoppio della popolazione coinvolta.

Gli obiettivi generali di East Manchester Strategic Regeneration Framework sono, in sintesi:

- assistere, promuovere e assicurare uno sviluppo fisico, sociale ed economico dell'area di East Manchester, attraverso il miglioramento dell'immagine della zona e della sua percezione dall'esterno
- abbattere la criminalità e i comportamenti anti-sociali, incentivare il senso di sicurezza e l'attrattività dell'area
- garantire una concreta qualità abitativa a condizioni economicamente accessibili
- provvedere a un incremento della qualità formativa
- potenziare le infrastrutture per offrire nuove possibilità occupazionali e di sviluppo economico
- potenziare la struttura commerciale al dettaglio attraverso la valorizzazione di assi viari strategici
- incrementare le dotazioni a verde
- potenziare l'accessibilità dell'area (attraverso la prosecuzione della linea metropolitana e la realizzazione di n. 8 nuove fermate).

In particolare, il Framework individua i seguenti risultati entro il 2018:

- Entro il 2013 saranno realizzate 9.200 nuove case; entro il 2025, le nuove case saranno 24.000
- Entro il 2013 ci sarà un incremento di 7.000 case in proprietà
- Entro il 2018 la popolazione salirà a 90.000/100.000 unità
- Entro il 2018 verranno realizzati ulteriori 700.000 mq di attività economicamente strategiche
- Entro il 2013 troveranno un nuovo posto di lavoro 4.000 residenti, e ulteriori 3.500 entro il 2018
- Entro il 2018 la disoccupazione verrà ridotta del 50%

- Entro il 2018 verranno piantumati 50.000 alberi, realizzati nuovi parchi e corridoi verdi
- Entro il 2018 ci si attende un considerevole calo della criminalità, un aumento della scolarizzazione, una riduzione delle maternità prima dei 18 anni e della mortalità.

Ad oggi il processo di rigenerazione di East Manchester è un cantiere in corso. Gli interventi realizzati e preventivati nell'arco temporale sono così identificati:

2008 – 2011

- Completamento della rigenerazione nelle aree di Ancoats, New Islington, Beswick
- Avvio di nuove attività edificatorie e di ristrutturazioni nelle aree di Holt Town, Lower Medlock Valley, West Gorton, Toxteth Street, Newton Heath, Eccleshall Street, Clayton West, Miles Platting
- Promozione di Alan Turing Way e Great Ancoats Street come assi catalizzatori per nuove possibilità occupazionali in relazione alla elevata accessibilità e qualità ambientale
- Inizio della costruzione di Metrolink
- Redazione del Piano dei trasporti nei nodi intorno alle nuove fermate della metropolitana
- Definizione di un programma di attività commerciali al dettaglio lungo le principali arterie (programma "Neighborhood High Street")
- Ridisegno degli spazi pubblici, del verde urbano e avvio di strategie per migliorare l'efficienza energetica
- Avvio di corsi di formazione e di inserimento professionale in sinergia con imprese locali e scuole.

2011 – 2015

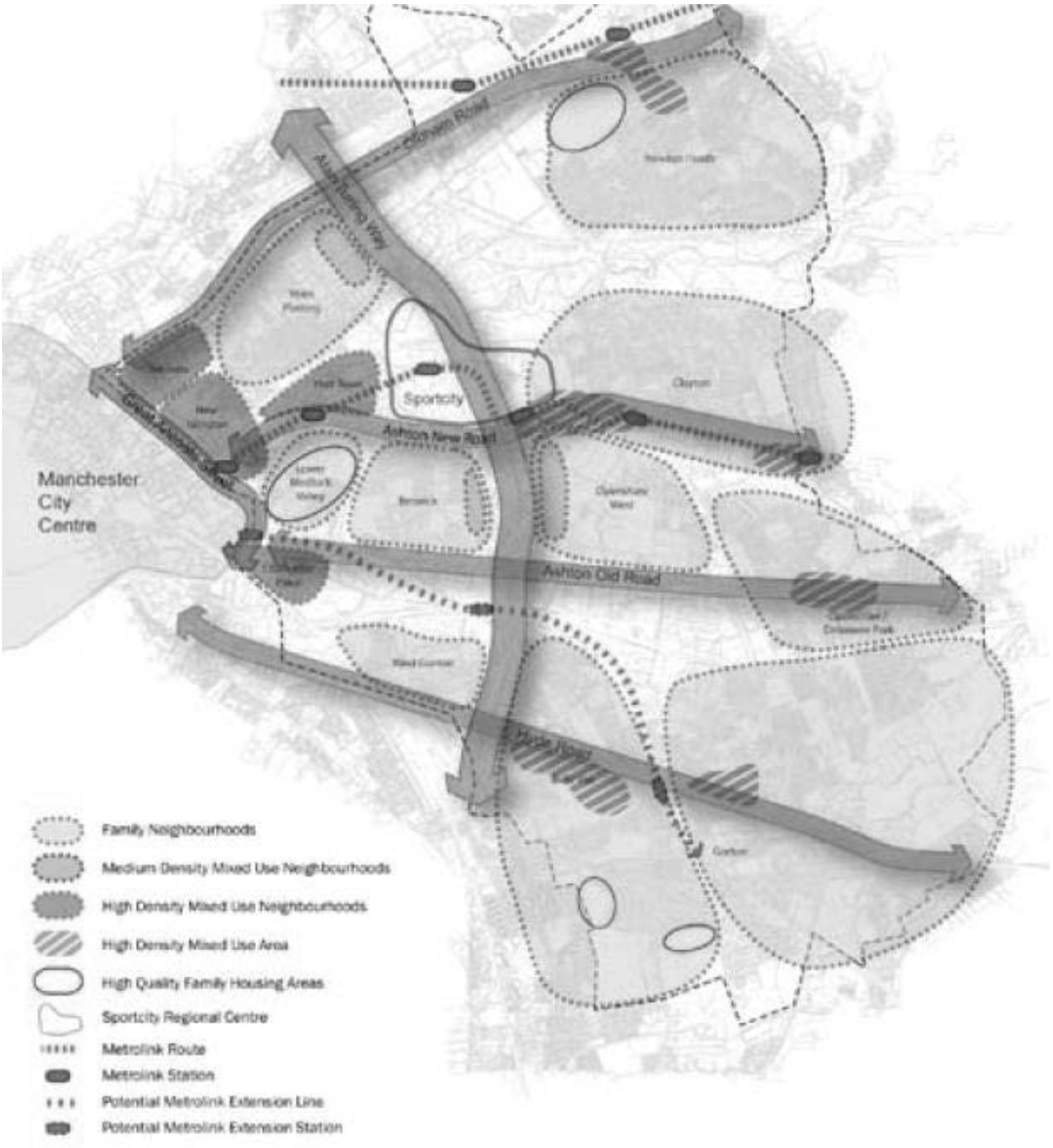
Si prevede che gli interventi "fisici" saranno, per il 2015, completati. In particolare:

- Ulteriore ampliamento di Sportcity
- Ulteriori stati di avanzamento della rigenerazione di Beswick; incremento della popolazione residente a Lower Medlock Valley e Holt Town
- Apertura delle due nuove linee della metropolitana
- Completamento degli interventi di riqualificazione degli spazi pubblici, dei corridoi verdi

Da un punto di vista operativo, il programma comprende sostanzialmente tre campi d'azione:

- economia ed occupazione (Economy and Employment Framework)
- formazione e comunità (People and Community Framework)
- qualità edilizia e urbana (Neighborhood and Placed Framework).

In particolare vengono di seguito esplicitate le azioni progettuali inerenti la trasformazione fisica degli spazi, delineate nella sezione "C_ Neighborhood and Places Framework" del programma East Manchester Strategic Regeneration Framework 2008 – 2018.



Schema di inquadramento dei quartieri

Asse d'azione C: Neighborhood and Places Framework

Nel corso degli ultimi anni East Manchester ha rinnovato profondamente la sua immagine e operato attivamente per attrarre nuovi investitori, soprattutto attraverso gli interventi di riqualificazione di Central Park e Sporcity. Minori sono stati i progressi relativamente alla percezione diffusa di qualità della vita. Si rileva infatti scarsa varietà delle tipologie abitative e degrado edilizio.

Gli obiettivi principali del programma sono:

- attrarre nuovi nuclei famigliari
- offrire ai residenti una vasta disponibilità di alternative in termini di tipologie abitative
- incrementare la qualità edilizia e degli spazi pubblici
- garantire la sicurezza.

Le azioni messe in atto riguardano gli ambiti di:

- qualità dell'abitare. I nuovi interventi, concepiti per attrarre soprattutto famiglie con bambini, prevedono abitazioni più ampie (case a schiera, ville mono e bifamiliari), maggiori dotazioni di spazi verdi di pertinenza. Tra gli interventi più consistenti rientra Lower Medlock Valley, dove si insedierà un'edilizia a bassa densità, in relazione alle peculiarità ambientali del contesto. Lo sforzo per rinnovare il mercato edile si è spinto anche verso nuove tipologie (appartamenti) meno consolidate rispetto a quelle correnti (case a schiera): i corridoi urbani di grande transito più vicini al centro città e più accessibili anche grazie alla prosecuzione della nuova metropolitana - dove si prevede un mix polifunzionale (commercio e terziario: Ancoat, New Islington, Holt Town, Lowe Medlock Valley, Newton heath,…) - ospiteranno edilizia a maggiore densità. L'area di Belle Vue sarà strategica grazie a interventi di rinforzo e integrazione dell' edilizia esistente e sarà occasione per l'attrazione di un nuovo mix polifunzionale
- verde e ambiente. La frammentazione degli spazi pubblici e la mancanza di un disegno del verde contribuiscono alla definizione di un'immagine urbana depressa e poco qualificata. Il programma intende: incrementare le piantumazioni lungo le strade, soprattutto lungo i principali assi di scorrimento (Alan Turing Way, Oldham Road, Ashton New Toad, Hyde Road e Great Ancoats Street); riqualificare gli spazi a verde pubblico e con elevate potenzialità ambientali (Medlock Valley, Gorton reservoirs,…) secondo un disegno integrato; realizzare corridoi verdi e parchi di quartiere. Per migliorare l' alimentazione energetica del quartiere riducendo i costi di produzione, distribuzione e gestione, il programma prevede l'installazione di impianti centralizzati per quartiere e di smart grids per la distribuzione dell'energia, con particolare riguardo alle zone del comparto urbano maggiormente strategiche per l'attrazione di investimenti sia in ambito terziario/commerciale (Sportcity, Holt Town, Central Park South) sia residenziale (Ashton Road, Belle Vue)
- trasporti. L'estensione di Metrolink è alla base del successo dell'operazione di rigenerazione urbana di East Manchester. Uno sviluppo edilizio e urbano fortemente dettato dalle nuove potenzialità di accessibilità dell'area è infatti una priorità: le aree più limitrofe alle stazioni saranno caratterizzate da maggiore polifunzionalità e densità edificatoria mentre una rete di corridoi ciclo – pedonali consentiranno il collegamento con le aree residenziali a trama più diffusa. L'estensione della linea da Piccadilly a Marple è vista come una strategia ineludibile per garantire la crescita della funzionalità dell'area, soprattutto nella zona di Gorton. Il trasporto pubblico sarà potenziato per disincentivare l'uso delle auto private. E' inoltre prevista un azione di informazione costante sulla possibilità di una mobilità alternativa (Individualized Travel marketing propone soluzioni per il trasporto personalizzato grazie a mezzi pubblici a costi accessibili; Travel Plans individua soluzioni a basso costo per il trasporto verso le zone residenziali, i luoghi di lavoro, le scuole…).
- commercio al dettaglio. Diverse aree del comparto soffrono di un declino legato all'assenza o all'abbandono di spazi di commercio al dettaglio (Newton Heath, Openshaw, Gorton). Priorità del programma è dunque il rinnovamento della dotazione commerciale: la costruzione della Ashton

Metrolink, da Great Ancoats Street a Edge Lane, garantisce nuove opportunità insediative per attività commerciali. Le aree principali di intervento corrispondono ai quattro assi di scorrimento strategici (Ashton New Road, Ashton old Road, Oldham Road e Hyde Road) che divengono le nuove high streets e prevedono o hanno in corso l'insediamento di comparti commerciali: Sportcity, Openshaw, Newton Heath, Gorton. Particolare attenzione è inoltre rivolta all'incentivazione di un mercato di nicchia locale e competitivo, in funzione delle caratteristiche multietniche di East Manchester. Per sostenere gli interventi si prevede: l'adozione di un appropriato mix di usi; l'avvio di *partnerships* pubblico – private; l' avvio di corsi di formazione professionale; la predisposizione di sussidi per interventi di riqualificazione dei fronti stradali.

Alla base delle scelte strategiche maturate nel Programma, vi sono alcuni principi fondativi comuni a tutti le zone di intervento (quartieri):

trasformazione fisica

- favorire il potenziamento della struttura urbana attraverso interventi maggiormente densi in prossimità del centro, dei poli/assi della mobilità, lungo i canali, a fronte di interventi più "radi" nelle aree strettamente residenziali
- realizzare comparti specificamente polifunzionali (residenza, commercio al dettaglio, servizi per lo sport, la cultura e il tempo libero,…) in alcuni poli strategici precisamente individuati
- valorizzare le potenzialità naturali della zona attraverso il disegno di una rete interconnessa di corridoi verdi, percorsi, spazi attrezzati che collega tutto il comparto di East Manchester e si connette al centro urbano

trasformazione sociale

- garantire un diritto indiscriminato di accesso ad abitazioni con buoni *standards* abitativi, un mix tra proprietà pubblica e privata degli alloggi, differenti tipologie abitative, ampia dotazione di servizi sociali, elevata qualità delle offerte scolastiche, commerciali

connessioni, mobilità

- garantire una razionalizzazione della maglia viaria e del sistema di connessioni, della rete di trasporto pubblico e ciclo – pedonale

conservazione del patrimonio storico e testimoniale

sostenibilità

- minimizzare i consumi, controllare il ciclo delle acque, migliorare la qualità dell'aria e del suolo, favorire la responsabilizzazione degli utenti nella gestione degli spazi pubblici, promuovere la biodiversità.

	NEW EAST MANCHESTER
AMBIENTE	
RIGENERAZIONE URBANA	●
ENERGIA	●
ALIMENTAZIONE	
BIODIVERSITA'	●
MOBILITA'	
SOCIETA'	
EDUCAZIONE	●
INNOVAZIONE SOCIALE	●
PARTECIPAZIONE/INTE-GRAZIONE	●
ECONOMIA	
GLOCAL PUSH	●

Si citano di seguito le azioni progettuali in corso relativamente alle specifiche aree interessate dalla rigenerazione urbana.

"Beacons for a Brighter Future"

"Beacons for a Brighter Future" è stato il primo programma strutturale di intervento (1999) ad ottenere finanziamenti statali (New Deals for Communities NDC) relativamente alla rigenerazione delle aree di Beswick, Openshaw e Clayton, riconosciute tra le più depresse del Regno Unito.

Il primo "Beacons Delivery Plan", poi aggiornato ogni 3 anni, ha stabilito un piano economico/finanziario e di intervento da realizzarsi nell'arco di un decennio (2000 – 2010). Dopo la formalizzazione di New East Manchester Regeneration Framework, il programma Beacons è confluito nel 2007 nella più generale strategia di rigenerazione urbana coordinata dalla società New East Manchester Ltd (NEM) che ha continuato a riconoscere alta priorità di intervento ai quartieri già oggetto di rigenerazione. La società NEM ha in carico la realizzazione degli interventi fino al 2015, proseguendo dunque l'impegno finanziario per le aree di Beacons limitato dal programma originario al 2010.

Oltre agli interventi di rigenerazione fisica del contesto, sono stati avviati programmi finalizzati alla rigenerazione sociale - economica e alla formazione di un nuovo senso di comunità nell'ambito di una stretta sinergia tra associazioni di volontariato, enti pubblici e residenti e di un processo fortemente partecipato da parte della collettività. L'Ente "Beacons for a Brighter Future Partnership" con sede in Beswick si occupa del monitoraggio/coordinamento degli interventi, della comunicazione/informazione degli utenti, della intermediazione tra residenti ed enti coinvolti, del coordinamento delle attività nel quartiere a carico dei residenti (gestioni e manutenzioni volontarie di scuole, parchi, spazi pubblici…).

Tra gli interventi realizzati, si citano:

- realizzazione nel 2010 di East Manchester Academy (Grey Mare Lane, Beswick), con fondi NDC: la scuola si rivolge a studenti dagli 11 ai 16 anni e comprende attività non solo educative ma anche per il tempo libero e l'integrazione sociale (tra cui una libreria)
- realizzazione nel 2009 di Roundhouse a Openshaw che ospita servizi per la comunità (tra cui uffici di Mosscare Housing Association e Manchester College)
- realizzazione nel 2007 di Sporting Edge, un centro sportivo giovanile con sede a Higher Openshaw ricavato dalla ristrutturazione di Peters High School; i finanziamenti sono stati erogati da NDC, Manchester Leisure e Comune di Manchester, Barclays, Football Foundation
- realizzazione nel 2005 della nuova Ashbury Meadow Community Primary School (Rylance Street, Beswick), con fondi NDC: la scuola ospita il Children's Centre e servizi per le famiglie residenti
- realizzazione nel 2003 del Manchester College – Openshaw Campus
- avvio nel 2000 di Eastserve, portale informatico per fornire servizi interattivi alla popolazione. Il programma prevedeva la distribuzione di *computers* di riciclo, 3 mesi di accesso internet gratis e la predisposizione di una rete *wireless* a banda larga. Nel 2005 il programma si è esteso alle aree di Newton Heath, Gorton, Miles Platting e Ancoats. La società di servizio Symera opera in stretta sinergia con il Comune, con New East Manchester Ltd e con Manchester Digital Development Agency
- realizzazione nel 2000 della sede degli uffici NDC, oggi NEM, che sarà convertita a centro comunitario una volta concluso il processo di rigenerazione dell'area
- trasferimento del patrimonio abitativo di proprietà del comune a Eastland Homes, Compagnia Edilizia in grado di finanziare interventi di ristrutturazione e retrofit governata dalla Home and Community Agency
- realizzazione nel 2002 della Ravensbury Community School (Tartan Street, Clayton) che anche ospita spazi per attività extrascolastiche
- istituzione nel 2002 del Grange Community Resource Centre (Pilgrim street, Beswick) un centro di servizi per la comunità (corsi di formazione, ICT,…) gestito dai volontari dell'associazione 4CT, realizzato a seguito della ristrutturazione e ampliamento della Grange Special School tramite totali finanziamenti NDC
- realizzazione nel 2001 della Neighborhood Nursery (North Road, Clayton), centro educativo di eccellenza per bambini e famiglie
- realizzazione nel 2000 di Wells Centre (North Road Clayton) nell'ambito del Clayton Children's Centre Campus, con destinazione a servizi per bambini, giovani e famiglie, servizi per attività intergenerazionale e di assistenza agli anziani.

Tra i programmi per incentivare la formazione di un maggiore senso di comunità si citano:

- The Generation project, progetto di assistenza e supporto agli anziani
- The Nacro Sports Development Project, per l'incentivazione dell'attività sportiva come pratica occupazionale e per una buona qualità della vita
- The Ashbury Meadow Project Evaluation, per l'assistenza e la formazione delle famiglie;
- The Outlook Project, per l'assistenza ai tossicodipendenti
- EMBRACE, per combattere furti e accattonaggio

- DISCUS project, per l'assistenza a giovani a rischio di comportamenti devianti
- The Construction Training Centre, per la formazione professionale in campo edilizio.

"Eastlands Regeneration Framework"

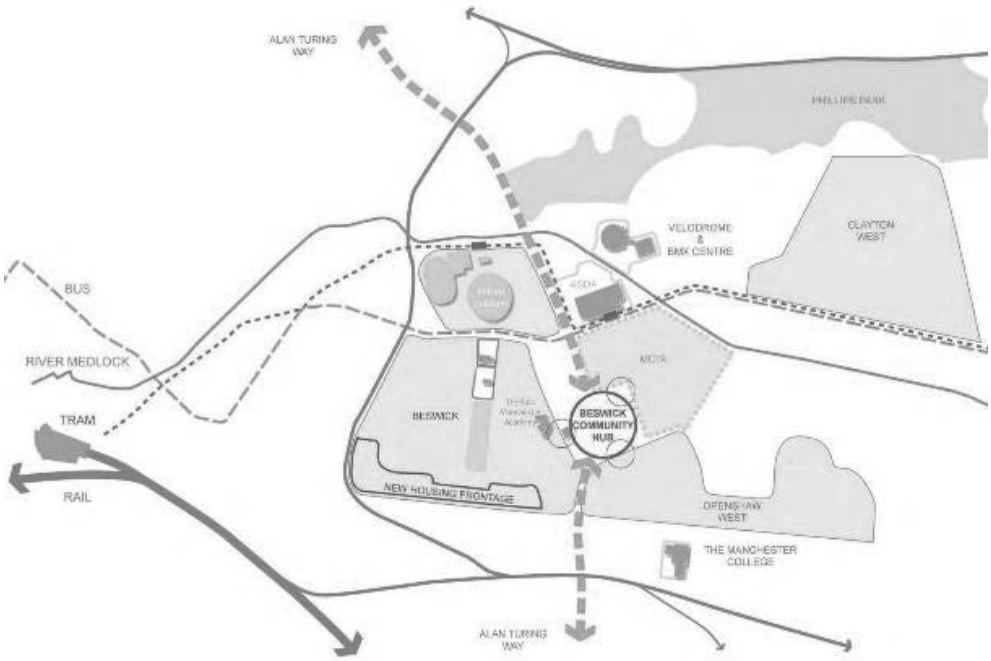
Il termine Eastlands individua una vasta area (ca. 80 ettari) precedentemente occupata da insediamenti industriali, situata attorno allo stadio Etihad a confine con i quartieri di Beswick, Clayton, Openshaw, Miles Platting e con lo storico Philips Park.

In occasione dei Commonwealth Games del 2002, la zona ha subito una profonda trasformazione che ha interessato le aree dismesse poi convertite in strutture sportive, in attività residenziali e commerciali: a quegli anni risale la realizzazione dello stadio Etihad, del Regional Tennis Centre, del Velodrome e del National Squash Centre. Nel 2011 è stata inaugurata la nuova Indoor BMX Arena.

Le aree produttive intorno allo stadio, tuttora abbandonate, costituiscono uno straordinario potenziale di trasformazione.

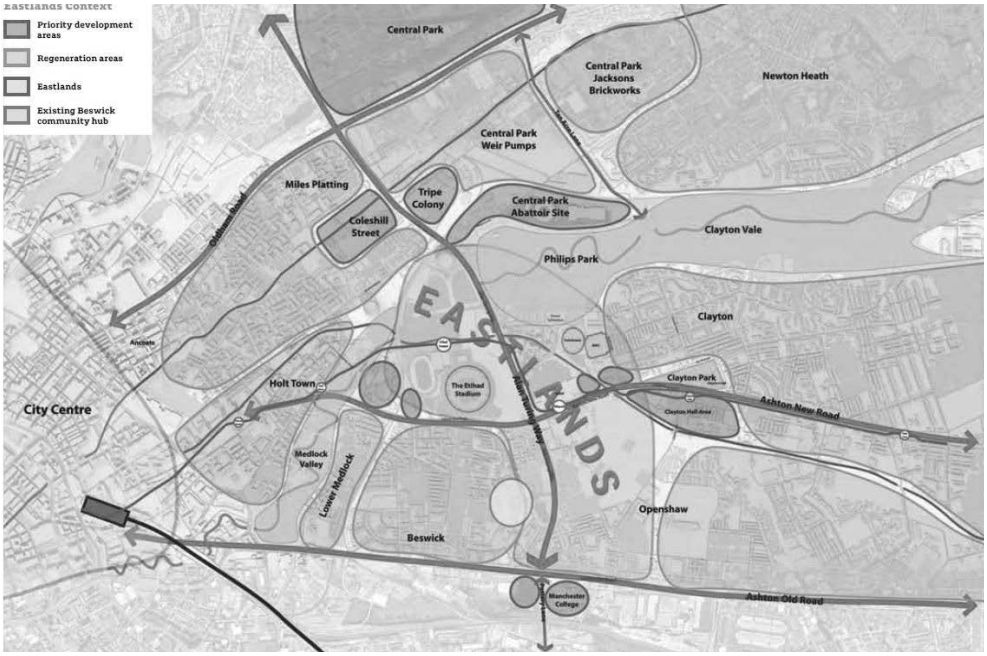
Nell'ambito del più generale East Manchester Regeneration Framework 2008 – 2018, nel 2012 è stato sviluppato *un masterplan* specificamente riferito all'area di Eastlands (Eastlands Regeneration Framework) che ha coinvolto vari enti, tra cui Manchester City Council, New East Manchester Ltd, Manchester City Football Club oltre ad altri stakeholders (Sport England, Bright Future Educational Trust, Transport for Greater Manchester,…).

Il programma si è proposto di individuare le strategie per la valorizzazione del comparto attraverso un percorso fortemente condiviso tra residenti, proprietari delle aree, investitori, enti pubblici. In particolare, il programma ha individuato soprattutto nelle aree di Beswick, Clayton e Openshaw West un luogo dalla vocazione specificamente dedicata allo sport e al tempo libero che verrà a consolidarsi sempre di più nel tempo, tanto da trasformare l'area in un polo attrattivo a scala nazionale e internazionale. L'attenzione dei pianificatori è stata tuttavia rivolta anche ad evitare il rischio di trasformare il comparto in una zona esclusivamente specializzata nell'ospitare grandi eventi a fronte dell'esigenza, al contrario, di una struttura urbana più flessibile e fruibile, grazie a una rete di spazi pubblici mutuamente interconnessi e servizi non solo a supporto delle attività sportive.



Beswick - inquadramento urbano, immagine tratta da "Beswick Project: A New Centre of Gravity in East Manchester. Masterplan Report", settembre 2012

Eastlands - inquadramento immagine tratta da Eastland Regeneration Framework, luglio 2011



Al cuore dell'intervento di rigenerazione sono:

Beswick

- realizzazione di un nuovo polo per attività legate allo sport e al tempo libero (Beswick Sport and Community Hub) che rilocalizza in Grey Mare Lane i servizi distribuiti disordinatamente nel quartiere e nelle aree a nord dello stadio Etihad

Openshaw

- insediamento di strutture sportive (per il Manchester City Football club) e ausiliarie nelle aree dimesse a sud e a est di Alan Turing Way e Ashton New Road
- rigenerazione del patrimonio abitativo esistente e realizzazione di interventi residenziali *ex novo* secondo una logica di disegno urbano integrato finalizzato a istituire un maggiore senso di comunità
- insediamento di nuove infrastrutture sportive nelle aree dell'ex industria farmaceutica Clayton Analine
- riqualificazione dell'asse Clayton Lane – Wilson Street

Clayton

- insediamento di funzioni residenziali, ricettive e commerciali nella zona di Clayton, lungo Ashton New Road e Alan Turing Way
- riqualificazione delle aree tra il villaggio sportivo e Ashton New Road fino alla nuova fermata della metropolitana, attraverso un intervento misto che realizzerà nuovi servizi ricettivi, aree a verde, commercio, residenze, anche in funzione dell'elevata qualità paesistica del contesto

CollarSite

- insediamento di attività ricreative e per il tempo libero a est del *collar site* attorno allo Stadio Etihad
- insediamento di attività commerciali e di parcheggi a servizio delle attività sportive a nord del *collar site* attorno allo Stadio, in prossimità di Asthon Canal

- potenziamento di insediamenti altamente specializzati nell'ambito della tecnologia, dell'industria e delle ICT a nord di Philips Park

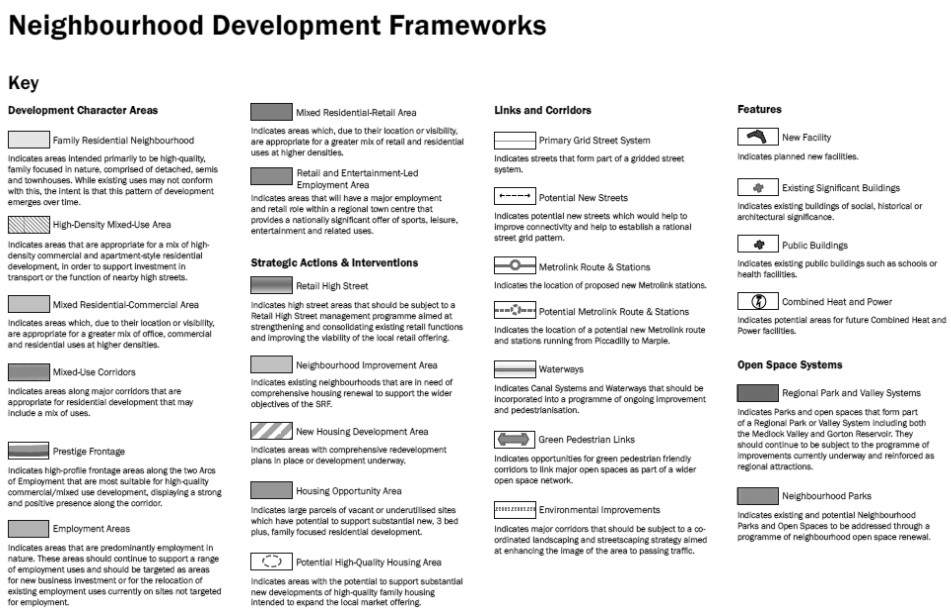
Velopark

- valorizzazione delle risorse ambientali (Philips Park, Ashton Canal, Clayton Vale, Medlock Valley)
- potenziamento della rete di trasporto pubblico e dei percorsi ciclopedonali a scala vasta
- realizzazione di un asse residenziale lungo Bank Street

Gli interventi di rigenerazione urbana nell'area di Eastlands sono di portata tale da riverberarsi sull'intero territorio metropolitano. Alan Turing Way diventerà l'asse strategico di scorrimento nord – sud per tutta l'area, su cui verranno insediate nuove attività commerciali e messe in atto tecnologie ICT (banda larga). Ashton Metrolink Line diventerà l'asse principale di scorrimento est – ovest: la Clayton Hall Metrolink Station diventerà un polo attorno a cui si svilupperanno nuove occupazioni a servizio della "cittadella dello sport". Il quartiere di Holt Town, in virtù della sua prossimità a Eastlands e al centro urbano, sarà interessato da imponenti interventi di riqualificazione a destinazione polifunzionale, che avranno come nodo baricentrico la Holt Town Station. Le aree sottoutilizzate nella zona di Ten Acres Lane e Coleshill Street nella zona di Central Park saranno dedicate ad interventi altamente specializzati nel campo delle tecnologie e delle comunicazioni, anche grazie alla distribuzione della rete a banda larga.

Relativamente allo sviluppo economico e sociale di Eastlands è stato elaborato il programma Eastlands Community Plan, con stati di avanzamento quinquennali, che analizza i benefici economici e sociali per la collettività in termini di nuove opportunità di lavoro alla luce di investimenti nel campo dello sport, della cultura e del tempo libero.

Interventi di rigenerazione relativi ai singoli quartieri:

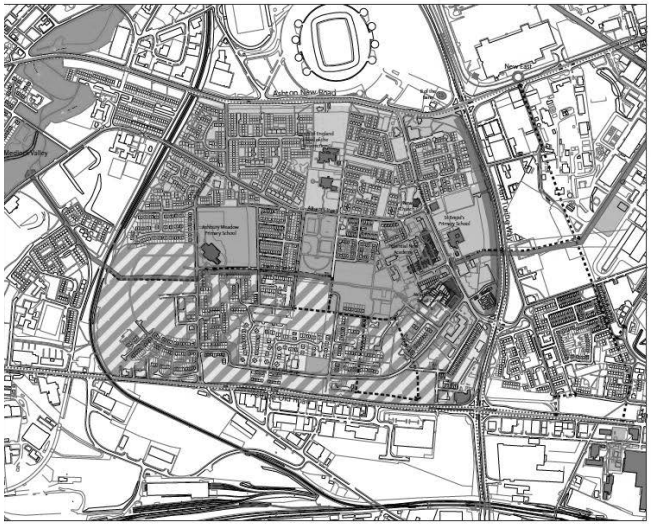


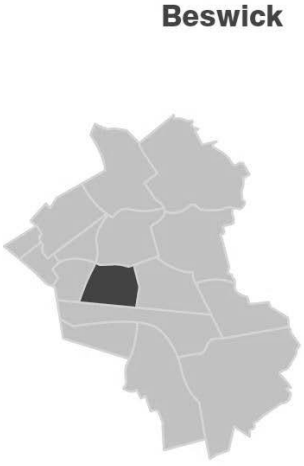
Beswick

Il quartiere, in passato particolarmente depresso, è stato oggetto di una considerevole trasformazione tuttora in corso. I programmi East Manchester Regeneration Framework, Eastlands Regeneration Framework e Eastlands Community Plan hanno insieme contribuito a definire gli indirizzi specifici nel Beswick Community Hub Project. Nell'ambito di tale progetto l'area verrà caratterizzata, in virtù della vicinanza alle infrastrutture sportive nella zona dello stadio Etihad, per l'insediamento di servizi sportivi e attività correlate oggi diffusi disordinatamente, che verranno delocalizzati e ricollocati nel quartiere. In particolare, si prevede la realizzazione del Beswick Leisure Centre, del Manchester Institute of Sports and Science e la riconversione della dismessa centrale di polizia nella sede del Commercial Office Development, che ospiterà gli uffici nelle società sportive nella House of Sport: tali interventi definiranno un nuovo cluster di servizi, che fungerà da "porta di accesso" alla zona dello stadio e garantirà nuove possibilità occupazionali.

Per incrementare l'offerta educativa, nel 2010 sono state aperte la New East Manchester Academy (specializzata in Ambiente e Arte) e la Beswick Library; è prevista la realizzazione del Connel Sixth College che richiamerà studenti da tutta la città.

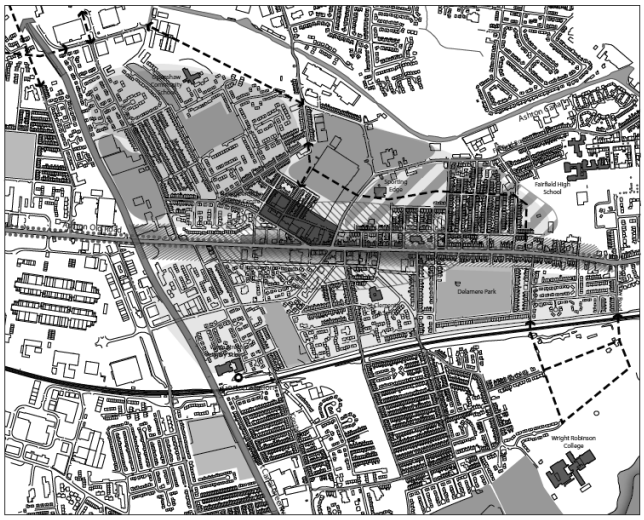
Per incentivare lo sviluppo di attività commerciali al dettaglio, Ashton New Road, Ashton Old Road e Alan Turing Way saranno valorizzati come nuovi *boulevard* commerciali, per il ritrovo e il tempo libero anche grazie al ridisegno degli spazi pedonali. A nord di Albert Street è in atto un imponente intervento di ristrutturazione ed edificazione *ex novo* a destinazione abitativa; a ovest di Alan Turing Way è previsto un complesso polifunzionale (residenziale e commerciale) che contribuirà all'incremento del valore immobiliare delle aree in relazione alla vicinanza con Sportcity. E'prevista la dotazione di una efficiente rete ciclo – pedonale di connessione con Openshaw e Medlock Valley.

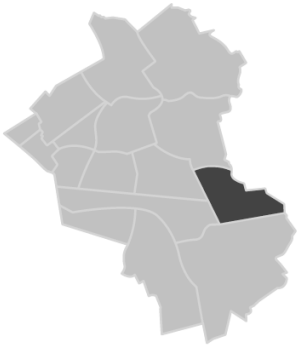




Openshaw

Il quartiere residenziale manterrà la sua vocazione abitativa, attraverso interventi di ristrutturazione dell'edilizia esistente (a ovest) ed edificazione *ex novo* nelle numerose aree inutilizzate (a est). Un programma di potenziamento del commercio al dettaglio, oltre a iniziative di riqualificazione degli spazi pubblici, interessano Ashton Old Road tra Turton Street e Capital Road. Openshaw District Centre sarà il riferimento attorno a cui si attesteranno nuovi servizi pubblici (centri di assistenza medica,…). La qualità ambientale del contesto sarà valorizzata attraverso un nuovo corridoio verde lungo Stockport Canal.

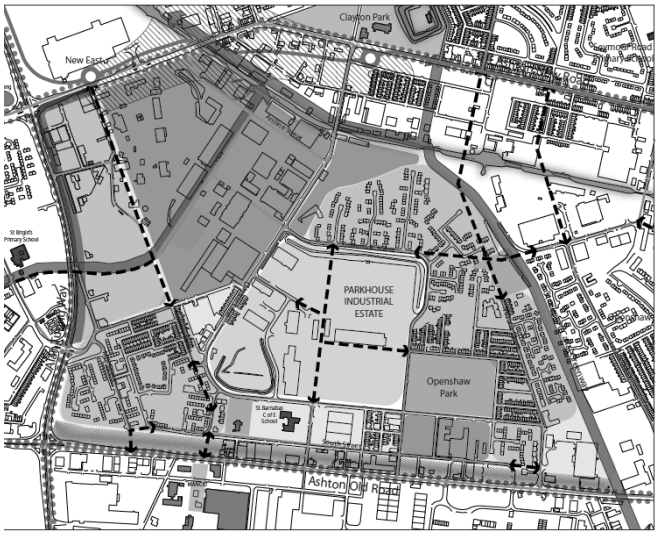


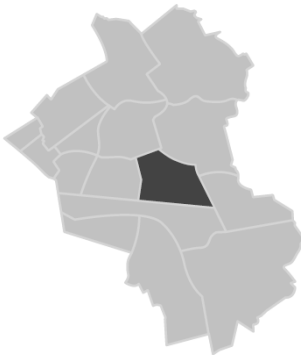


Openshaw (West)

Attualmente l'area si configura come un *patchwork* di attività residenziali e produttive, queste ultime rappresentate dai due vasti insediamenti industriali dell'ex Ciba Chemicals e da Parkhouse Industrial Estate. I più significativi interventi nel quartiere riguardano il recupero dell'area industriale dimessa di Ciba Chemicals, che verrà convertita a un insediamento misto, e il consolidamento degli usi industriali in Parkhouse Industrial Estate, che verrà riconnesso al comparto attraverso un più funzionale sistema viario. A est di Alan Turing Way è prevista la trasformazione dell'ex area produttiva in un comparto polifunzionale (residenziale e commerciale) scandito da un rigoroso disegno della maglia viaria. Si prevedono diffuse operazioni di ristrutturazione delle abitazioni esistenti, soprattutto nell'area attorno a Mill Street, e realizzazioni di abitazioni di alto pregio a sud di Ashton Canal. L'interconnessione dell'area ai limitrofi comparti e la valorizzazione del paesaggio avverranno attraverso la dotazione di una efficiente rete di percorsi ciclo – pedonali e corridoi verdi, tra Beswick e Ashton Canal, e verso Clayton Hall. Ashton Old Road, Ashton New Toad e Alan Turing Way saranno interessati da rilevanti interventi di rinnovamento dei fronti e di riqualificazione dello spazio pubblico.

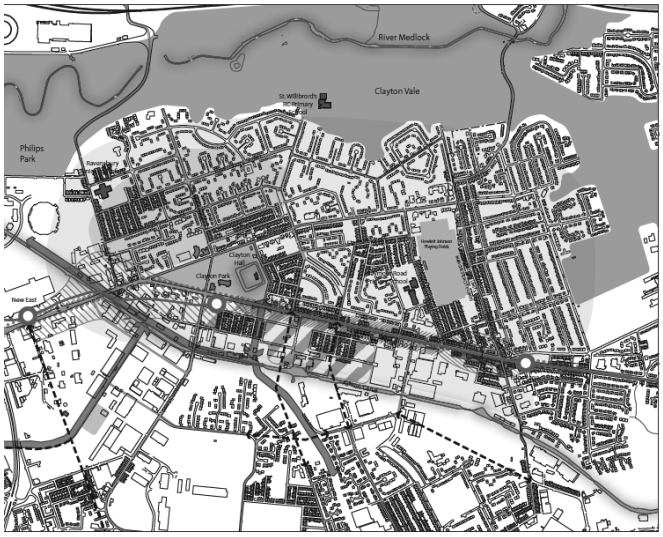
Nell'ambito del programma Eastlands Regeneration Framework le aree industriali dismesse attorno a Etihad Stadium saranno destinate a consolidare sempre più una vocazione fortemente attrattiva del quartiere nel settore dello sport e del tempo libero, grazie al contributo finanziario del Manchester City Football Club e di altri investitori privati. E' prevista la realizzazione del Manchester City Football Academy presso Alan Turing Way, su iniziativa del Manchester City Football Club.

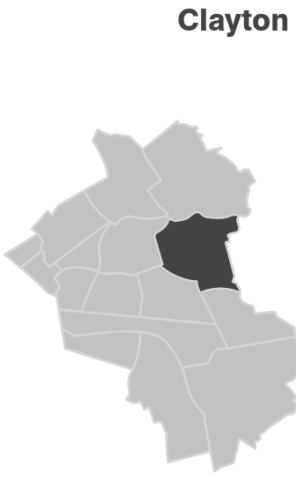




Clayton

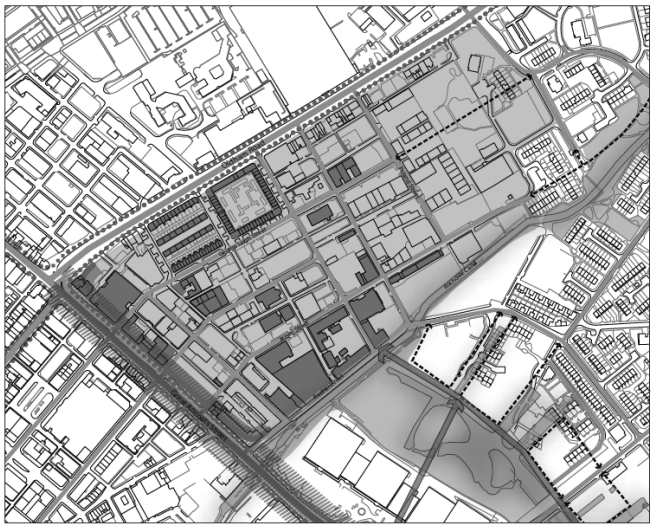
L'area manterrà la sua originaria destinazione residenziale, attraverso interventi di ristrutturazione dell'esistente e nuove realizzazioni nei vasti vuoti urbani. Un mix di attività verrà garantito attorno alle stazioni della metropolitana. Ashton New Road, tra Transvaal e Charles Street, sarà interessata da una forte riqualificazione attraverso il potenziamento del commercio al dettaglio e il rinnovo degli spazi aperti. Una trama di percorsi ciclo-pedonali, corridoi e spazi verdi valorizzerà le potenzialità paesistiche e ambientali del contesto, attraverso una rete di spazi pubblici interconnessi che proseguirà fino al centro urbano.

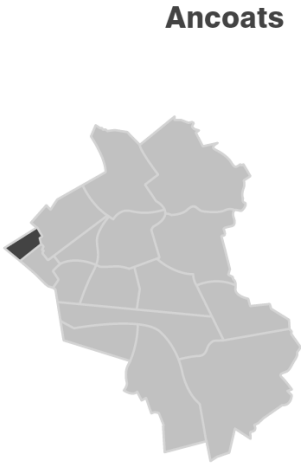




Ancoats

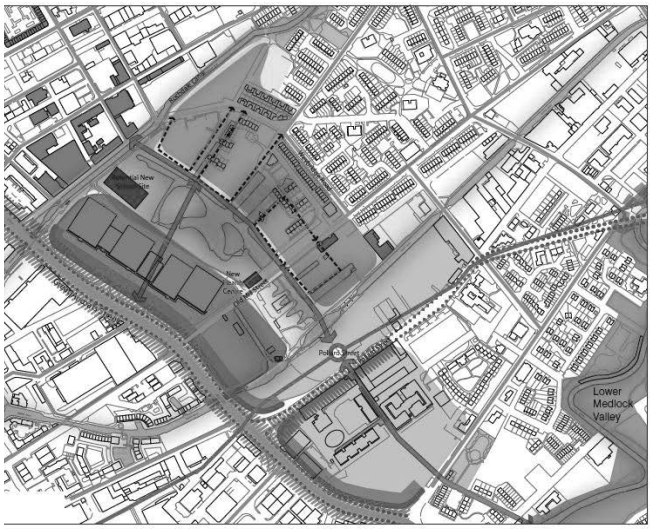
Ancoats ha conosciuto un considerevole cambiamento trasformandosi in un quartiere a destinazione mista (residenziale e commerciale) con forte attrattiva per lavoratori e residenti. L'area, limitrofa al centro cittadino, si qualifica soprattutto per la sua vocazione industriale che è stata preservata attraverso il riuso di alcuni storici fabbricati, canali e mulini (considerevole è l'investimento per il recupero di Royal Mills). Gli investimenti per la rigenerazione del quartiere sono solo in piccola parte di origine pubblica e sono a carico prevalentemente di imprenditori privati che riconoscono la localizzazione dell'area in adiacenza al centro come una forte potenzialità. La rigenerazione nei prossimi anni intende mantenere alti *standards* edilizi e infrastrutturali e un'elevata varietà di destinazioni funzionali. Great Ancoats Street è il nuovo *boulevard* caratterizzato da un'elevata dotazione di spazi commerciali e di percorsi per il transito pedonale. Ancoats ospiterà 3.000 residenti e 1.800 lavoratori.

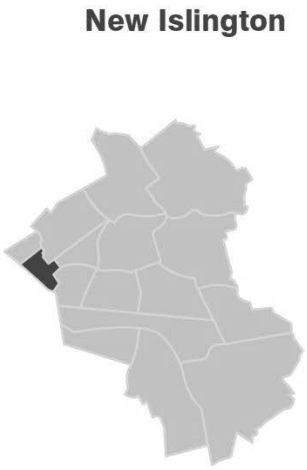




New Islington

L'area è stata concepita già nella prima fase del programma di rigenerazione come particolarmente bisognosa di un radicale intervento di trasformazione. L'obiettivo è stato istituire un comparto a destinazione mista ai margini del centro cittadino, con funzione connettiva tra la vocazione commerciale di Great Ancoats Street e i quartieri residenziali di Miles Platting e Holt Town, grazie all'ampia dotazione di una nuova ed efficiente rete di percorsi ciclo – pedonali e a una chiara struttura viaria. Nell'area si insedieranno nuovi alloggi ad alta qualità in prossimità del canale, centri di assistenza medica (tra cui il centro più grande della città) e strutture educative, uffici e commercio al dettaglio. Di particolare interesse ambientale è la valorizzazione della rete dei canali attraverso la dotazione di spazi a verde e per il tempo libero. Il quartiere sarà accessibile anche grazie alla nuova fermata della metropolitana a Pollard Street.

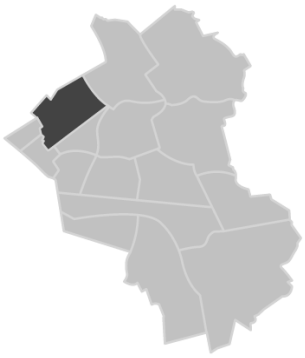




Miles Platting

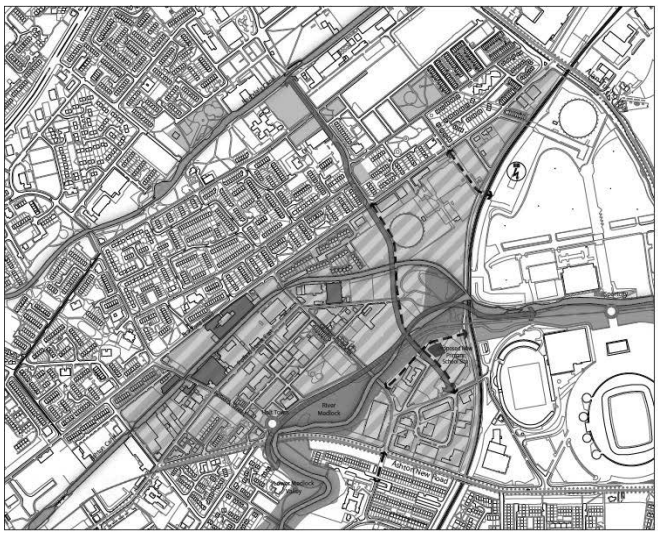
Miles Platting è un quartiere a vocazione prevalentemente residenziale, che ospita una considerevole varietà di tipologie abitative. Attraverso un finanziamento privato (oltre 300 milioni di sterline a carico di Renaissance Consortium -Lovell, Adactus and architects PRP- in sinergia con il Comune), oltre 1.600 case saranno completamente ristrutturate e 1.000 nuovi alloggi realizzati per la vendita. I "vuoti" urbani derivanti dalla demolizione dell'edilizia più degradata saranno luogo per i nuovi interventi che presuppongono elevata qualità abitativa a costi accessibili. Il cuore pulsante del quartiere sarà individuato tra Oldham Road e Varley Street, dove verranno a collocarsi locali commerciali al dettaglio, uffici e servizi. Si prevede di potenziare la visibilità di Hulme Hall Lane e del Rochdale Canal attraverso l'insediamento di un nuovo complesso misto residenziale e commerciale e la dotazione di una efficiente rete ciclo – pedonale in grado di connettere l'area con Alan Turing Way. La rete di percorsi carrabili e ciclabili, attraverso un disegno integrato degli spazi di transito e di sosta, consentirà di qualificare l'immagine dell'area come "porta" di accesso al centro cittadino.

Miles Platting



Holt Town

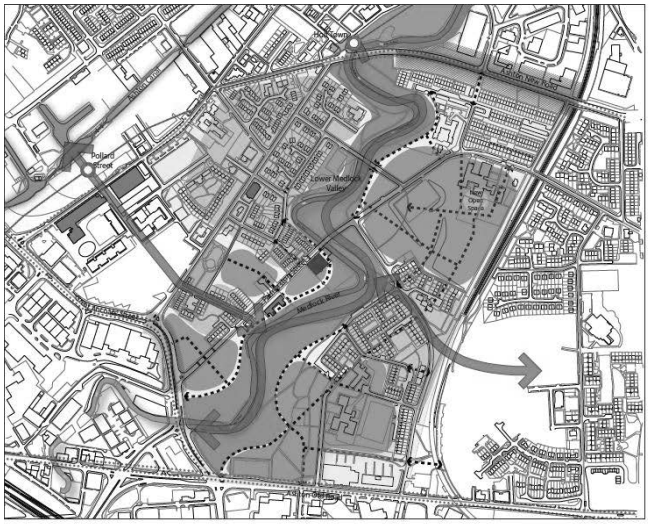
Si tratta di un quartiere a vocazione prevalentemente residenziale connotato da una elevata densità edilizia e dalla presenza di servizi per la collettività, tra cui una scuola. La nuova formula abitativa è rivolta ad attrarre famiglie che aspirano a risiedere in posizione limitrofa al centro e a godere di servizi ad alte prestazioni. Si prevede la valorizzazione ambientale del sistema dei canali (in prossimità del fiume Medlock e di Ashton Canal), la realizzazione di un corridoio verde attraverso Miles Platting, la connessione a Sportcity e Miles Platting attraverso una efficiente rete di percorsi ciclo – pedonali, la dotazione di un mix polifunzionale e di commercio al dettaglio in prossimità della nuova fermata della metropolitana. Si prevede la dotazione di una rete di teleriscaldamento, a servizio del quartiere e della limitrofa area di Sportcity. L'investimento nell'area è a carico del Consorzio Cibitas Investments, New East Manchester e Manchester City Council.



Holt Town

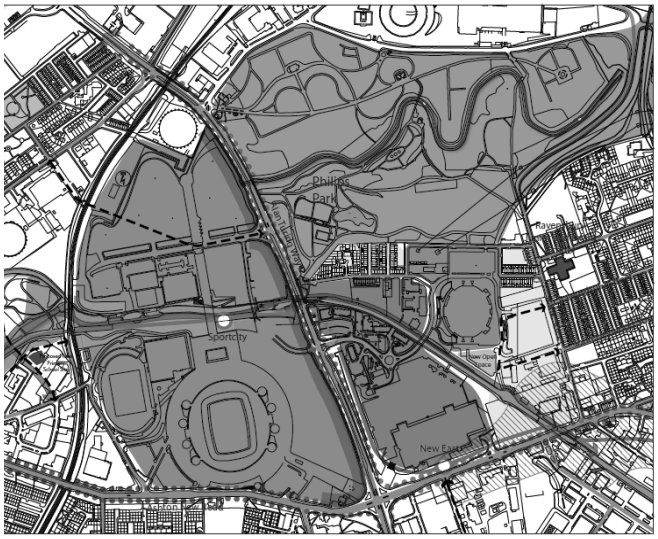
Lower Medlock Valley

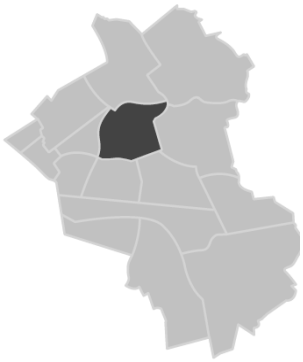
L'area, interessata da ampi vuoti urbani e spazi inutilizzati, è trasformata in un quartiere a vocazione residenziale di alta qualità edilizia (prevalentemente fabbricati a 2 o tre piani) in virtù della posizione limitrofa al centro urbano e della potenzialità ambientali del contesto grazie alla presenza del fiume Medlock. Sono previsti interventi di valorizzazione di Ashton New Road, Ashton Old Road e Great Ancoats Street, come boulevards di scorrimento sia carrabile che pedonale e la realizzazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali di collegamento con Beswick e Holt Town. Strategica è anche la revisione gerarchica degli assi stradali per migliorare l'accessibilità all'area e la connessione al sistema urbano circostante. L'area sarà accessibile anche grazie alla nuova fermata della metropolitana su Ashton Old Road.



Sportcity (v. Eastlands Regeneration Framework)

Ad oggi, Sportcity è il più consistente intervento di urbanizzazione ad East Manchester e rappresenta uno dei segni più tangibili della politica di rinnovamento di East Manchester. Sportcity è concepito non solo come il principale distretto sportivo a scala nazionale ma anche come uno strategico polo attrattivo per investimenti e di conseguenza per la formazione di nuovi posti di lavoro. La rigenerazione urbana nel medio – lungo termine si propone di consolidare la forte vocazione attrattiva, sia per il lavoro sia per il turismo, dell'area. Ad ovest di Alan Turing Way molte aree dimesse sono oggetto di investimenti, tra cui il futuro nuovo casino regionale e le attività correlate, e la dotazione di usi misti attorno alla nuova fermata della metropolitana (New East Metrolink Station). Sono previsti interventi di miglioramento della connessione dell'area al contesto urbano circostante attraverso la realizzazione di una rete di percorsi cicolopedonali verso Miles Platting a Nord, Holt Town a est, Philips Park e la realizzazione di un corridoio verde lungo Ashton Canal verso Openshaw. Alan Turin Way diventerà il nuovo boulevard dal profilo specializzato in attività commerciali e per il tempo libero.

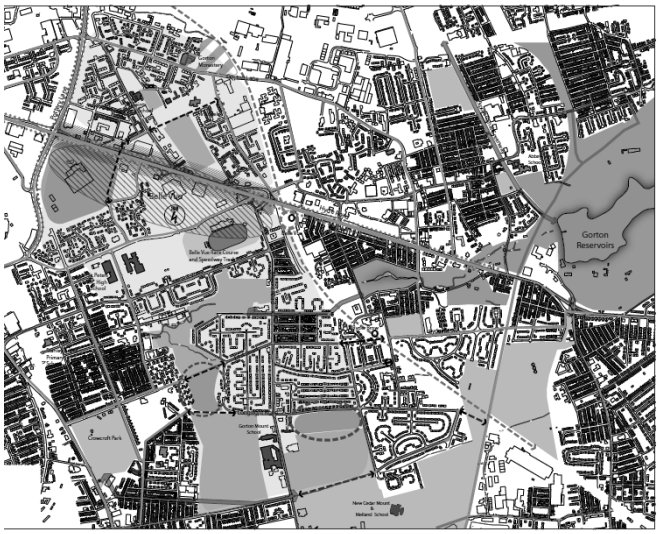


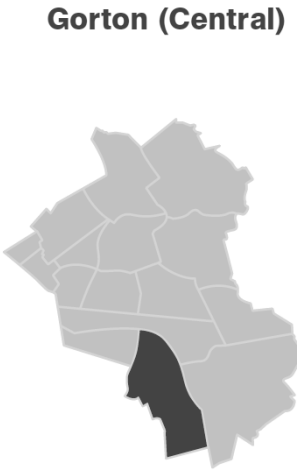


Gorton (Central)

Recentemente inserito nel perimetro di intervento del programma di rigenerazione urbana, il quartiere non ha ancora beneficiato del processo di trasformazione avviato in altre aree di East Manchester. L'area sarà caratterizzata da una vocazione sostanzialmente residenziale, attraverso la riqualificazione di vasti vuoti urbani e la realizzazione di alloggi *ex novo* di alta qualità. Uno degli interventi più strategici per rinnovare il quartiere sarà la graduale ristrutturazione e ridisegno dell'originario tracciato ferroviario, con l'insediamento di un cinema e di nuovi parcheggi. Hyde Road diventerà il nuovo *boulevard* di scorrimento dell'area, con

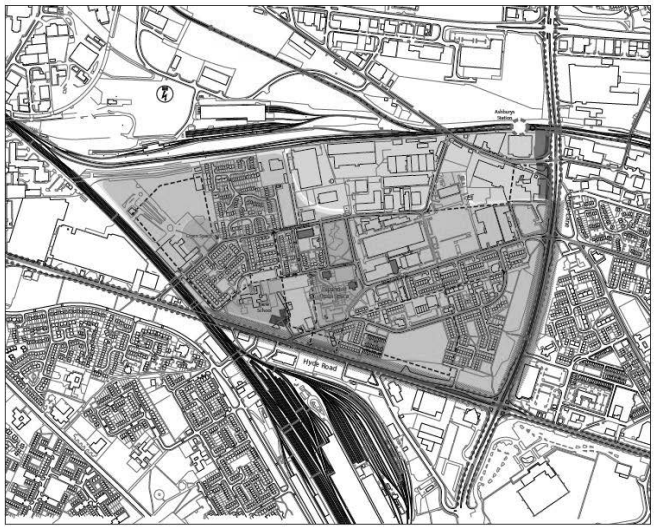
una *facies* fortemente rinnovata grazie ai nuovi fronti commerciali e ai percorsi ciclo-pedonali. Particolare attenzione è rivolta al disegno unitario degli spazi pubblici, in modo da potenziare la rete dalla città pubblica associata al Gorton Reservois e strutturata attraverso un sistema di parchi che si estenderà da Belle vue a Gorton e oltre, lungo Stockport canal. La potenziale realizzazione della nuova fermata della metropolitana garantirà una forte accessibilità all'area e favorirà nuovi investimenti. Il quartiere sarà servito da una rete di teleriscaldamento.

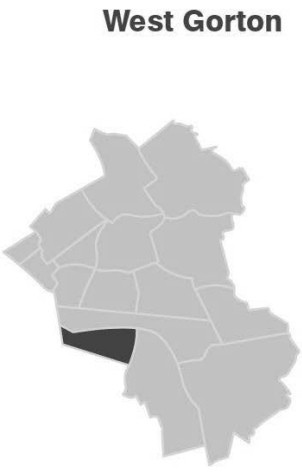




Gorton (West)

Il quartiere acquisirà una vocazione prettamente residenziale, attraverso operazioni di demolizione selettiva, edificazione *ex novo* e ristrutturazioni. La frammentazione delle aree e la scarsa interconnessione saranno superate attraverso un ridisegno globale mirato a fornire una nuova coesione nel quartiere grazie alla ricucitura tra spazi pubblici, viabilità e comparti residenziali. E' prevista la realizzazione di un'ampia area a parco, un insediamento polifunzionale su Hyde Road, la realizzazione di una nuova scuola, la riqualificazione dei corridoi di Hyde Road e Pottery Lane, il potenziamento del Gorton Climbing Centre con una nuova area a parcheggio.

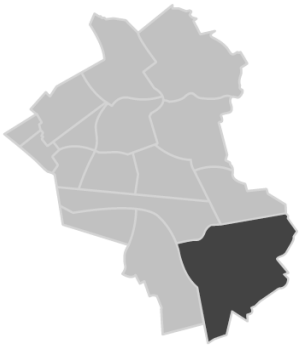




Gorton (East)

Il quartiere sarà connotato da una vocazione residenziale, attraverso interventi di edificazione *ex novo* da realizzarsi in aree attualmente inutilizzate. Per favorire nuovi investimenti, è previsto il potenziamento dell'offerta commerciale e il ridisegno degli spazi pubblici lungo Hyde Road tra Thornbury Way e Hengist Street. Verrà inoltre valorizzato l'asse ciclo - pedonale lungo Stockport canal, in virtù delle potenzialità paesaggistiche del contesto.

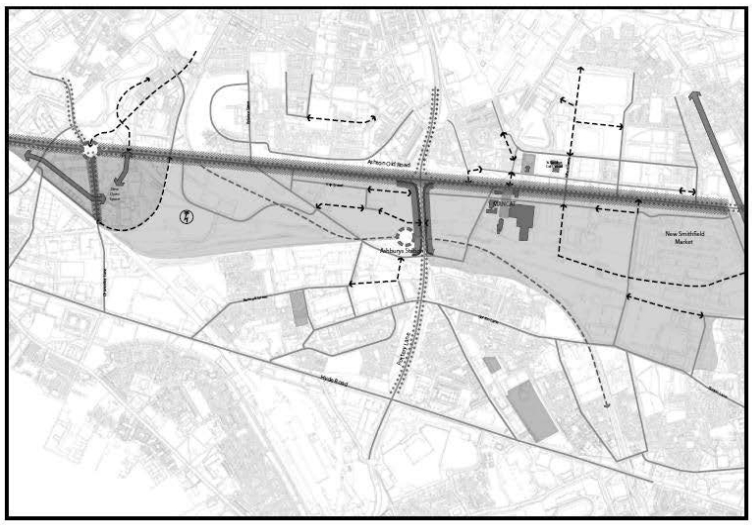
Gorton (East)



Ashton Old Road (South)

L'area è caratterizzata per le sue attività altamente specializzate, dal commercio, alla tecnologia, al settore manifatturiero. Particolare attenzione è rivolta alla pianificazione delle attività nel comparto in modo da evitare incompatibilità tra gli usi produttivi e residenze. Strategica per lo sviluppo dell'area è l'istituzione del centro di formazione ad alto profilo MANCAT, lungo Ashton Old Road, che insieme ad Alan Turing Way diverranno i nuovi *boulevard* nel quartiere. La prosecuzione della metropolitana lungo la linea Piccadilly – Maple e la realizzazione della stazione a Chancellor Lane potenzieranno notevolmente l'accessibilità e gli investimenti nell'area. Il quartiere sarà servito da una rete di teleriscaldamento.

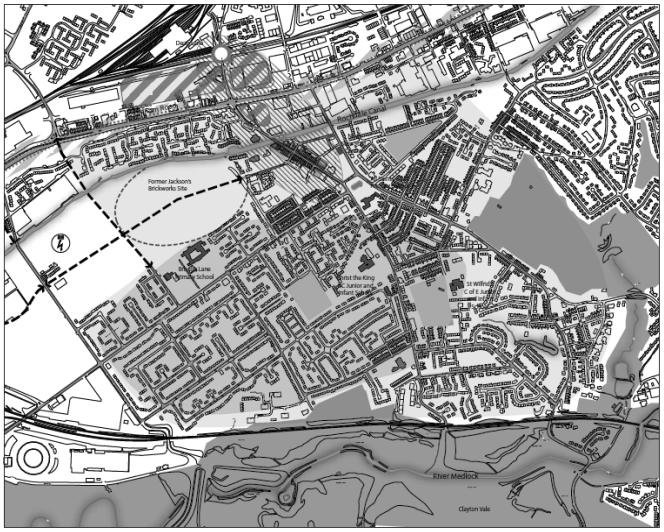
Ashton Old Road (South)

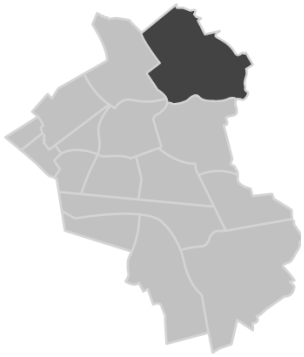


Newton Heath

L'area manterrà la sua originaria destinazione prevalentemente residenziale, attraverso interventi di ristrutturazione dell'esistente e nuove realizzazioni nei vasti vuoti urbani. In virtù della notevole dotazione di spazi verdi (Conservation Area, Brookdale Park) si prevedono *standards* abitativi elevati. L'area della ex fabbrica Jackson's Brickworks sarà trasformata in un insediamento residenziale di qualità. Old Church street, tra Rochdale Canal e All Saints Street, sarà interessata da una forte riqualificazione attraverso il potenziamento del commercio al dettaglio e il rinnovo degli spazi aperti. Una trama di percorsi ciclo-pedonali, corridoi e spazi verdi valorizzerà le potenzialità paesistiche e ambientali del contesto, attraverso una rete di spazi pubblici interconnessi che proseguirà fino a Medlock Valley a sud e Rochdale Canal a nord. Il quartiere sarà servito da una rete di teleriscaldamento.

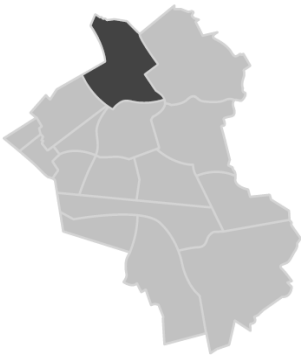
N.B. tutti gli schemi grafici illustrati in questo paragrafo, dove non indicato altrimenti, sono tratti da http://www.east-manchester.com/downloads/index.htm





Central Park

L'area si è specializzata nei settori della scienza e della tecnologia. Central Park North continuerà a fungere da polo attrattivo per investimenti e per l'insediamento di professioni altamente qualificate. Central Park South sarà maggiormente rappresentata da funzioni legate alla logistica, alla produzione dei cibi e all'assemblaggio e si configurerà come una importante risorsa occupazionale per tutta East Manchester. Hulme Lane Hall diverrà l'asse di riferimento del quartiere relativamente ad attività commerciali di alto livello e attrazione di investimenti e occupazione. Verrà potenziata l'accessibilità alla stazione della metropolitana attraverso una rete di percorsi ciclo – pedonali e la promozione del trasporto pubblico. Verranno avviate azioni di riqualificazione ambientale delle fasce di territorio lungo Rochdale Canal, per potenziare le connessioni tra Newton Heath e Miles Platting. Il quartiere sarà servito da una rete di teleriscaldamento. A Central Park saranno realizzati 1,4 milioni di mq per il terziario/direzionale e verranno creati circa 10.000 nuovi posti di lavoro.



TORINO

Azione: Urban 3 - Barriera di Milano

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento*:* la sostenibilità economico – finanziaria del Programma Urban Barriera di Milano è garantita da fondi POR F.E.S.R., dai fondi della Città di Torino, da risorse private

Caratteristiche del progetto:

L'Amministrazione Comunale di Torino è attualmente impegnata in un complesso intervento di riuso e riqualificazione urbana, nell'ambito del programma "Urban 3 – Barriera di Milano".

Il Programma Operativo Regionale F.E.S.R. 2007 – 2013 della Regione Piemonte prevede una specifica attività denominata "Riqualificazione aree degradate" (attività III 2.2) nell'ambito dell'asse III "Riqualificazione territoriale".

Nel marzo 2010 è stato approvato dalla Regione il disciplinare che regola l'accesso ai contributi per la promozione di proposte di riqualificazione di aree degradate in ambiti urbani del Comune. Condizione essenziale per l'accesso ai finanziamenti è che le proposte consistano in un piano di interventi tra loro coordinati e integrati finalizzati a garantire la competitività, la coesione sociale e la sostenibilità ambientale in contesti degradati da un punto di vista economico, sociale e fisico.

Il Comune di Torino ha individuato quale ambito di intervento l'area di Barriera di Milano, storica periferia a nord della città connotata da gravi problematiche di natura fisica – ambientale e socio – economica. Per operare una trasformazione strutturale del contesto, è stato definito un programma multi – settoriale di interventi finalizzato a uno sviluppo sostenibile del territorio.

Il dossier di candidatura del PISU del Comune di Torino "Urban Barriera di Milano" è stato presentato nel settembre 2010; gli interventi sono stati avviati a partire dal 2011 e dovranno essere conclusi e rendicontati entro il 31/12/2014 ai sensi del regolamento del F.E.S.R.

L'area interessa una superficie di 2,3 Kmq all'interno della Circoscrizione 6 "Barriera di Milano, Regio Parco, Falchera" ed è in parte inclusa nell'ex quartiere 18, "Barriera di Milano". Si estende tra Corso Venezia a ovest, via Gottardo/via Sempione a nord, via Bologna a est, Corso Vigevano/Novara a sud.

L'area si innesta nel tessuto urbano più ampio dell'area nord, interessato da strategici interventi di trasformazione tra cui la realizzazione della nuova linea 2 della metropolitana e di una nuova promenade in superficie dal polo Spina 4 allo Scalo Vanchiglia, nell'ambito della Variante 200 al PRG.

Preliminarmente all'avvio della fase di progettazione inerente in diversi interventi nell'area, sono stati puntualmente definiti indicatori di degrado fisico – ambientale (dotazione di verde, di piste ciclabili, densità abitativa), sociale (incidenza popolazione straniera, popolazione scolarizzata, nuclei famigliari conosciuti dai servizi sociali)ed economico – occupazionale (densità imprenditoriale, tasso di disoccupazione, percentuale di popolazione laureata, avviamenti qualificati sul totale degli avviamenti).

Sono in seguito stati definiti quattro assi strategici per la riqualificazione urbana in un'ottica di sviluppo sostenibile: asse 1, fisico – ambientale, inerente la riqualificazione dello spazio pubblico; l'asse 2, economico – occupazionale, inerente il miglioramento dell' economia locale e dell'occupabilità; l'asse 3, socio – culturale, inerente il rafforzamento dell'offerta culturale e della coesione sociale; l'asse 4, accompagnamento e comunicazione, inerente l'integrazione degli interventi e l'informazione e partecipazione degli attori locali.

In particolare, nell'ambito dell'asse 1, si individuano i seguenti obiettivi operativi:

- Riqualificare gli spazi pubblici nelle aree degradate per l'insediamento di nuove funzioni;
- Migliorare gli spazi ad uso collettivo e le aree verdi
- Promuovere la mobilità urbana sostenibile

Le azioni sono:

- Realizzazione di un nuovo parco urbano di 43.000 mq nell'area tra via Cigna e Valprato, un tempo occupata dalle ex officine Iveco – Telai (Parco Spina 4)
- Realizzazione di un centro polifunzionale di servizi alla collettività nell'area dell'ex fabbrica Incet
- Realizzazione di un asilo nido e di una scuola materna nell'area dell'ex fabbrica Incet
- Risistemazione a verde pubblico attrezzato del cortile interno dell'ex fabbrica Ceat (16.000 mq)
- Riqualificazione adeguamento, arredo e pedonalizzazione dell'area del mercato tra via Foroni e Piazza Cerignola
- Riqualificazione, rifunzionalizzazione e sperimentazione di modalità di apertura controllata al pubblico dei cortili di 4 complessi scolastici (scuole Perotti, Gabelli, Principessa di piemonte, Pestalozzi)
- Riqualificazione degli spazi adibiti ad attività motorie nel complesso della "Cascina Marchesa"
- Riqualificazione in un'ottica di sostenibilità e accessibilità a persone dalle ridotte capacità motorie della struttura dei Bagni Municipali
- Riqualificazione e arredo dello spazio pubblico tra via Sesia, via Motanaro, importante punto di ritrovo nel centro del borgo storico
- Riqualificazione e arredo di tre aree residuali per potenziare la funzione di sosta, socializzazione e relazione (spazio giochi corso Giulio Cesare, l'area verde "il boschetto" di via Petrella, i due spazi a "clessidra" in corso Giulio Cesare)
- Risistemazione, riqualificazione, arredo dell'area giochi Tollegno-Tamagno, primo tassello del progetto più ampio di risistemazione del verde
- Riqualificazione diffusa all'interno della Zona Urbana Storico – Ambientale di Barrriera di Milano allo scopo di valorizzarne la funzione di centralità minore e incentivare la vitalità del quartiere
- Ridefinizione, riqualificazione e valorizzazione di un complesso di arre verdi oggi frammentate e poco utilizzate tra le vie Bologna, Cimarosa, Petrella/Aosta e Petrengo, al fine di creare un nuovo sistema "verde" più strutturato e fruibile
- Riqualificazione di due spazi nel complesso della Cascina Marchesa per lo svolgimento di attività all'aperto
- Riqualificazione della parte ovest di Piazza Crispi con la realizzazione di un parcheggio integrato a nuove piantumazioni
- Realizzazione di una pista ciclabile in grado di collegare ex Incet – Parco Spina 4 con lo scalo Vanchiglia, in modo da ampliare la rete di percorsi di mobilità sostenibile.

3.1.2 Energia

- Genova
- Helsinki
- Malmö
- Manchester
- Torino

GENOVA

Azione: Progetto Celsius (Combined Efficient Large Scale Integrated Urban Systems)

Oggetto: rete di teleriscaldamento in Valbisagno

Strumento di finanziamento: bando "Smart Cities and Communities 2011"; ambito: heating and cooling

Città partner: Goteborg (coordinatore), Londra, Rotterdam, Genova, Colonia

Finanziamento erogato: 2.425.000,00 €

Partners genovesi: Comune di Genova, Genova Reti Gas srl, Università degli Studi di Genova, D'Appollonia spa

Premessa: Nell'ambito del bando "Smart cities and Communities 2011", lanciato dalla Direzione Generale Energia della Commissione Europea, settimo Programma Quadro, inerente gli ambiti "pianificazione strategica sostenibile delle città (*plan-*

ning)", "riscaldamento e raffreddamento (*heating and cooling*)", "efficientamento energetico degli edifici (*refurbishment*)", la città di Genova è risultata vincitrice per tutti e tre i settori di finanziamento. In particolare, con il progetto "Celsius" Genova ha ottenuto il finanziamento nell'ambito di "Riscaldamento e raffreddamento". Il progetto CELSIUS coinvolge alcune città (Goteborg, Londra, Rotterdam, Genova, Colonia) che hanno l'obiettivo di attuare progetti implementativi nell'ambito delle reti di riscaldamento/raffrescamento con sfruttamento del calore a bassa temperatura disponibile a livello di distretto. Lo scopo dell'intervento è il miglioramento complessivo dell'efficienza energetica del distretto attraverso la razionalizzazione dei profili di consumo sia elettrici sia termici, tramite una nuova rete di teleriscaldamento e tele-raffreddamento che servirà le utenze industriali, commerciali e residenziali della zona.

Caratteristiche del progetto:

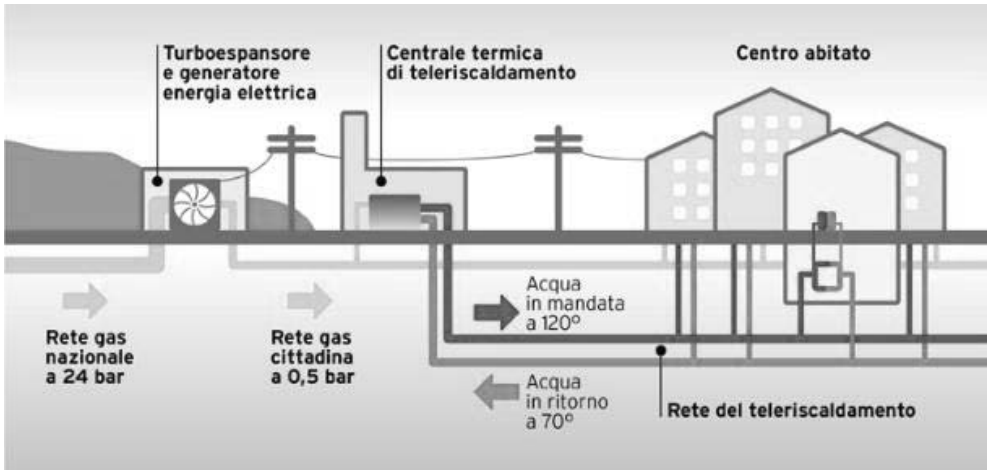
L'area dell'ex Officina del Gas in località "Gavette", in Valbisagno, è interessata da insediamenti industriali del gruppo IREN che utilizzano energia elettrica, calore e freddo (Genova Reti Gas, Mediterranea delle Acque, CAE). Attualmente, all'interno dell'Officina di Gavette esistono n. 2 centrali termiche che, attraverso scambiatori, provvedono al preriscaldamento del gas della cabina REMI, al riscaldamento invernale degli edifici industriali della sede operativa delle Società del Gruppo IREN in via Piacenza e alla generazione dell'acqua calda sanitaria. L'attuale fabbisogno energetico è pari a 985 MWh di consumi elettrici con una potenza impiegata di 1,6 Mwe; la potenza termica installata è pari a 3,5 MWth ed i consumi annui di metano sono pari a circa 600.000 mc. Nel sito, attualmente, non è presente alcun impianto di generazione elettrica.

Il Gruppo IREN ha inteso procedere all'ottimizzazione dei propri consumi energetici riguardanti le attività industriali presenti nel sito; successivamente, di concerto con il Comune di Genova, l'iniziativa è stata estesa in modo da realizzare una rete energetica locale in grado di soddisfare anche altre realtà industriali, commerciali e residenziali presenti *in situ*, quali AMIU, COOP, COOPSETTE, Mercato di Ca' de Pitta, edifici residenziali.

Il progetto consiste, essenzialmente, nella realizzazione di un impianto di turbo espansione a metano e di una centrale di cogenerazione, costituita da un impianto turbogas a metano, nel sito dell'Officina Gas di Gavette, gestita da IREN, attraverso il recupero del salto di pressione disponibile presso la stazione di arrivo del metano nell'impianto gestito da Genova Reti Gas, che costituisce l'interfaccia tra la rete di trasporto nazionale e la rete di distribuzione di metano alla città. Il salto di pressione utilizzabile alle Gavette è rappresentato dalla differenza fra la pressione di arrivo del metano pari a 24 bar e quella di distribuzione pari a 5 bar.

In funzione delle portate orarie di metano immesse nella rete cittadina, la soluzione tecnica valutata prevede l'installazione di 2 treni di turbo-espansori in serie da 50+50 kW e 180+180 kW e di una centrale di cogenerazione turbogas di potenza elettrica pari a 2,7 MWe.

immagine tratta da http://www.genovaretigas.it/smart_celsius.asp



Azione: R2Cities (Renovation of Residential Urban Spaces: Towards nearly zero Energy CITIES)

Oggetto: Sviluppo di una strategia replicabile per la progettazione, costruzione e gestione di quartieri residenziali a consumo “quasi zero”: “Diga” di Begato (GE)

Strumento di finanziamento: bando “Smart Cities and Communities 2011”; ambito: refurbishment

Città partner: Comune di Valladolid, Comune di Genova, Kartal Belediye Başkanlığı (Comune di Istanbul)

Finanziamento erogato: 2.486.000 €

Partners genovesi: Comune di GE, ABB, Università degli studi di Genova, Unicredit, D’Appollonia spa

Premessa: Nell’ambito del bando “Smart cities and Communities 2011”, lanciato dalla Direzione Generale Energia della Commissione Europea, settimo Programma Quadro, inerente gli ambiti “pianificazione strategica sostenibile delle città (*planning*)”, “riscaldamento e raffreddamento (*heating and cooling*)”, “efficientamento energetico degli edifici (*refurbishment*)”, la città di Genova è risultata vincitrice per tutti e tre i settori di finanziamento. In particolare, con il progetto "R2Cities" Genova ha ottenuto il finanziamento nell'ambito di *refurbishment*. Il progetto “R2CITIES” vede coinvolte le città di Genova, Istanbul e Valladolid. L’obiettivo del programma è sviluppare strategie e soluzioni innovative per l’edilizia residenziale, finalizzate al raggiungimento di realtà distrettuali ad energia netta zero e applicabili in contesti diversi dal punto di vista climatico, sociale e culturale.

Caratteristiche del progetto:

La “Diga” di Begato è un complesso di edilizia sociale composto da “Diga Rossa” (lunghezza 166 m, profondità 13,5 m, max n° piani: 20, n° alloggi 276) e “Diga Bianca” (lunghezza 150 m, profondità 12,5 m, max n° piani: 20, n° alloggi 245): i fabbricati presentano evidenti tracce di degrado fisico – conseguenza di una politica edificatoria massificata e priva di qualità risalente agli anni ’90 - e sociale.

L’intervento prevede il retrofit energetico del complesso (a livello di involucro), la riqualificazione degli spazi comuni e dei percorsi, l’attivazione di soluzioni di monitoraggio/gestione ICT in relazione ai consumi energetici.

La proposta è strutturata attraverso una fase di analisi in cui sono stati dettagliatamente esaminati gli aspetti:

- tipologie costruttive
- distribuzione interna
- materiali, stratigrafia, tecnologie
- prestazioni igrotermiche

Sono state poi definite soluzioni tecnologiche sostenibili suddivise in interventi “standard e “morfologici”:

interventi “standard”:

- isolamento termico
- eliminazione ponti termici
- sostituzione serramenti

interventi “morfologici”

- trasformazione dei ballatoi in serre/muri di Trombe
- trasformazione dei pannelli prefabbricati metallici in muri solari

- sostituzione parziale dei pannelli prefabbricati con pannelli fotovoltaici ibridi.

Immagine tratta da http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Genova_Bolzaneto_Diga.jpg

Azione: VERYSCHOOL

Oggetto: software per la gestione energetica efficiente degli edifici scolastici. Esempio – "pilota": Asilo Nido "Nuvola" di Voltri.

Strumento di finanziamento: Programma Europeo per la Competitività e l'Innovazione (CIP-ICT-PSP-2011)

Finanziamento erogato: 217.900,00 €

Partners genovesi: Comune di Genova, D'Appolonia spa

Premessa: la gestione energetica degli edifici scolastici è un tema di notevole rilevanza perché può garantire un recupero di risorse, provenienti dal risparmio energetico ed economico, da dedicarsi alle attività didattiche. Il programma intende dunque promuovere da un lato un sistema di gestione efficiente e dall'altro favorire un cambiamento radicale nel comportamento degli utenti in materia di sensibilizzazione sul risparmio energetico.

Caratteristiche del progetto:

Il complesso scolastico di Voltri, realizzato nel 1985, comprende un asilo, una scuola elementare e una scuola media, e durante l'anno scolastico ospita 446 persone: la sperimentazione riguarda in particolare l'Asilo Nido.

Il progetto è finalizzato alla realizzazione e validazione di un sistema di risparmio energetico all'interno degli edifici scolastici, attraverso lo sviluppo del *software* EAN (Energy Action Navigator). Il "Navigatore Energetico" si configura come uno strumento informatico innovativo di gestione e controllo degli impianti di climatizzazione ed illuminazione, con una simulazione di gestione energetica secondo lo standard internazionale ISO 50001. Il sistema è in grado di suggerire azioni mirate per migliorare l'efficienza energetica di breve, medio e lungo periodo e di guidare gli utenti nella selezione dei prodotti ICT disponibili sul mercato e di informare sui relativi costi, compreso il periodo di ammortamento. Le azioni di management sono gestite attraverso un processo di controllo ad anello chiuso denominato PDCA (Plan, Do, Check, Act).

Lo strumento è utile per guidare tutti gli attori e *stakeholder* coinvolti nella definizione di un programma su misura di gestione energetica degli edifici scolastici. Particolarmente importante è inoltre il ruolo attivo svolto da insegnanti e studenti che possono apprendere i vantaggi che il progetto introduce attraverso una logica di *learning by doing*.

Azione: ILLUMINATE

Oggetto: illuminazione ad alta efficienza energetica e basso impatto ambientale in aree urbane di pregio

Strumento di finanziamento: Programma Europeo per la Competitività e l'Innovazione (CIP-ICT-PSP-2011) Città partner: Genova, Copenaghen, Klaipeda (LT), Creta, Belfast, Rotterdam

Finanziamento erogato: 565.550,00 €

Partners genovesi: Comune di GE, Softeco Sismat SRL Italia, ENEL Sole SRL (Italia), Philips SPA (Italia), ARE (Agenzia Regionale per l'Energia), OVE ARUP & Partners (U.K.), Cenergia Energy Consultants APS (Danimarca), FEDARENE (Belgio),

Premessa: L'illuminazione rappresenta il 19% del consumo di energia elettrica in tutto il mondo e il 14% nell'UE. Poiché le lampade ad incandescenza sono in fase di esaurimento in Europa, le nuove tecnologie di illuminazione ad alta efficienza energetica iniziano a sostituirle. Attraverso il ricorso a LED è possibile garantire un notevole risparmio energetico e un significativo contributo alla riduzione di CO2 a livello europeo (si calcola fino al 50 % in poco più di 20 anni). Il Progetto consiste nell'adozione del sistema SSL, Solid State Lighting, che si prefigge di attuare un'illuminazione in aree urbane di pregio con attenzione alla qualità della luce e del design, al benessere psicofisico degli utenti e al risparmio energetico. La tecnologia Solid State Lighting consiste nell'utilizzo di diodi emettitori di luce (LED) basati su semiconduttori inorganici, privi di mercurio. Il sistema ha una lunga durata, colore regolabile, un'instantanea accensione/spegnimento. Gli obiettivi sono: garantire la sicurezza, ridurre i costi di manutenzione e i consumi, incentivare l'attrattività dei luoghi di interesse culturale, turistico e civile.

Caratteristiche del progetto:

Il progetto pilota a Genova riguarda l'area del Porto Antico si propone di definire una metodologia applicabile anche in altre realtà urbane.

In particolare il progetto consiste in:

- Introduzione di un sistema di illuminazione a LED sul molo in modo da migliorare l'attrattività dell'area e aumentare la sicurezza
- Utilizzo di dispositivi di cambio colore per l'illuminazione della gru e all'interno delle cabine
- Installazione di un nuovo sistema di illuminazione per il molo e la facciata interna di "Magazzini del Cotone"
- Illuminazione della facciata del "Magazzini del Cotone" con luce bianca regolabile
- Illuminazione dei percorsi pedonali e della strada principale con luce bianca regolabile

Si prevede inoltre di rifare l'illuminazione nella vasca di foche e nella Nave Italia, cercando di ottenere un buon livello di illuminazione anche nell'acqua.

Azione: CASCADE

Oggetto: network per informazione reciproca e approfondimento sulle politiche energetiche locali

Strumento di finanziamento: Programma Europeo per la Competitività e l'Innovazione (CIP-ICT-PSP-2011)

Città partners: Comuni di Amaroussion, Amsterdam, Birmingham, Burgas, Edinburgo, Eindhoven, Gateshead, Genova, Gijon, Malmo, Mannheim, Milano, Nantes, Stoccolma, Sunderland, Tampere, Terrassa, Venezia, Varsavia

Finanziamento erogato: 68.279,00 €

Premessa: Si tratta di un *network* tra le città coinvolte allo scopo di favorire un reciproco confronto e incentivare l'apprendimento in materia di politiche energetiche locali. Il progetto intende supportare le città nel raggiungimento degli obiettivi fissati per il 2020 dall'Unione Europea in materia di energia e cambiamento climatico, ha una durata di tre anni (2011-2014) e si focalizza su tre aree: ottimizzazione energetica degli edifici e quartieri; fonti di energia rinnovabile e produzione di energia per la distribuzione; energia nei trasporti urbani. Obiettivi sono: incrementare e accelerare l'attenzione di piani d'azione sull'energia sostenibile (SEAP); assicurare significativi e continuativi processi di apprendimento e di condivisione di buone pratiche tra le città; promuovere l'orientamento finale delle città all'interno dei loro Paesi.

Caratteristiche del progetto:

Le azioni in campo energetico avviate dal comune di Genova sono diversificate. Nel 2009 la città ha firmato il Patto dei Sindaci e nel 2010 ha presentato il Sustainable Energy Action Plan (SEAP), impegnandosi a ridurre entro il 2020 le emissioni di CO2 del 23,5% rispetto alle emissioni prodotte nel 2005. Le principali azioni avviate (installazione di pannelli solari, sostituzione delle tradizionali lampadine di illuminazione pubblica LED, …) si concentrano, in particolare, sull'efficienza degli edifici pubblici.

Attualmente Genova sta inoltre studiando la realizzazione di un parco eolico e di sistemi di micro-cogenerazione (CHP). Particolare interesse riveste inoltre per l'Amministrazione Comunale il settore del trasporto urbano per il quale le misure principali sono: razionalizzazione e rinnovamento della flotta; ammodernamento del sistema ferroviario; introduzione di un sistema di tariffazione per creare zone ambientali; incremento rete ciclabile.

Azione: E3SoHo

Oggetto: efficienza energetica nelle abitazioni di edilizia pubblica. Il caso studio di Genova riguarda il complesso di edilizia pubblica "Le Lavatrici".

Strumento di finanziamento: Programma Europeo per la Competitività e l'Innovazione (CIP-ICT-PSP-2011)

Città partner: Genova, Varsavia, Saragozza

Finanziamento erogato: 115.000,00 €

Premessa: Il Progetto E3SoHo definisce una metodologia per il controllo e la gestione della produzione e del consumo di energia nelle abitazioni di edilizia pubblica. Il progetto è stato avviato nel 2011 e ha una durata di 16 mesi. Le soluzioni sviluppate intendono fornire informazioni sui consumi e definire servizi personalizzati per aumentare l'efficienza energetica, sensibilizzando gli utenti e informando le società fornitrici di servizi che potranno identificare in tempo reale le migliorie e gli interventi di manutenzione da attuare. In particolare gli obiettivi sono: migliorare le prestazioni energetiche dei fabbricati (illuminazione, riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria, confort indoor,…); stabilire un interfaccia di dialogo con gli *stakeholders*; avviare una piattaforma comunicativa che si avvale delle ICT ai fini di una maggiore interazione e cooperazione tra gli *stakeholders* e gli utenti.

Caratteristiche del progetto:

Oggetto del progetto è il complesso di edilizia sociale "Le levatrici", situato nel quartiere di S. Pietro a Pegli, e realizzato tra il 1980 e il 1985. Il complesso ospita 340 alloggi (circa 500 residenti) ed è articolato in quattro blocchi principali, ciascuno dei quali composti da tre parti: una più alta, una bassa e una intermedia ad altezza variabile ("a gradoni"). La titolarità degli alloggi è mista (pubblica e privata), come lo stato di conservazione (alcuni sono stati ristrutturati all'inizio del

2000) e la tipologia di utenza (giovani, anziani,…). Il complesso è servito da linea dell'autobus e comprende un centro commerciale, uno spazio per attività collettive e un parcheggio. Il progetto intende stimolare una maggiore consapevolezza negli utenti, fornire informazioni adeguate sulle soluzioni più efficienti e sulle eventuali strategie tecnologiche da perseguire.Da un punto di vista impiantistico, la situazione è così definita:

- il sistema di riscaldamento prevede due tipologie: appartamenti con un sistema centralizzato collegato a una centrale termica; appartamenti con riscaldamento autonomo regolabile attraverso un termostato digitale (a seguito della ristrutturazione)
- la ventilazione è garantita solo attraverso il ricircolo naturale; soltanto alcuni alloggi ristrutturati si avvalgono di un sistema meccanizzato
- l'illuminazione prevede tradizionali punti luce a lampade incandescenti

Da un punto di vista operativo il progetto si propone:

- implementazione del monitoraggio attraverso l'installazione di una centrale di controllo in grado di fornire informazioni sui consumi di ciascun appartamento
- installazione di sensori (ventilazione, umidità, rilevazione di presenza, illuminazione, temperatura) in ciascun appartamento
- installazione di *smart meters* per il monitoraggio dei consumi in ciascun alloggio
- predisposizione di una rete ICT per monitorare e interfacciare i servizi offerti per ogni alloggio.

HELSINKI

Azione: riqualificazione urbana del quartiere di Jätkäsaari

Oggetto: efficienza energetica, abbattimento impronta ecologica

Strumento di finanziamento: Finnish Innovation Fund (Sitra)

Caratteristiche: Come i numerosi interventi che impegnano l'Amministrazione Comunale di Helsinki per i prossimi 20 anni, anche il quartiere di Jätkäsaari si propone di divenire un'esperienza "pilota" in materia di sviluppo urbano sostenibile, abbattimento dei consumi, ricorso a fonti energetiche rinnovabili e a tecnologie di notevole efficienza in materia di risparmio energetico.

Il quartiere è interessato da interventi nell'ambito del progetto "City Block for Sustainable Construction" finanziato attraverso il fondo per lo sviluppo nazionale finlandese Sitra e avente ad oggetto soluzioni per la riduzione delle emissioni clima – alteranti e la definizione di tecnologie carbon – free.

Nell'ambito di un concorso internazionale indetto nel 2009, il team internazionale composto da ARUP/Sauerbruch Hutton/Experientia/Galley Eco Capital si è aggiudicato il primo premio per la realizzazione del primo distretto *carbon neutral* in Finlandia, nel quartiere di Jätkäsaari. L'intervento riguarda un investimento di 60 milioni di euro per edilizia residenziale e commerciale. L'obiettivo non è solo la realizzazione di un complesso di fabbricati ad alte prestazioni energetiche ma soprattutto incentivare la ricerca nel campo e veicolare nuove sinergie tra investitori e amministrazione locale.

Lo sviluppo sostenibile del quartiere riguarda anche lo smaltimento dei rifiuti. Nel quartiere verrà attivato il sistema di raccolta pneumatica dei rifiuti, che prevede lo smistamento e il trasporto dei rifiuti attraverso impianti sotterranei ad alta velocità a impianti di smaltimento situati a nord del quartiere.

Azione: Eco-Viikki

Oggetto: realizzazione di distretto “a energia solare”

Strumento di finanziamento: fondi della Comunità Europea, del Ministero dell’Ambiente Finlandese, di società e investitori privati

Partners: National Technology Agency of Finland – Tekes, Comune di Helsinki, Eco-Community Project

Caratteristiche:

Dagli anni ’90 in Finlandia si è avviato un intenso percorso di sensibilizzazione sulle problematiche ambientali e di sviluppo urbano sostenibile. A seguito di confronti tra il Ministero dell’Ambiente e SAFA (Finnish Association of Architects), nel 1994 si sono avviati alcuni progetti sperimentali in materia di alta efficienza energetica e abbattimento dell’impatto ambientale in diverse aree del paese: Viikki a Helsinki, Leppävaara a Espoo, Ainola a Järvenpää e Anttila a Tunsula.

In particolare tra questi l’intervento a Viikki è risultato quello più strategico sia per la posizione limitrofa alla città, sia per lo stato di pianificazione relativamente poco sviluppato, sia per le elevate potenzialità naturalistiche dell’area solo in parte edificata (all’inizio dell’intervento, solo la parte a ovest del comparto era occupata dalla Facoltà di Agraria).

Il processo di progettazione inerente la realizzazione del nuovo quartiere ecosostenibile di Viikki è stato avviato con il piano locale (Osayeiskaava) nel 1989. L’obiettivo era l’ampliamento dell’Università da destinarsi a nuove strutture specializzate in bioscienze e biotecnologie, la realizzazione di un esteso comparto residenziale (13.000 nuovi residenti e 6.000 nuovi posti di lavoro) con servizi commerciali, una scuola, due centri diurni, la valorizzazione delle peculiarità ambientali del sito.

Nel 1994 è stato indetto un concorso internazionale che ha avuto come ambito di intervento l’area circa corrispondente all’attuale quartiere, ovvero la zona a sud del distretto di Latokartano di circa 23 ettari di estensione. Obiettivo del concorso era individuare soluzioni tecnicamente innovative e al contempo implementabili attraverso un continuo contributo del mondo della ricerca e dell’imprenditoria. Il progetto vincitore (arch. Petri Laaksonen), inerente la sistemazione generale dell’area, veniva approvato nel 1995. Contestualmente (1996) veniva indetto un concorso di progettazione per i vari comparti edilizi.

Il complesso processo di progettazione e realizzazione del quartiere, concluso nel 2010, si segnala per due aspetti sostanziali. In primo luogo, in occasione della presentazione delle proposte e per accompagnamento in tutto l’iter esecutivo, è stato predisposto un set di criteri (PIMWAG) per la quantificazione delle prestazioni ecologiche dei fabbricati secondo un sistema del tutto innovativo rispetto al panorama finlandese, strutturato in 5 criteri (calcolo delle emissioni, incentivazione della biodiversità, disponibilità di risorse naturali, salute, produzione di risorse alimentari), suddivisi in ulteriori 16 sotto-criteri. Questo approccio ha rivelato fino dall’inizio la necessità di monitorare, nel corso del tempo, le prestazioni del patrimonio edilizio, attraverso una continua azione di feedback condivisa dal Comune, dagli investitori, dai proprietari degli immobili.

In secondo luogo il quartiere si configura come una delle prime esperienze pilota di distretti alimentati ad energia solare: 8 blocchi edificati separati, comprensivi di 368 alloggi, alimentati a energia solare per quanto concerne la produzione di calore e di acqua sanitaria, attraverso un impianto centralizzato e un sistema di distribuzione separata per ogni fabbricato. Particolarmente approfondite poi sono state le soluzioni tecnologiche per consentire non solo il risparmio energetico ma anche l’accumulo di energia termica, attraverso particolari soluzioni compositive che hanno caratterizzato la facies dei fabbricati.

Per quanto concerne gli aspetti energetici, seppure nelle differenze tra i lotti edificati, caratteristiche comuni degli interventi – sanciti da una rigida regolamentazione nell'ambito degli accordi attuativi con i singoli contraenti – dovevano essere:

- Utilizzo di soluzioni tecnologiche ad alta efficienza energetica negli involucri (infissi, rivestimenti, coperture), tra cui la dotazione di uno strato isolamento più consistente rispetto all'edilizia corrente. In particolare, il confort climatico ed il risparmio energetico sono stati garantiti da una combinazione di fattori quali l'elevata massa termica, l'isolamento, la scelta per le facciate di colori diversi (grigio o bianco) in funzione del loro grado di assorbimento del calore, le serre integrate sul lato sud, l'uso di doppi vetri a bassa emissività, un sistema radiante a pavimento, 63 collettori solari che forniscono il 60% dell'acqua calda sanitaria insieme ad un sistema di circolazione dell'aria, che immette aria da nord in estate e da sud in inverno, preriscaldandola con il passaggio nelle serre.
- Utilizzo di impianti di recupero di calore e di efficienti sistemi di ventilazione naturale
- Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, tra cui in primis la fonte solare: sono state adottate, grazie a finanziamenti statali ed europei, diffuse tecnologie per la produzione di energia da fonte solare (fotovoltaico, pannelli solari, collettori termici), così come soluzioni compositive finalizzate alla captazione naturale del calore (esposizione a sud delle zone giorno, utilizzo di serre nei balconi,…)
- Realizzazione di impianti per la raccolta delle acque piovane
- Realizzazione di saune comuni

Particolarmente interessante è stato il contributo attivo dei residenti, in alcuni casi coinvolti in interventi di autocostruzione, in cui sono state adottate soluzioni energeticamente efficienti e sistemi di produzione del calore da geotermia.

MALMÖ

Azione: Ekostaden Augustenborg

Oggetto: ristrutturazione energetica del quartiere di Augustenborg

Strumento di finanziamento: le fonti di finanziamento sono di origine pubblica e privata: Amministrazione Comunale, Local Investment Program (LIP), programmi europei di finanziamento LIFE e URBAN, cooperativa edilizia MKB

Importo finanziato: ca 15 mil € (al 2010)

Premessa: Relativamente alle politiche energetiche il programma ha inteso:

- potenziare il ricorso a fonti rinnovabili e il riciclo del 90% dei rifiuti prodotti *in situ*
- operare un risanamento dei fabbricati dalla scarsa qualità edilizia attraverso efficienti azioni di *retrofit* per il risparmio energetico
- incentivare la partecipazione attiva dei residenti nelle decisioni collettive e la responsabilizzazione in materia energetica

Caratteristiche del progetto:

1_Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

Attualmente circa l'85% di calore utilizzato nel quartiere è prodotto da fonti rinnovabili. Gli interventi consistono in:

- installazione sulle coperture dei fabbricati in zona industriale di 400 mq di pannelli solari collegati a una centrale termica per la produzione di acqua calda sanitaria

- installazione di circa 100 mq di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica; in alcuni casi i pannelli sono stati utilizzati anche a scopo di funzione di schermatura solare
- predisposizione di un sistema di estrazione del calore dal terreno (tramite pompa di calore) al di sotto della pista di *football*, che funge da grande collettore termico in estate e in inverno viene trasformato in una pista per il ghiaccio: il calore viene poi convogliato nella rete di distribuzione di energia termica nel quartiere
- attivazione di un servizio di auto elettriche e alimentate ad etanolo e di un treno elettrico sperimentale a servizio del quartiere
- produzione di energia dalle biomasse derivanti dal riciclo dei rifiuti alimentari (nell'ambito di un progetto pilota avviato nel 2008)

2_Edilizia sostenibile e risparmio energetico

Sono state avviate diverse iniziative, diffuse in tutto il quartiere, per ridurre fino al 20% i consumi energetici dei fabbricati in confronto ai livelli del 1995. L'operazione ha visto strettamente coinvolti i residenti, la società fornitrice di energia Sydkraft, l'Amministrazione Comunale e la compagnia edilizia MKB.

Molti edifici, risalenti agli anni '50, erano connotati da tecnologie costruttive altamente disperdenti, con elevati problemi di infiltrazioni e di ponti termici. Controproducenti, anche da un punto di vista estetico, sono stati gli interventi di ristrutturazione degli anni '70, nell'ambito dei quali sono stati inseriti pannelli di rivestimento esterno in acciaio e lana minerale. Si è pertanto operato sistematicamente sugli involucri: gli originali pannelli sono stati sostituiti con più performanti cappotti esterni e infissi a tenuta, con un beneficio del 10% di energia conservata rispetto al 1998 e del 35% rispetto agli anni '50.

Gli edifici *ex novo* sono stati realizzati con particolare attenzione alla riduzione dell'"impronta ecologica". La proprietà delle aree già in capo alla società MKB ha agevolato la riduzione dei costi di intervento favorendo l'investimento sulla qualità edilizia e su tecnologie costruttive a basso impatto (sistemi modulari a secco, facilmente smantellabili e riciclabili, a costi contenuti), come nel caso dei nuovi alloggi per anziani realizzati con struttura modulare leggera in c.a. prefabbricato e della nuova scuola, realizzata con sistema costruttivo in legno.

In particolare, la nuova scuola si qualifica per il basso impatto ambientale e l'ottima vivibilità. L'edificio è dotato di collettori solari per la produzione dell'acqua calda sanitaria, di pannelli fotovoltaici e di una centrale eolica per la produzione di energia elettrica, di un sistema di recupero del calore, di un sistema di compostaggio dei rifiuti; attraverso una composizione architettonica *ad hoc* (studio delle superfici illuminanti, dei rivestimenti) la temperatura interna è costantemente mantenuta attorno ai 17°C, implementabile in funzione della presenza degli utenti quando l'edificio è in uso. L'edificio è interamente smontabile e riposizionabile in funzione delle esigenze dell'utenza del quartiere.

Per favorire il risparmio energetico a scala diffusa, è stato potenziato l'isolamento delle tubature sotterranee per la distribuzione di energia; sono stati installati negli alloggi *smart meters* /indicatori di consumi di acqua calda sanitaria ed elettricità negli alloggi, in modo da sensibilizzare gli utenti sui consumi; è stato istituito inoltre il "CO2 Slim club", piattaforma di interfaccia e informazione tra gli utenti in materia di riduzione delle emissioni tossiche.

immagine tratta da: http://wpmu.mah.se/sum/2011/12/01/ecological-drainage-system-in-eco-city-augustenborg/

Azione: Sustainable Rosengård

Oggetto: ristrutturazione energetica del quartiere di Rosengård

Strumento di finanziamento: Comune di Malmö, Cooperativa edilizia HSB Brf Hilda, PEAB, EON. In particolare il progetto Sustainable Hilda è stato co-finanziato da fondi europei LIFE + (CLICC - Climate Living in Cities Concept), dalla Cooperativa Hilda (in maggiore percentuale) e dal governo svedese nell'ambito dell'iniziativa Delegationen för Hållbara Städer (The Delegation for Sustainable Cities).

Caratteristiche del progetto:

In generale, le iniziative in materia energetica attualmente in corso nel comparto urbano di Rosengård riguardano:

- avvio del Programma Sustainable Hilda a cura della Cooperativa Sociale di Abitazione HSB Brf Hilda, in sinergia con soggetti pubblici e privati, inerente la riqualificazione e l'efficientamento energetico di 767 appartamenti distribuiti in 16 edifici
- ristrutturazione della scuola Värner Rydén secondo criteri di efficienza energetica
- realizzazione di nuovi alloggi bi-familiari a basso consumo nell'ambito di un processo che comprende percorsi di concertazione con gli utenti finali, l'autocostruzione, la formazione professionale in campo edilizio
- realizzazione di edifici pubblici ex novo energeticamente efficienti e a basso impatto ambientale (nuova centrale di polizia, nuova stazione ferroviaria)
- realizzazione di una centrale eolica con turbine di 6MW per soddisfare il 100% del fabbisogno energetico del quartiere
- potenziamento tecnologico della pista del ghiaccio attraverso sistemi di monitoraggio dei consumi, miglioramento dell'isolamento e produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- incentivazione delle imprese attive in ambito delle eco-tecnologie ad insediarsi nel luogo, ad avviare investimenti e a istituire di una piattaforma di sperimentazione *in situ* sviluppata attraverso il confronto con i residenti

- riduzione dei consumi di acqua negli alloggi in affitto

Programma Sustainable Hilda

La Cooperativa di edilizia sociale HSB Brf Hilda, fondata nel 1970, ha avviato nell'ultimo decennio un imponente programma di ristrutturazione di 16 blocchi edilizi che ospitano 767 appartamenti e 2.400 residenti, denominato Hållbara Hilda (Sustainable Hilda). L'intervento, attualmente in corso, sarà concluso nel 2014.

I fabbricati, realizzati alla fine degli anni '60, dichiarano apertamente i segni di un'edificazione veloce e di inadeguata qualità, rintracciabili nelle problematiche di scarso isolamento e conseguente elevato dispendio energetico, infiltrazioni di umidità, basso *confort indoor*.

L'obiettivo dell'operazione è ridurre del 50% le emissioni di gas clima – alteranti nei fabbricati di proprietà della cooperativa e di includere nell'intervento il 70% dei residenti.

Gli interventi di ristrutturazione nell'ambito del programma Sustainable Hilda verranno condotti in tre fasi:

- azioni d'emergenza (0-3 anni): rifacimento dei bagni e degli impianti meccanici negli appartamenti
- azioni urgenti (3 – 6 anni): realizzazione di impianti di raccolta acque piovane per uso sanitario
- azioni a lungo termine (6 – 9 anni): installazione dei pannelli solari

In particolare gli interventi di ristrutturazione edilizia dei fabbricati consistono in:

- rifacimento degli impianti meccanici e ristrutturazione integrale dei bagni (sostituzione dei sanitari, dei pavimenti e rivestimenti, dei corpi radianti), installazione di indicatori di consumi dell'acqua nelle lavanderie e nelle centrali di lavaggio delle automobili (disposte nei garages)
- predisposizione di un'unità per la raccolta dei rifiuti alimentari da collocarsi sotto ai lavelli nelle cucine e collegata direttamente con l'impianto di smaltimento per la conversione dei rifiuti in biomasse (2010 – 2012)
- sostituzione di tutti i radiatori e inserimento di nuovi corpi radianti con termostato di controllo, in modo da mantenere una temperatura costante interna attorno ai 19°C (2010 – 2011)
- installazione di un nuovo impianto antincendio negli appartamenti e negli spazi comuni
- attivazione di un impianto di ventilazione controllata e di riscaldamento con recupero di calore: il risparmio energetico derivante consentirà alla Cooperativa di non innalzare le quote di affitto degli alloggi per i prossimi 10 anni
- realizzazione di 16 centrali impiantistiche con scambiatori di calore a basso consumo per la ventilazione meccanizzata, collocate sulle coperture dei fabbricati, in sostituzione dell'impianto esistente e in grado di servire 72 appartamenti ciascuna (anziché 24 come l'impianto attuale)
- ristrutturazione degli involucri, compromessi da gravi infiltrazioni di umidità. L'intervento d'emergenza riguarda la sostituzione delle partizioni in adiacenza alle facciate esterne e l'applicazione di un cappotto isolante esterno (2013); nel medio – lungo termine si prevede la sostituzione dei mattoni ammalorati, la ricucitura dei giunti di malta, la sigillatura degli infissi, l'applicazione di uno strato di finitura idrorepellente (2008 – 2013)
- bonifica dai materiali tossici (PCB)
- realizzazione di impianto di raccolta delle acque piovane da utilizzarsi nei servizi igienici

- predisposizione per installazione di pannelli solari e fotovoltaici sulle coperture.

Oltre agli interventi fisici sull'edificato, la Cooperativa ha promosso iniziative di sensibilizzazione in materia ambientale ed energetica e di cambiamento nei comportamenti degli utenti relativamente ai consumi, alla gestione domestica, ai trasporti e al cibo. Nell'ambito del progetto Sustainable Hilda sono state infatti formate figure specifiche in campo energetico e ambientale (*climate coaches*), in collaborazione con l'Università di Malmö: tali figure sono residenti nel quartiere, e operano con l'obiettivo diffondere una coscienza su stili di vita "sostenibili". I corsi di formazione sono supportati da viaggi studio per incentivare i residenti ad acquisire una consapevolezza ecologica.

MANCHESTER

Azione: East Manchester Strategic Regeneration Framework 2008 - 2018

Oggetto: ristrutturazione edilizia ed energetica di immobili residenziali

Strumento di finanziamento*:* fondi pubblici, mutui bancari, affitti

Caratteristiche del progetto:

Nell'ambito del programma di rigenerazione urbana avviato dalla società New East Manchester Ltd, rientra l'iniziativa di acquisire fondi per la ristrutturazione edilizia ed energetica di comparti residenziali degradati nell'area vasta di East Manchester attraverso il trasferimento di immobili di proprietà comunale a Cooperative di abitazione. A seguito della fondazione di *Eastland Homes*, nel 2003, sono stati ceduti oltre 3.000 alloggi. Lo statuto della cooperativa prevede il controllo da parte dell'ente di diritto pubblico *Homes and Communities Agency* e impone la presenza di diversi rappresentanti dei residenti nel consiglio di amministrazione, in modo che le iniziative vengano strettamente rapportate ai bisogni della collettività locale. Il pregio dell'iniziativa consiste nel garantire condizioni di alloggio a canone calmierato gestito da un ente alternativo all'Amministrazione Comunale in grado di avviare, contestualmente, interventi di ristrutturazione e miglioramento della qualità abitativa, nel lungo termine. A fronte infatti di interventi di *retrofit* energetico, segue una riduzione delle spese di manutenzione e gestione da cui consegue la possibilità di garantire condizioni di mercato accessibili agli abitanti e un beneficio economico per il gestore.

Per ogni area sono comuni i seguenti interventi, avviati nel 2009 e in corso di attuazione tra il 2012 e il 2013:

- operazioni di ristrutturazione degli involucri, in modo da migliorare l'isolamento e le prestazioni energetiche (installazione di doppi vetri, potenziamento dell'isolamento -solai a terra, coperture, pareti esterne,…)
- sostituzione degli impianti meccanici obsoleti con nuovi energeticamente performanti, in grado di ridurre i costi di gestione
- realizzazione di unità di recupero di calore
- ristrutturazione integrale di bagni e cucine
- sostituzione dei punti luce negli spazi comuni dei condomini con lampade a basso consumo e a lunga durata.

Tra le varie iniziative in corso si citano diversi interventi nei vari quartieri, come di seguito illustrato.

Beswick:

- efficientamento energetico attraverso sostituzione degli impianti di riscaldamento obsoleti

Clayton

- rifacimento dei bagni
- rifacimento delle coperture e delle facciate degradate

Openshaw

- rifacimento delle coperture

Ardwick:

- sostituzione dell'impianto di riscaldamento centralizzato con impianti individuali energeticamente performanti
- rifacimento delle coperture

Gorton:

interventi di ristrutturazione degli involucri presso Hampden Crescent Estate

- - ristrutturazione delle maisonettes presso Swindon e Millwall Close

Longsight:

- rifacimentgo delle coperture

Levenshulme:

- interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri nelle *maisonettes* e *bungalows* presso presso Bickerdike Court.

Azione: East Manchester Regeneration Framework 2008 - 2018

Oggetto: realizzazione di distretti energetici individuati per quartiere

Strumento di finanziamento: New East Manchester Ltd, English Partnerships (EP), North West Development Agency (NWDA), Manchester City Council, The Housing Corporation, fondi strutturali europei.

Caratteristiche del progetto:

Il programma di rigenerazione urbana di East Manchester prevede la realizzazione di impianti centralizzati per ogni quartiere per la produzione e distribuzione di energia, allo scopo di incrementare l'efficienza energetica, ridurre i costi e il ricorso a fonti energetiche non rinnovabili, abbattere l'inquinamento.

L'investimento in "distretti energetici" consentirà di incrementare l'attrattività delle aree attraverso l'avvio di un nuovo mercato e di nuove infrastrutture: la predisposizione di centrali locali e delle relative reti costituisce infatti una strategia di sviluppo soprattutto per i comparti ad uso misto dove particolarmente significativi sono gli interventi di trasformazione urbana a seguito della presenza di numerose aree dimesse. Si prevede di potenziare quindi i distretti energetici nei quartieri in forte espansione, connotati da una vocazione polifunzionale e da un'elevata offerta occupazionale: tra questi, i quartieri Sportcity e Holt Town, Central Park e Newton Heath, Ashton Old Road South, Belle Vue, nei quali è previsto l'insediamento di impianti di co-generazione.

Il quartiere di Holt Town è stato designato come area ad alta densità edilizia e uso polifunzionale, in coerenza con la sua prossimità al centro urbano, alla linea della metropolitana, alla rete dei canali e a Sportcity: Holt Town si propone dunque come un quartiere paradigmatico in materia di sviluppo sostenibile e di alta qualità edilizia, fortemente attrattivo per professionisti e lavoratori specializzati. SportCity ad oggi costituisce ad oggi il più vasto intervento di riqualificazione ad East Manchester, avviato con il successo dei Commonwealth Games nel 2002 e proseguito in investimenti nei settori residenziali e commerciali. L'obiettivo del programma di rigenerazione è consolidare lo stato di distretto nazionale dello sport e del tempo libero, anche grazie all'insediamento del futuro Casino, attraverso imponenti interventi di trasformazione delle vaste aree industriali dimesse

presenti *in situ*. Un impianto di cogenerazione a servizio dei due quartieri è previsto nella zona a nord di Sportcity.

Il Quartiere di West Gorton, a vocazione mista, beneficerà di un impianto di cogenerazione a servizio del quartiere e della limitrofa area di Ashton Old Road South, uno dei principali assi commerciali e di generazione occupazionale dell'intera area di East Manchester.

Nell'area di Gorton Central, e in particolare di Bellevue, è prevista l'installazione di un impianto di cogenerazione a servizio del quartiere in forte espansione di Gorton Central.

Central Park South, specializzato per attività produttive tra cui il settore alimentare, dell'assemblaggio e della logistica, ospiterà una centrale di cogenerazione nell'area dimessa Jackson's Brickworks a servizio del quartiere e del limitrofo comparto residenziale in espansione di Newton Heath.

TORINO

Premessa: Per perseguire l'obiettivo di evoluzione in *smart city* la città di Torino ha attivato un percorso di pianificazione strategica integrata che è confluito in un documento unico e sistematico, il *masterplan* SMILE inerente, come suggerisce l'acronimo, diversi ambiti operativi:

- Mobility: mobilità sostenibile (ITS, *city logistics*, infomobilità)
- Inclusion: contrasto all'emarginazione, *active aging*, *social care*, *health care* (*remote monitoring*), *housing* (confort); trasparenza nella PA, *open – data*, *e-democracy*
- Life&health: sicurezza e monitoraggio sul territorio; valorizzazione del turismo e del patrimonio culturale
- Energy: efficienza energetica e sostenibilità ambientale: applicazioni di *building efficiency* e monitoraggio ambientale; gestione avanzata del teleriscaldamento.

Partners dell'iniziativa sono la Città di Torino, la Fondazione Torino Smart City e numerose imprese ed enti di ricerca presenti nel territorio.

Il *masterplan* delinea un percorso condiviso con imprese ed enti territoriali allo scopo di realizzare progetti operativi sperimentabili in zone specifiche della città e rapidamente estensibili alla scala urbana.

Per ognuna delle aree di intervento sono stati individuati specifici gruppi di lavoro; in ogni *team* sono rappresentati gli enti pubblici, i comuni dell'area metropolitana e le imprese coinvolte, i privati cittadini. Dib seguito si illustrano le vari iniziative in corso inerenti il tema dell'energia.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Case e uffici a basse emissioni - risparmio energetico in edifici privati e pianificazione urbana sostenibile (idea 29)

Partners: Collegio Costruttori Edili, CSI, Environment Park, Fondazione Ordine Architetti, Politecnico, Comune di Torino, Provincia di Torino, Regione Piemonte-iiSBE Italia/Itaca

Caratteristiche: L'iniziativa prevede lo sviluppo e la promozione di strumenti ICT interoperabili per l'audit energetico, la diagnostica a scala di edificio e la pianificazione urbana sostenibile, con particolare riferimento agli edifici pubblici di proprietà comunale (complessi scolastici e spazi dedicati al sistema educativo), alle sedi di università e centri di ricerca, all'edilizia sociale, in modo da:

- indicare i livelli di consumo/produzione di energia e dei parametri ambientali degli edifici pubblici e privati, visualizzarli su uno specifico *Geographic Information System* e monitorarli mediante *Building Automation*
- attivare percorsi formativi sull' impiego di metodologie innovative per l'efficientamento energetico degli edifici.

Gli obiettivi sono la riduzione dei consumi energetici nel settore edile, la semplificazione dei processi di diagnosi legati alle procedure edilizie, la formazione di nuove professionalità per il mercato dell'edilizia a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Riduzione della bolletta energetica - regole, obblighi e incentivi per l'efficienza energetica negli edifici privati (idea 30)

Strumento di finanziamento: partnerships pubblico – private, fondi di garanzia

Partners: Collegio Costruttori Edili, CSI, Environment Park, iiSBE Italia/Itaca, Provincia di Torino, Federesco e Banca Prossima

Caratteristiche: L'iniziativa riguarda la promozione del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale degli edifici privati attraverso l' adozione di uno *standard* tecnico di riferimento per la definizione e la verifica degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici e l'impiego di sistemi di incentivazione diretta collegati allo *standard* di riferimento e alla sostituzione edilizia. L'obiettivo è realizzare un sistema di riferimento univoco, chiaro ed omogeneo che dovrebbe essere applicato a livello di area metropolitana in modo da favorire la riduzione dei consumi energetici degli edifici, delle emissioni di CO2 e fornire nuovi stimoli al settore edilizio e impiantistico con concreti benefici dal punto di vista occupazionale.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Energia del sole sugli edifici della città - potenziamento solare termico in edifici pubblici e privati (idea 31)

Partners: CSI, Environment Park, Politecnico, Università, Provincia di Torino

Caratteristiche: L'iniziativa intende incrementare l'utilizzo di energia rinnovabile da fonte solare per usi termici, promuovendo la sostituzione di combustibili fossili per la produzione di acqua calda sanitaria mediante la realizzazione di impianti solari termici. Aree di potenziale interesse per gli interventi dimostrativi sono il Centro Traumatologico Ortopedico, la Piscina Colletta, l'Edisu (via Paolo Borsellino) e la Mensa studentesca Politecnico (via Boggio). Obiettivi sono la riduzione del consumo di energia primaria, dell' energia da fonti rinnovabili, delle emissioni di CO2 degli edifici.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Energia dai rifiuti organici della città - produzione di energia dalla frazione organica del rifiuto solido urbano (idea 32)

Partners: Fondazione Ambiente T. Fenoglio

Caratteristiche: Il progetto intende incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili attraverso la valorizzazione energetica della Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano della città, attraverso l' utilizzo di un impianto di trattamento con digestione anaerobica per la produzione di energia in assetto cogenerativo e di biometano da re-immettere in rete o da utilizzare *in situ* per una stazione di rifornimento per veicoli a gas naturale. L'area di applicazione possibile è quella di

Druento. Gli obiettivi riguardano l' incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili e le riduzione di emissioni inquinanti.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Energia della terra per gli edifici - potenziamento della geotermia in edifici pubblici e privati (idea 33)

Partners: Onleco, Politecnico, Università

Caratteristiche: L'iniziativa si propone di incrementare il ricorso all'energia di origine geotermica nelle aree non facilmente raggiungibili dal teleriscaldamento, allo scopo di incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili, ridurre le emissioni inquinanti, risparmiare energia primaria, favorire la crescita economica delle imprese e l'incremento occupazionale nel settore.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Efficienza della rete elettrica pubblica - "Smart Grid" in contesto urbano (idea 34)

Partners: CSP, Enel, Environment Park, Fondazione Ambiente T. Fenoglio, Iren, Politecnico, Siti, Toshiba, Università

Caratteristiche: Il progetto intende sperimentare il concetto della Smart Grid in un contesto urbano attraverso lo sviluppo di esperienze applicate su una porzione di rete cittadina, da estendere nel lungo periodo all'intero territorio urbano. In particolare l'iniziativa si propone di ottimizzare il sistema di distribuzione dell'energia elettrica, realizzare sistemi di accumulo dell'energia elettrica (*chemical storage*), integrare le fonti di energia rinnovabili nelle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici ad uso *car sharing* (tettoie fotovoltaiche), potenziare l' automobile come sistema di accumulo elettrico distribuito. Per la realizzazione degli interventi si individuano: aree edificate consolidate già connesse alla rete di produzione da fonti rinnovabili e aree in fase di riqualificazione per gli interventi sulle reti e la generazione distribuita; aree connesse alle attività di IREN per la realizzazione del chemical storage; pensiline di attesa autobus e tram, parcheggi coperti o scoperti del Comune di Torino, aree di mercato del Comune di Torino per la realizzazione di colonnine di ricarica per auto elettriche. Gli obiettivi riguardano la migliore integrazione della generazione di energia da fonti rinnovabili, la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO2, maggiore efficienza del mercato dell'energia.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Edifici in rete per risparmiare - sistemi di micro-cogenerazione in edifici pubblici e privati (idea 35)

Partners: Politecnico, Università

Caratteristiche: Il progetto si propone di incrementare la generazione distribuita di energia elettrica e calore mediante l'impiego in edifici pubblici e privati di sistemi di micro-cogenerazione basati su celle a combustibile, eventualmente alimentati dalla rete del gas naturale, e connessi sia con la rete elettrica dell'utilizzatore locale sia con la rete di distribuzione elettrica a bassa tensione. Alcune potenziali aree dimostrative sono rappresentate da Università e Centri di Ricerca (Politecnico di Torino, Università di Torino, Enviroment Park), da edifici della Regione Piemonte o del Comune di Torino, da edifici del settore terziario e residenziale. Gli obiettivi sono l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, la riduzione delle emissioni di CO2, l'incentivazione economica e occupazionale nel settore.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Caldo o freddo purché sia dalla rete - sviluppo del teleriscaldamento e teleraffrescamento (idea 36)

Partners: Environment Park, Fondazione Ambiente T. Fenoglio, Iren, Politecnico, Università, Provincia di Torino

Caratteristiche: Il progetto intende sviluppare la rete del teleriscaldamento/teleraffrescamento, incentivandone la funzionalità come strumento di integrazione e distribuzione dell'energia termica disponibile nel territorio e massimizzando l'efficienza delle risorse fossili e rinnovabili impiegate. In particolare si prevede l' ulteriore estensione della rete di teleriscaldamento, lo sviluppo del teleraffrescamento, il potenziamento dell'uso di biomasse (rifiuti urbani e rifiuti vegetali) per teleriscaldamento cittadino, l' utilizzo dei sistemi di accumulo termico con minore impatto dal punto di vista della volumetria richiesta. Aree sperimentali di intervento sono Torino Nord-Est per l'estensione della rete di teleriscaldamento, strutture ospedaliere per l'attivazione di servizi di teleraffrescamento, l'area di Gerbido per la valorizzazione energetica della parte biodegradabile dei rifiuti urbani e delle biomasse legnose. Obiettivi sono la riduzione del consumo di energia e di emissioni inquinanti, la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Le luci accese senza spreco - semafori e illuminazione pubblica a led (idea 37)

Partners: CSI, CSP, Iren, ISMB, Politecnico, Toshiba, Provincia di Torino

Caratteristiche: L'iniziativa riguarda lo sviluppo e la sperimentazione di un sistema di illuminazione pubblica urbana intelligente e di semaforica stradale efficiente, basato sull'impiego di impiego di lampade a LED, di telegestione dei lampioni, di regolazione dell'intensità luminosa in funzione dell'illuminazione naturale oppure a fronte di comandi provenienti dal sistema di controllo centrale. Gli obiettivi sono la riduzione del consumo di energia e di emissioni inquinanti, la maggiore efficienza energetica dell'illuminazione pubblica e il conseguente risparmio economico, l'incremento della sicurezza urbana.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: A risparmiare energia si impara - strumenti per il coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini al risparmio energetico (idea 38)

Partners: CSI, Enel, Iren, ISMB, Onleco, Politecnico, Università, Provincia di Torino, Regione Piemonte – iiSBE Italia/Itaca, Poste Italiane

Caratteristiche: L'intento dell'azione progettuale è coinvolgere e sensibilizzare i cittadini in merito al tema del risparmio energetico sia mediante identificazione, promozione e incentivazione dell'utilizzo consapevole dell'energia e dei comportamenti responsabili, sia mediante una gestione efficace delle informazioni necessarie a ridurre i consumi negli edifici pubblici. In particolare si prevede: l'adozione di un sistema di *smart labeling* negli edifici "virtuosi" sia pubblici sia privati in città; lo sviluppo di strumenti ICT per responsabilizzare gli utenti all'efficienza energetica (per studenti e turisti) e per ottimizzare la gestione delle informazioni tecniche (per energy manager, facility manager, manutentori). L'applicazione del progetto è prevista in scuole di diverso livello e grado, teatri, biblioteche e musei. Gli obiettivi sono la riduzione del consumo di energia e delle emissioni di CO2 degli edifici.

Azione: Smart School in Torino Smart City

Oggetto: risparmio energetico, mobilità sostenibile, filiera alimentare corta relativamente all'edilizia scolastica

Strumento di finanziamento: fonti di finanziamento pubbliche e private

Soggetti Promotori: Comune di Torino (Assessorato alle Politiche Educative, Direzione Centrale Cultura ed Educazione)

Soggetti Attuatori: Laboratorio Città Sostenibile (coordinamento scientifico), Servizi della Direzione Scuole, Servizio Edilizia Scolastica, Centri di Cultura Consorzio di Pracatinat, Civici Servizi individuati per competenza

Partners: Fondazione Ordine Architetti Torino, Fondazione Torino Smart City

Premessa: Il Sistema Educativo ha un peso notevole all'interno della consistenza complessiva del Settore Municipale. Scuole, laboratori scolastici, palestre e strutture per le colonie estive rappresentano il 52,61% dell'intero patrimonio edilizio comunale torinese e il 52,64% di tutti i consumi di energia. I cittadini coinvolti (studenti, docenti, personale, genitori,…) sono circa 250.000. Coerentemente con gli obiettivi del TAPE (Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile – TAPE Turin Action Plan for Energy che prevede di ridurre al 2020 di oltre il 40% le emissioni di CO2 sul territorio) il settore scolastico detiene un ruolo determinante e strategico. "Smart School" si configura come un programma integrato pensato come strumento per orientare azioni, risorse e opportunità verso il Sistema Educativo e per favorire forme di collaborazione intersettoriale e di cooperazione tra istituzioni scolastiche, enti territoriali, associazionismo e operatori del privato sociale, mondo della ricerca e delle imprese.

Caratteristiche:

Il progetto Smart School in Torino Smart City - approvato dalla Giunta il 3 luglio 2012 – affronta diverse questioni pregnanti.

- Riduzione dei consumi energetici del sistema scolastico

Un'attenzione particolare è rivolta all'edilizia scolastica dove è già operativo un programma di risparmio energetico e per il comfort nelle classi, al quale si affianca l'ipotesi di utilizzare le coperture per installare impianti fotovoltaici, a condizione che i concessionari si assumano gli oneri della manutenzione degli stessi tetti.

- Riduzione degli spostamenti in auto

Si prevede di agire sul comportamento degli utenti attraverso: l'organizzazione di percorsi pedonali e ciclabili privilegiati, l'incentivazione dell'uso dei mezzi pubblici, l'individuazione di zone di rallentamento (zone 30 limitrofe agli istituti) o di interdizione agli autoveicoli privati, l'avvio di esperienze di *car pooling* (condivisione di un automobili private tra un gruppo di persone), *bikesharing*, piedibus. E' previsto il coinvolgimento dei negozi del quartiere per creare percorsi socialmente "sicuri" e punti di riferimento per gli studenti. Sono previste campagne di comunicazione elaborate insieme alle scuole ed è confermata la possibilità per i bambini fino agli 11 anni, accompagnati da un adulto, di viaggiare gratuitamente sui mezzi pubblici Gtt.

Sono previsti, inoltre, percorsi di aggiornamento per insegnanti e di sensibilizzazione alle famiglie. In particolare, sono in corso azioni di progettazione partecipata a cura del Comune, attraverso il "Laboratorio Città Sostenibile", finalizzati a definire un piano di mobilità per ogni singolo plesso: attraverso le consultazioni sarà elaborato un piano di mobilità in ogni singolo plesso. Ad oggi hanno aderito al programma quaranta scuole, e sono state coinvolte circa 8mila famiglie.

- riduzione della produzione di CO2 nella filiera di approvvigionamento delle mense scolastiche

Si prevedono iniziative atte a sensibilizzare i consumatori sul tema della filiera agroalimentare e della riduzione di consumi. In particolare sono previsti l'introduzione di orti da coltivarsi a carico delle strutture scolastiche, l'avvio di ap-

palti innovativi in materia di ristorazione scolastica per ridurre il packaging, superare il concetto di "stoviglie usa e getta" e offrire cibi freschi prodotti localmente

In dettaglio il progetto Smart School in Torino Smart City è articolato su tre assi su cui si innestano ventisei azioni, come di seguito illustrato.

- Planning

Edilizia Scolastica - Spazi Educativi

1. Sviluppo GIS Edilizia Scolastica, Spazi e Servizi Educativi

2. Introduzione dell'Indicatore Efficienza Globale di pesatura in rapporto all'utenza di stato e costo manutentivo, condizioni strutturali, costi gestionali, efficienza energetica, livello dei consumi, qualità architettonica e livello di comfort degli ambienti

3. Estensione del Piano Strategico Edilizia Scolastica e Spazi Educativi per la programmazione di interventi su: riqualificazione edilizia, fonti rinnovabili, risparmio energetico, infrastrutture digitali, cortili scolastici

4. Pianificazione e incentivazione di soluzioni ESCo (Energy Service Company)

Servizi educativi

5. Introduzione dell'Indicatore di Sostenibilità dei Servizi erogati alle scuole

6. Attività di aggiornamento PSAG, redazione del Piano di Gestione, inquadramento nel Piano Urbano del Verde e nel Piano Agrocity

Mobilità scolastica

7. Estensione Piano alla scala urbana; integrazione con i Piani Edilizia Scolastica e Aree Gioco

8. Estensione a scala di distretto per favorire soluzioni di mobilità *slow*

- Eco Building

Eco Audit

9. Azioni per la diagnosi sul livello di efficienza complessiva del complesso scolastico: energetica, manutentiva, strutturale, gestionale

Retrofit

10. Individuazione di modelli progettuali e procedure innovative per la riqualificazione e la rifunzionalizzazione degli edifici scolastici; regesto di casi esempio realizzati o in progetto

11. Introduzione di soluzioni per il comfort ambientale: acustica, colore, arredi, segnaletica, organizzazione spazi interni ed esterni

12. Attività di formazione specialistica per la progettazione e la Direzione Lavori Formazione Fondazione OAT

13. Riqualificazione dei cortili scolastici, impianto di orti e di giardini didattici Community School Garden

District

14. Costruzione di una rete di mobilità *slow* a servizio del sistema scolastico; potenziamento della relazione tra complessi scolastici e sistema del verde/ spazio pubblico di prossimità

- Community

Green Public Procurement

15. Mensa Slow: km 0, riduzione uso di materiali "usa e getta", riutilizzo dei prodotti alimentari non consumati

16. Introduzione di requisiti per il “Cantiere Verde”

17. Passaggio alla bollettazione digitale

Public Management

18. Definizione di nuove modalità e strumenti per la gestione dei complessi scolastici

19. Sperimentazione con le comunità scolastiche di programmi di cogestione e comanutenzione

20. Apertura ad uso sociale dei Cortili Scolastici

21. Piano Colore Partecipato

Eco Educational

22. Costruzione del curriculum per l’educazione alla sostenibilità

23. Attività di formazione specialistica – Relazioni con le aziende della Piattaforma Smart City

24. Scuola Osservatorio Urbano: accompagnamento delle trasformazioni, percorsi di cittadinanza attiva, progettazione partecipata, animazione urbana, riappropriazione spazi urbani per il gioco

Social Educational Network

25. Sviluppo di contenuti digitali multi-piattaforma al servizio della didattica; “Cooperative Learning” Interculturale; sperimentazione di sistemi *cloud*

26. Scuola 2.0 – Libri scolastici digitali.

3.1.3 Alimentazione

Ghent

Helsinki

Malmö

Torino

GHENT

Azione:”De Site“ nell’ambito del programma “Wijk aan Zet”

Oggetto: utilizzo temporaneo dello spazio pubblico, orti urbani

Strumento di finanziamento: De Site è finanziato dal Comune di Ghent, dalla Provincia delle Fiandre Orientali, dalla Regione Fiamminga e dal Fondo europeo per lo sviluppo regionale

Finanziamento erogato: dal 2006 al 2012 sono stati erogati 2.018.286,00 €

Partners: Comune di Ghent, dipartimento di rinnovamento urbano città di Ghent, ONG Rocsa

Premessa: Nell’ambito del programma di rigenerazione urbana ”Bruggen naar Rabot” lo spazio della dismessa fabbrica Alcatel in Gasmeterlaan, demolita nel 2006, nel distretto di Rabot – Blaisantvest, è destinato a un intervento polifunzionale (residenziale, commerciale, terziario, verde pubblico) di alto profilo ed elevata complessità. In attesa del completamento dell’*iter* procedurale, l’Amministrazione

di Ghent ha deciso di destinare temporaneamente l'ampio vuoto urbano a iniziative di interesse sociale e culturale, in modo da contribuire al consolidamento del senso di comunità e incentivare la partecipazione della collettività nell'utilizzo e gestione dello spazio pubblico.

Caratteristiche del progetto: L'area in utilizzo temporaneo attualmente ospita 80 appezzamenti per orti urbani, per incentivare la produzione del cibo *in situ*. Gli orti fungono anche da strumento per veicolare l'occupazione delle fasce sociali più disagiate: è infatti in uso una moneta di scambio locale "virtuale" (Toreke) che consente di acquistare i prodotti ortofrutticoli coltivati negli orti urbani dai soggetti residenti disoccupati e che viene scambiata per ulteriori servizi nel quartiere (accesso al ristorante e alla drogheria biologici). I prodotti agricoli coltivati vengono poi venduti ai medesimi negozi.

HELSINKI

Oggetto: pratiche di alimentazione e consumo sostenibile

Caratteristiche: Il Documento "Strategy Programme of Helsinki for 2009–2012" ha stabilito l'obiettivo di trasformare la città di Helsinki in un polo di eccellenza alimentare, attraverso la promozione della cooperazione tra gli operatori del settore (tra cui l'ente commerciale principale erogatore di servizi alimentari in città, Palmia) e una vivace politica formativa e divulgativa.

Caratteristica particolare dell'approccio perseguito dall'Amministrazione è l'impegno multi – settoriale nel promuovere la sostenibilità della catena alimentare, attraverso il coinvolgimento di diversi dipartimenti comunali, attivi per quanto di competenza nello sviluppo di azioni coordinate e concrete, quali ad esempio:

- l'istituzione di un sistema di valutazione e monitoraggio dell'impatto ambientale causato del sistema di produzione, distribuzione e consumo alimentare in città (City of Helsinki Environment Centre);
- la diffusione di cibo esclusivamente biologico nelle scuole (Social Department, Education Department e Procurement Centre, in partnership con Palmia);
- la promozione dei mercati rionali attraverso la valorizzazione degli spazi pubblici della città preposti a mercato e la definizione di prerequisiti per attivare iniziative di mercato agricolo in spazi non di proprietà comunale (Construction Department);
- l'istituzione di un centro informativo e didattico sul cibo e sui valori dell'ecosostenibilità alimentare (Food Centre Knowledge Unit);
- la pianificazione di un sistema di lotti da dedicare da dedicare all'agricoltura urbana e lo sviluppo di iniziative di cucina collettiva nei quartieri nelle aree residenziali di pertinenza comune(City Planning Department);
- la promozione di una cultura dell'alimentazione attraverso iniziative culturali, mostre, tours in città, strategie di marketing e promozione della gastronomia locale.

MALMÖ

La produzione di cibo ha un impatto considerevole sui consumi e sulle emissioni di gas clima-alteranti: si calcola che il 25% dell'inquinamento in Svezia derivi dai consumi alimentari. Con l'approvazione del documento che sancisce le linee guida in materia di alimentazione sostenibile, approvato nell'ottobre del 2010 e applicato nei settori di approvvigionamento, acquisto, preparazione e distribuzione del cibo nelle istituzioni pubbliche (dalle scuole per l'infanzia, alle scuole, agli istituti di cu-

ra, ai servizi ricettivi e ristorativi gestiti dal Comune), la città di Malmö ha stabilito alcuni importanti obiettivi da perseguire in materia di sviluppo alimentare sostenibile nei prossimi 10 -15 anni.

Gli obiettivi prioritari dell'Amministrazione sono contribuire alla diffusione di abitudini alimentari salutari, incentivare modalità sostenibili di approvvigionamento, distribuzione e consumo di cibo. Entro il 2020 l'Amministrazione si prefigge di distribuire per il 100% cibo biologico nei servizi gestiti dal settore pubblico e ridurre al 40% le emissioni di gas clima – alteranti provenienti dal settore alimentare.

L'avvio di contratti di *green procurement* in materia di cibo sostenibile consentirà all'Amministrazione di agire su una riduzione dei costi di acquisto e distribuzione.

Una politica di sensibilizzazione sulla riduzione dei consumi alimentari consentirà di ridurre gli sprechi: entro il 2015 il 40% del patrimonio edilizio in città sarà dotato di sistema di raccoglimento e distribuzione a centrale di rifiuti alimentari, da convertire in biomassa.

Si prevede inoltre di incentivare attraverso sovvenzioni pubbliche attività imprenditoriali di *urban farming* nei dintorni della città, in modo da garantire la produzione e distribuzione di cibo biologico a km0.

In particolare, l'Amministrazione ha avviato diversi programmi operativi e di sensibilizzazione sul tema del consumo sostenibile.

Eat S.M.A.R.T.

Eat S.M.A.R.T. è un modello sviluppato dall'Istituto della Salute Pubblica della Regione di Stoccolma, su input del National Board for Consumer Policies e del National Food Administration, a cui ha aderito la città di Malmö.

Il progetto si configura come una risorsa informativa ed educativa per diffondere modalità di consumo salutari e al contempo meno impattive sull'ecosistema. Alla base dell'approccio culturale vi sono diversi precetti che si sintetizzano nell'acronimo SMART:

S. smaller amount of meat

M. minimise intake of junk food/empty calories

I. increase in organic

R. right sort of meat and vegetables

T. transport efficient

L'esperienza "pilota" della scuola di Djupadal

Nell'ambito di iniziative per incentivare la diffusione di cibo biologico in tutte le scuole della città, la scuola di Djupadal è stata la prima esperienza "pilota" messa in atto nell'ambito della quali sono stati istituiti corsi di formazione del personale, corsi di sensibilizzazione per bambini e adulti sui benefici sulla salute e l'ambiente derivanti dal consumo di cibo biologico; è stato anche elaborato un testo per bambini dai 6 ai 10 anni ("Lotta Lotta and the big party") molto apprezzato e oggi distribuito in tutte le scuole di Malmö per istruire sulle relazioni tra cibo e ambiente. L'obiettivo del progetto era arrivare a servire il 100% di cibo biologico nella scuola, che distribuisce normalmente 500 pasti al giorno. Sono in particolare stati adottati specifici gestionali in materia di approvvigionamento e offerta di cibo:

- Selezione di fornitori ufficialmente accreditati in materia di produzione, approvvigionamento, distribuzione di cibo biologico
- Selezione dettagliata dei cibi (carne senza ormoni, alla luce della normativa europea, pesce selezionato in base alle norme dell'istituto Marine Stewardship Council, cibo biologico in base alla normativa EEC 2092/91)
- Modalità di trasporto strettamente regolamentate (consegna una volta alla settimana, attraverso mezzi almeno classificati come Euro5)

Al termine del progetto sperimentale, il 97% del cibo servito nella scuola era biologico, senza incremento dei costi per i consumatori. Il modello gestionale adottato nella scuola è diventato un riferimento per tutti gli altri istituti scolastici della città: nel 2009 il 43% del cibo nelle scuole della città era biologico.

Il Comune ha inoltre aderito a diverse iniziative internazionali in materia di alimentazione e consumo sostenibile.

Azione: VOLCS (Vocational Learning for Sustainable Catering Systems

Oggetto: formazione professionale nel settore del catering per il settore pubblico

Strumento di finanziamento: fondi della comunità europea stanziati nell'ambito del "lifelong learning programme for vocational learning Leonardo da Vinci"

Partners: Dipartimento dell'Ambiente, città di Malmö; Food for Life Partnership, Soil Association (Inghilterra)

Caratteristiche:

Il progetto, avviato in collaborazione con la Comunità Europea e di durata biennale, consiste nell'elaborazione di linee guida per la formazione professionale nel campo del catering per il settore pubblico ed è rivolto a amministratori, educatori, direttori scolastici, addetti nel settore del catering. L'obiettivo principale del progetto è incrementare le competenze degli staff nel settore del catering per gli enti pubblici attraverso la cooperazione tra tutti i soggetti coinvolti, in modo da attivare uno scambio sinergico di esperienze e "buone pratiche" e al contempo agevolare iniziative imprenditoriali e offerte occupazionali nel campo. Il programma è anche finalizzato alla elaborazione di un sistema codificato di linee guida per l'istituzione dei corsi di formazione.

Azione: FOODLINKS

Oggetto: divulgazione di conoscenze in materie di alimentazione e consumo sostenibile

Strumento di finanziamento: 7th Framework Programme for Research and Technological Development of the European Union (2011-2013)

Partners: Università di Wageningen University, Research Institute of Organic Agriculture (Svizzera), Cardiff University, Università di Pisa, Baltic Studies Centre, City University London, Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture (Austria), City of Malmö, Scottish Government, Basque Institute for Agricultural Research and Development (Neiker, Spagna), FRCIVAM Bretagne, Comune di Tukums (Lettonia), Via Campesina (Austria), Provincia di Limburg (Paesi Bassi)

Caratteristiche: il programma, a cui aderiscono 14 membri consorziati, ha lo scopo di istituire un *network* di informazioni e scambi di esperienze tra scienziati, ricercatori, enti pubblici, imprese, in materia di consumo e produzione alimentare sostenibili. I *partners* del progetto collaborano alla definizione di linee guida in materia di *food governance* dal livello regionale, a quello locale, relativamente a tre macro – ambiti di azione:

- Riduzione della filiera dal produttore al consumatore
- Potenziamento di modalità sostenibili di approvvigionamento e distribuzione del cibo nel settore pubblico
- Definizione di strategie per la produzione di cibo nel contesto urbano, attraverso l'attivazione di nuove relazioni tra enti di governo, fornitori e società civile.

Azione: progetto “Odla i stan” (cultivation in the city)

Oggetto: *city farming*

Partners e finanziamento: profit - organization “Stadsodling i Malmö”, Comune di Malmö, cooperative di edilizia sociale, residenti

Premessa: L’organizzazione “Stadsodling i Malmö”, attiva dal 2009 con sede nel quartiere di Seved, si occupa attraverso il progetto “Odla i stan” (“cultivation in the city”) di sviluppare e diffondere la cultura del *city farming* “facendo leva” sui proprietari di immobili/terreni e su cooperative di abitazione locali. L’organizzazione collabora con l’Amministrazione Comunale per promuovere lo sviluppo di arre urbane da dedicare all’agricoltura. Oltre che nel quartiere di Seved il programma opera in altre zone, tra cui Rosengård e Lindängen, ed è attivo nelle scuole e negli asili di tutta la città. La coltivazione è gestita per tutto l’anno e le iniziative sono supportate da *wokshops*, seminari, corsi di formazione, visite guidate.

Caratteristiche:

Gli interventi attivati nell’ambito del programma “Odla i stan” concepiscono le azioni di *city farming* non solo come strumento di sensibilizzazione in materia di produzione e consumo alimentare sostenibile ma anche come occasioni di riqualificazione dello spazio aperto e di potenziamento della coesione sociale.

“Odla i stan” origina dal progetto triennale “Barn i stan”, avviato nel 2008 e concluso nel 2011 a cura dell’organizzazione Hidde Iyo Dhaqan, finalizzato a istituire nuovi modelli di scambio culturale in aree urbane socialmente conflittuali e caratterizzate da un profilo multietnico, tra cui il quartiere di Seved. L’obiettivo era agevolare l’integrazione sociale attraverso il confronto tra giovani e *teenagers* di origine straniera e la popolazione svedese, in modo da incrementare il senso di comunità e abbattere manifestazioni xenofobe. Le attività di *city farming* sono state interpretate come un possibile strumento di integrazione, in grado di portare a una stretta collaborazione i residenti provenienti da aree culturali differenti. Di concerto con la cooperativa di edilizia sociale MKB, proprietaria dei lotti, è stato avviato un primo esperimento di coltivazione in Sevedgatan, poi sfociato in altre esperienze locali tra cui la coltivazione di un orto multietnico (all'angolo tra Sevedsgatan/Rasmusgatan) con essenze provenienti da tutto il mondo, seminate dai bambini e adulti residenti nel quartiere. I prodotti agricoli coltivati nel quartiere oggi vengono distribuiti in locali e ristoranti (Café Kommendant in Slottsträtgården), in modo tale da incentivare l’economia locale.

Attualmente sono a cura di “Odla i stan” diverse azioni.

Interventi di *city farming* a Seved

Seved è il cuore dell’attività operativa dell’organizzazione e sono numerosi gli interventi avviati di coltivazione biologica e di formazione. Nel quartiere, oltre che nei lotti sono diffuse le coltivazioni anche nei giardini condominiali, sui balconi, in serre e contenitori (in Bragegatan, Jespersgatan, Köpmansgatan), nei giardini e spazi verdi prospicienti le scuole (scuola Pianot in Sofiagatan).

Grazie alla sinergia tra l’organizzazione “Stadsodling i Malmö”, la cooperativa di edilizia sociale MKB e altre cooperative abitative che mettono a disposizione i lotti di loro proprietà, molti residenti sono attivamente impegnati in agricoltura. Attualmente circa 20 famiglie che abitano negli alloggi MKB a Seved possiedono un loro appezzamento. Il più grande lotto coltivato è il prato prima in disuso presso Heleneholmsstigen, ora coltivato a patate (300 kg prodotte nell’estate del 2011); nel quartiere ai coltivano anche fagioli, zucchini, grano, asparagi, cereali, zucche, pomodori alberi da frutto e fiori.

Interventi di *city farming* a Rosengård

Attraverso l’iniziativa avviata dalla ONG Yallatrappan, dal 2010 sono state messe in atto esperienze di coltivazione diretta in sinergia con la cooperativa edilizia

MKB, i residenti, l'organizzazione "Stadsodling i Malmö". Attualmente Yallatrappan gestisce anche un rinomato ristorante biologico nel cuore del quartiere, un'area prima priva di qualità e riqualificata grazie alla realizzazione degli appezzamenti coltivati. La popolazione ha avuto un ruolo particolarmente attivo nella selezione delle essenze e nella coltivazione, ed ha pertanto attivamente partecipato alla formazione di una coscienza etica condivisa in materia di alimentazione e consumi.

Collaborazioni nell'ambito del programma IntroRehab

IntroRehab è un programma di riabilitazione psicologica di immigrati vittime di patologie post-traumatiche, avviato nel 2009 dalla Città di Malmö. Nel 2011 "Odla i stan" ha intrapreso nell'ambito del progetto una collaborazione finalizzata a coinvolgere gli immigrati in pratiche di agricoltura e *city farming*, a scopo terapeutico e strumentale all'apprendimento non solo delle basi linguistiche svedesi ma di una possibile professionalità e inserimento nel mondo del lavoro.

"Gröna skolgårdar" (*Green schoolyards*)

I progetto, frutto di una cooperazione tra Comune di Malmö, Barn i stan (2010), Odla i stan (2011) e SLU tra il 2010 e il 2011 ha avviato interventi di riqualificazione degli spazi aperti e dei cortili di pertinenza di circa 20 edifici scolastici della città, trasformati in luoghi attrattivi e vivaci grazie alle pratiche di *city farming*, interpretate come una risorsa strategica nel processo pedagogico di formazione e sensibilizzazione sul consumo alimentare sostenibile.

L'obiettivo era diffondere, attraverso una piena operatività di bambini e adulti, una coscienza in materia di consumo, supportata da una mirata attività didattico - pedagogica e da esperienze dirette "sul campo".

TORINO

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: "L'agricoltura in città fa rete Sistema territoriale del cibo della Città di Torino" (idea 27) - sistema integrato di gestione del sistema agro-alimentare locale

Partners: Comune di Torino, Provincia di Torino (Centro di riferimento per l'Agricoltura Biologica), la Regione Piemonte, associazioni del terzo settore e di cittadini, operatori della filiera alimentare, Camera di Commercio di Torino, Slow Food

Caratteristiche:

Il Comune di Torino, nell'ambito del progetto "Torino smart city", ha lanciato il progetto di un sistema territoriale del cibo, strutturato da un lato attraverso una piattaforma socio-tecnologica per la messa in rete e l'aggregazione dei soggetti, degli strumenti, delle esperienze e dei servizi inerenti il tema del cibo e dall'altro attraverso la realizzazione di una piattaforma fisica per l'erogazione di servizi (produzione, conservazione e trasformazione, distribuzione) specificatamente destinati ai piccoli produttori urbani e periurbani, attraverso l'individuazione di diversi luoghi "dimostrativi" in città (Parco Agricolo Villaretto, Basse di Stura, Area del Gerbido, Stupinigi e area agricola intorno al parco, cascine e orti a Mirafiori Sud,…).

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: "Il pranzo a scuola non inquina - mensa scolastica a zero emissioni" (idea 28) - pratiche di alimentazione e consumo sostenibile

Partners: Comune di Torino, Comunità scolastica, Laboratorio Chimico Camera di Commercio, Università di Torino e Politecnico di Torino, Aziende Private specializ-

zate in servizi di ristorazione e smaltimento di rifiuti, riciclo, energie rinnovabili, coltivatori regionali ed Associazioni nell'ambito del commercio equo.

Caratteristiche:

Il Comune di Torino, nell'ambito del Progetto Torino Smart City, si è impegnato a promuovere il ridisegno complessivo del servizio di ristorazione scolastica municipale verso il modello della "ristorazione a zero emissioni di CO2" in vista del prossimo appalto (operativo dal 2016). Gli obiettivi sono la produzione e fornitura del cibo, con prodotti biologici e a km0, attraverso un più stretto rapporto con le azione agricole locali, la riduzione dei rifiuti *non-food* e il miglioramento delle procedure di riciclo attraverso sistemi di stovigliame e *packaging* innovativi, la riduzione e riuso degli scarti di cibo, lo sviluppo di attività educative sulla cultura del cibo e sul tema degli impatti ambientali e sociali del servizio di ristorazione scolastica, la realizzazione di nuove aree cucina/refettori con caratteristiche di elevata efficienza energetica.

3.1.4 Biodiversità

- Ghent
- Helsinki
- Malmö
- Manchester
- Torino

GHENT

Azione: Gent Sint – Pieters, Natuurpark "Overmeers"

Oggetto: riqualificazione area di interesse naturalistico

Strumento di finanziamento: Regione delle Fiandre, città di Ghent, SNCB Holding, Infrabel, Eurostation, De Lijn.

Partners: Comune di Ghent, NMBS-Holding, Infrabel, De Lijn, AWV (project manager: Eurostation, progettazione: Fris in het Klandschap, Gent)

Caratteristiche:

Nell'ambito del programma di rigenerazione dell'area della stazione Ghent-Sint Pietre, attualmente in corso, rientra l'intervento di riqualificazione dell'area naturale di Overmeers, estesa per circa 6,8 ha e attualmente solo parzialmente conosciuta e vissuta dagli abitanti. L'operazione si configura come intervento di compensazione naturalistica del tratto tra l'autostrada R4 e la stazione ma l'obiettivo principale dell'Amministrazione è riconquistare un'area naturale destinata a divenire il più consistente "polmone verde" per il potenziamento della biodiversità in città. Le azioni progettuali, avviate nel 2012 e di cui si prevede la conclusione nel 2013, riguardano:

- interventi diffusi sulla vegetazione, attraverso opere di piantumazione di essenze spontanee (10.767mq), riforestazione (14.641 mq), inserimento di verde di compensazione (12.580 mq)
- recupero e ridisegno della struttura dei canali (sezione più larga e più profonda)
- recupero degli stagni e delle zone umide, realizzazione di nuovi specchi d'acqua

- dotazione di un sistema di accesso ciclo-pedonale connesso alla rete cittadina (accesso principale da Sint Denijslaan, dalla stazione) e al campus universitario
- disegno dei percorsi ciclo-pedonali (sezione: 2,4 m), dotazione di elementi d'arredo, punti di sosta e informazione
- inserimento di terrapieni artificiali a schermatura dell'autostrada R4
- attivazione di corsi di educazione ambientale in sinergia con le scuole

Immagine tratta da http://www.projectgentsintpieters.be/natuurgebied-overmeers

Azione: Zuurstof voor de Brugse Poort

Oggetto: riqualificazione parchi e aree a verde

Strumento di finanziamento: città di Ghent; Comunità Europea; Finanziamento Federale; Provincia Est Fiandre; fondi privati.

Premessa: L'area, comprensiva dei quartieri Nieuwe Wandeling, Rooigemlaan e Groendreef e risalente al XIX secolo, è una delle più densamente popolate di Ghent, con notevoli problematiche di emarginazione rispetto al resto della città, mancanza di parcheggi e spazi verdi, bassa qualità edilizia. Il progetto di rigenerazione urbana "Zuurstof voor de Brugse Poort" intende rivitalizzare l'area attraverso la realizzazione di nuovi spazi pubblici e nuove abitazioni ad alte prestazioni. Particolare attenzione è rivolta alle realizzazione di nuovi spazi verdi e alla riqualificazione dei parchi esistenti, in modo da creare nel quartiere densamente urbanizzato una rete di aree per il potenziamento della biodiversità in città.

Caratteristiche:

L'intervento più esteso riguarda la riqualificazione di Groenevalleipark, un parco di circa 6 ha situato a sud del quartiere tra Nieuwewandeling e Lys nel sito una volta occupato dall'industria tessile La Lys. Il parco è concepito come un ampio spazio strutturato per attività ludiche e sportive, dotato di campi gioco, aree per i fitness e il tempo libero, percorsi ciclo-pedonali, aree per la sosta. Di rilievo è l'azione svolta dai residenti che si occupano direttamente della manutenzione/gestione del parco, concertando iniziative legate alla progettazione (tra cui la realizzazione del più ampio recinto per cani in Europa). Il parco è anche particolarmente "vissuto" dalla comunità che annualmente vi organizza eventi ad ampio richiamo di pubblico (tra cui il festival di Groene Vallei).

Esistono poi aree a verde di nuova realizzazione, di dimensioni ridotte ma sempre fortemente "partecipate" nel quartiere. Tra questi, Acaciapark, Pierkespark, Boerderijpark.

In particolare, Pierkespark è stato concepito in modo da favorire la biodiversità grazie alla presenza di zone umide ed essenze spontanee. Anche in questo caso i residenti hanno svolto un ruolo attivo nella progettazione, manutenzione e gestione del parco, in modo che oggi l'area è estremamente vissuta dalla collettività.

HELSINKI

Azione: programmi di riqualificazione urbana (Lansisätama, Kalasatama e Kruunuvuorenranta)

Oggetto: valorizzazione caratteristiche naturali e paesaggistiche

Strumento di finanziamento: partnerariati pubblico - privati

Caratteristiche:

Il territorio di Helsinki infatti si sviluppa in rapporto dialettico con la natura, dal mare alle foreste che caratterizzano in modo emblematico il genius loci.

Negli interventi in corso che impegneranno l'Amministrazione e gli *stakeholders* coinvolti per i prossimi 20 anni oltre alle esigenze di qualità urbana e riduzione dell'impatto ambientale emerge chiaramente l'esigenza di valorizzare le straordinarie potenzialità paesistiche delle zone oggetto di progettazione, non solo per garantire una continuità che da sempre lega la cultura costruttiva finlandese con la natura ma anche per incentivare l'attrattività turistica dei luoghi e promuovere l'economia locale. Notevole rilievo riveste il disegno degli spazi verdi, dei parchi, del lungomare che verranno valorizzati con aree di ritrovo, caffè, percorsi ciclopedonali. Tra i quartieri dove la natura gioca un ruolo dominante all'insegna di un'indiscussa *wilderness* rientra sicuramente Kruunuvuorenranta

Kruunuvuorenranta

Il quartiere comprende tre riserve naturali, una foresta umida, percorsi nella natura e parchi di straordinario valore storico – testimoniale. La nuova edificazione verrà realizzata ad elevata densità in modo che 2/3 circa dell'area verranno lasciati inedificati. Particolare rilievo è rivolto al paesaggio industriale tra cui il sito della miniera, che verrà preservato.

Nel quartiere si rilevano diverse emergenze paesaggistiche. Il lago Kruunuvuori, uno dei più spettacolari della città, separatosi dal mare circa 2.400 anni fa, costituisce una delle risorse più preziose per la biodiversità in città. L'area del lago e territori limitrofi sono destinate a riserve naturali, così come le foreste di ontani neri a Stansvik e i boschi cedui a sud del lago. La foresta di pini a sud-est di Stansvik ricopre uno delle più spettacolari formazioni montuose del paese. Il bosco di Stansvik e l'area mineraria, di estensione pari a circa 5 ettari, verranno valorizzati attraverso una rete di percorsi ciclo – pedonali e qualsiasi accesso carrabile sarà proibito. I parchi della proprietà di Stansvik, di origine ottocentesca, verranno conservati, così come il ricco patrimonio antropico composto dalle ville del XIX secolo, dai cottages estivi, dai vecchi moli, secondo un approccio culturale che lega organicamente il paesaggio costruito a quello naturale.

MALMÖ

Azione: Ekostaden Augstenborg

Oggetto: riqualificazione aree verdi e potenziamento della biodiversità nel quartiere

Strumento di finanziamento: Le fonti di finanziamento sono di origine pubblica e private (Local Investment Program (LIP), EU- life Funds, finanziamenti a carico della cooperativa edilizia MKB

Caratteristiche:

Nell'ambito del complesso intervento di rigenerazione urbana che ha interessato, tra il 1998 e il 2002, il quartiere di Augustenborg, particolare interesse riveste l'aspetto di valorizzazione delle componenti naturali e della biodiversità del contesto.

La problematica delle esondazioni frequentemente presenti nel quartiere e dovute all'inadeguatezza delle reti impiantistiche è stata l'occasione per mettere in atto soluzioni strategiche non solo per risolvere il problema specifico ma anche per dotare la zona di un sistema strutturato di zone verdi e specchi d'acqua in grado di potenziare l'ecosistema locale.

In particolare è stata realizzata una rete di raccolta e di drenaggio interrata e superficiale delle acque piovane (implementata da Malmö Department of Water and Wastewater) composta da canalizzazioni, dighe, stagni, zone umide e coperture verdi tali da potenziare la biodiversità e al contempo garantire piacevoli zone a verde pubblico. Il sistema superficiale di canalizzazioni raccoglie circa il 70% dell'acqua piovana, coadiuvato da una ampia dotazione di coperture verdi sia su edifici ex novo sia sui fabbricati esistenti. I tetti verdi contribuiscono alla raccolta e al trattenimento dell'acqua piovana, garantiscono buone condizioni di isolamento durante l'inverno e raffrescamento estivo, oltre a incentivare lo sviluppo della fauna locale; ad Augustenborg, nella zona industriale, si trova la più ampia superficie di copertura a verde in Scandinavia, con un giardino botanico "in quota" dell'estensione a di circa 9.500 mq.

MANCHESTER

Azione: East Manchester Strategic Regeneration Framework

Oggetto: rigenerazione aree verdi, sistema dei canali

Strumento di finanziamento: New East Manchester ltd., English Partnerships (EP), North West Development Agency (NWDA), Manchester City Council, The Housing Corporation, fondi strutturali europei.

Premessa: Il programma di rigenerazione urbana ha avviato numerosi interventi di recupero e valorizzazione delle zone a verde, alcune delle quali sono state riconquistate da aree industriali dismesse, altre realizzate ex novo lungo i canali, i fiumi e originari tracciati ferroviari in disuso. La logica complessiva dell'intervento è stata creare una rete di spazi di elevato interesse naturalistico, in stretta relazione con le reti idriche esistenti, e mutuamente interconnesse attraverso una rete di percorsi ciclo – pedonali che ne favoriscono l'accessibilità e la fruibilità. Particolare attenzione è inoltre rivolta alla valorizzazione delle componenti florofaunistiche locali e della biodiversità, nonostante la relativa vicinanza con le aree urbanizzate, anche in modo da incentivare l'attrattività turistica delle aree supportate dalla dotazione di spazi per la sosta, il ristoro e di servizio allo sport. Le azioni progettuali riguardano sia la realizzazione e riqualificazione di parchi e zone a verde, sia la valorizzazione dei canali e delle vie d'acqua esistenti.

Caratteristiche:

Il sistema dei parchi

Nell'area vasta di East Manchester esistono attualmente diversi parchi pubblici, ampiamente vissuti dalla collettività.

Cotton Field Park: il nuovo parco, strutturato con percorsi eco-educativi, specchi d'acqua, isole e una "spiaggia urbana", si trova nel cuore del quartiere di Islington. Particolare attenzione è stata rivolta alle essenze piantumate, dalle orchidee ai fiori selvatici, alla foresta di pini, in modo da favorire la biodiversità.

Philips Park: risalente al 1846, il parco è uno dei più storici della città. Con un'estensione di circa 31 ettari, è facilmente accessibile dal centro urbano. L'area, attraversata dal fiume Medlock, è particolarmente ricca da un ponto di vista florofaunistico. La memoria del parco ottocentesco, visibile nei percorsi a serpentina,

nell'anfiteatro e nel casino del Capo Giardiniere, viene scrupolosamente conservata, a fianco di interventi ex novo uno spazio giochi, un campo di bocce, giardini "all'italiana") tesi a potenziare l'attrattività del parco.

Clayton Vale: l'area verde, recuperata da una vasta porzione di territorio industriale dismesso, è oggi un'importante riserva naturale per tutta la città. La zona è attraversata dal fiume Medlock, da una fitta trama di percorsi ciclo-pedonali, da stagni e zone umide oggetto di riconosciuta rilevanza scientifica.

Debdale Park: il parco, esteso per una superficie di 130 acri nel cuore del quartiere di Gorton, è un vero e proprio "polmone verde" in un'area fortemente urbanizzata. L'area è connotata in funzione dell'ampia dotazione di servizi per lo sport (campi da tennis, da basket, da golf,…) e in particolare per gli sport acquatici (pesca, canottaggio).

La vicinanza con Gorton reservoirs implica una notevole ricchezza florofaunistica, anche grazie alle vaste distese boschive. Il parco è particolarmente apprezzato e "vissuto" dalla collettività che vi organizza eventi ad ampio richiamo soprattutto nella stagione estiva.

Clayton Park: il parco di origine ottocentesca, situato nei dintorni di Clayton Hall, presenta una vegetazione storicizzata di grande pregio, oltre a numerosi spazi per il gioco e le attività all'aperto.

Gorton Heritage Trail: l'originario percorso ferroviario dismesso è stato convertito in un parco lineare lungo le rive di Gore Brooks. L'oasi naturalistica copre circa ¾ dell'area protetta di Gore Brook Valley, da Sunny Brow Park a Gorton Lower Reservoir, e comprende Sunny Broke Park, strutturato con percorsi e aree gioco, Lower Meadow, un'oasi natussssralistica con ampia vegetazione spontanea, Brookfield Church e il cimitero dei "dissenzienti", il "Butterfly garden".

Il sistema dei canali e delle vie d'acqua

La memoria del passato industriale di East Manchester si riflette nella ricca rete esistente di canali e percorsi d'acqua, oggetto di strategici interventi di riqualificazione e valorizzazione tesi a potenziarne le peculiarità naturalistiche e l'attrattività.

Ashton Canal e Rochdale Canal, una volta la spina portante della struttura industriale locale, sono stati recuperati e nuovamente dedicati al traffico delle imbarcazioni. Gli argini sono stati arricchiti con nuovi percorsi ciclo-pedonali e aree di sosta, servizi per lo sport e il tempo libero.

Rochdale Canal, con una lunghezza di 33 miglia da Sowerby Bridge nel West Yorkshire verso Oldham e oltre, attraversa East Manchester nei quartieri di Ancoats, Miles Platting e Newton Heath, come un corridoio verde di notevole pregio paesistico e ad alto transito navigabile (fa parte del "Pennine Ring"). Una parte del canale in prossimità di Miles Platting è riconosciuta come area di importanza biologica grazie alle specificità della vegetazione lungo la riva. Il nuovo Richdale Canal Bridge consentirà una nuova connessione tra New Islington e Ancoats.

Ashton Canal, che scorre tra Manchester e Ashton under Lyne e fa parte del "Cheshire Ring", attraversa East Manchester nei quartieri di New Islington, Holt Town e Clayton. A seguito dell'intervento di riqualificazione, il canale è stato concepito come un vero e proprio parco lineare dotato di un efficiente sistema di percorsi ciclo-pedonali – che connettono il centro cittadino e con le aree sportive di Eastlands – spazi per la sosta e il ristoro, servizi per lo sport. Lungo il corso del Canale molti siti industriali dismessi, tra cui i vecchi mulini, sono stati convertiti a complessi residenziali di pregio anche in funzione delle elevate specificità ambientali e naturalistiche della zona.

Con funzione di connessione tra i due canali Ashton e Rochdale, in prossimità di New Islington verrà realizzato un nuovo porto con 50 postazioni di attracco (New Islington Marina) che incrementerà notevolmente il bacino d'utenza e il traffico su acqua dei canali e ottimizzerà il transito dall'una all'altra via navigabile.

Programma di rigenerazione della valle del fiume Medlock

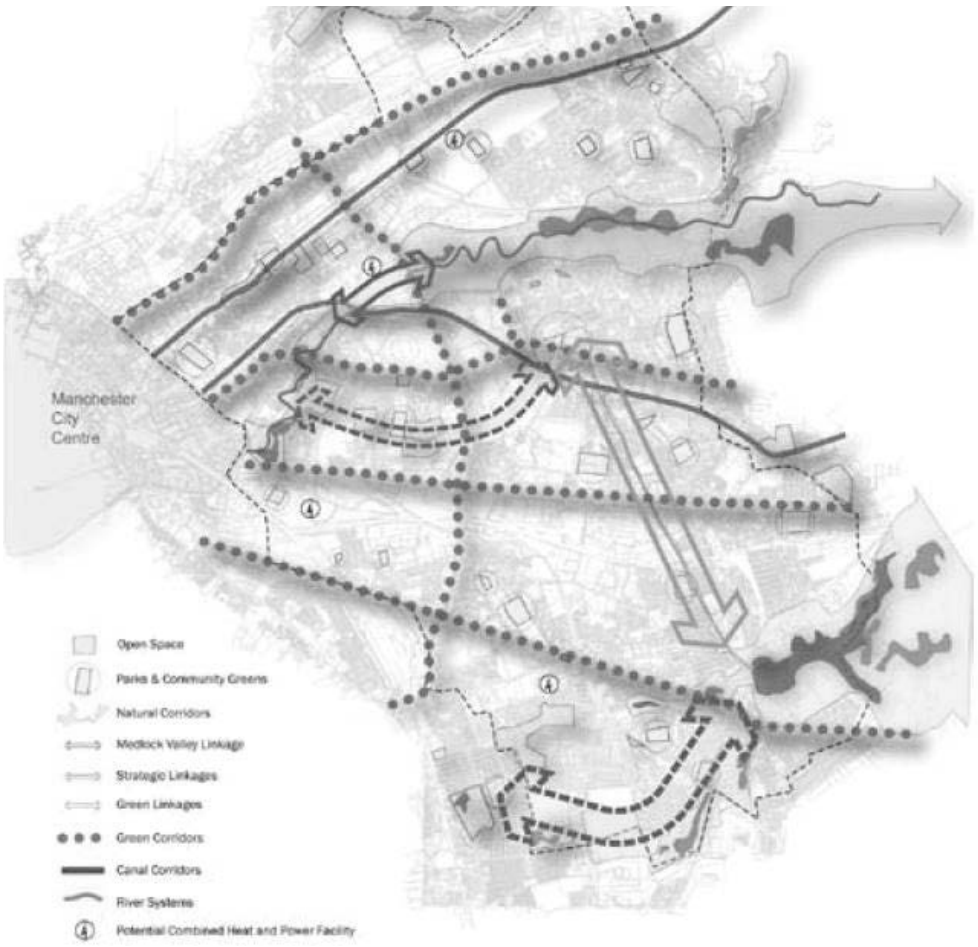
Il fiume Medlock attraversa il cuore di East Manchester, passando attraverso Clayton Vale, Philips Park, Eastlands, Holt Town e il centro urbano, dove si raccorda con il fiume Irwell a Castlefield. Il fiume ha svolto il ruolo di asse di navigazione strategico durante l'era industriale, subendo forti danni a causa dell'inquinamento e del depauperamento delle risorse ambientali. Il progetto di rigenerazione, avviato nel 2003 in partnership tra il Comune di Manchester e vari stakeholders (Leisure Services, Groundwork, New East Manchester, Friends of Clayton Vale and Friends of Philips Park), è in coerenza con il UK Biodiversity Action Plan, pubblicato nel 1994 in risposta alle prescrizioni della Convenzione delle Nazioni Unite sulla Biodiversità siglata dal Regno Unito a Rio de Janeiro nel 1992.

L'obiettivo dell'intervento avviato dal programma di rigenerazione urbana di East Manchester era trasformare Medlock Valley, compresi Philips's Park, Clayton Vale, Holt Town e Lower Medlock, nella principale risorsa naturalistica della città, attraverso la realizzazione di un sistema di aree verdi di alto pregio ambientale e il potenziamento dell'ecosistema naturale facente capo al fiume Medlock anche allo scopo di valorizzare gli insediamenti esistenti ed ex novo limitrofi.

In particolare le azioni progettuali prevedevano:

- Recupero di Philips Park
- Riconversione dell'ex area industriale di Clayton Vale di 57 ha a riserva naturale
- Valorizzazione di Lower Medlock tramite un sistema di aree a verde interconnesse, di dimensioni minori, finalizzate a incrementare la qualità ambientale del comparto e di conseguenza il valore immobiliare delle aree

Il programma di rigenerazione della valle del fiume Medlock ha consentito un notevole miglioramento della qualità dell'acqua, la rinascita della flora e fauna locali, il ritorno della biodiversità, tanto che è stato premiato nel 2009 con il BURA Waterways Renaissance Award. Nell'intervento rientra la realizzazione di nuovi parchi, spazi gioco e per attività all'aperto, un cimitero, percorsi educativi anche in vista della presenza di varie scuole limitrofe, nuovi stagni e specchi d'acqua riconosciuti dalla comunità scientifica di chiaro valore "biologico", una rete di percorsi ciclo – pedonali.



Il sistema dei parchi e dei corridoi verdi. Immagine tratta da East Manchester, Strategic Regeneration Framework 2008 – 2018 da http://www.east-manchester.com/downloads/index.htm

TORINO

Azione: Urban 3 - Barriera di Milano

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: la sostenibilità economico – finanziaria del Programma Urban Barriera di Milano è garantita da fondi POR F.E.S.R., dai fondi della Città di Torino, da risorse private

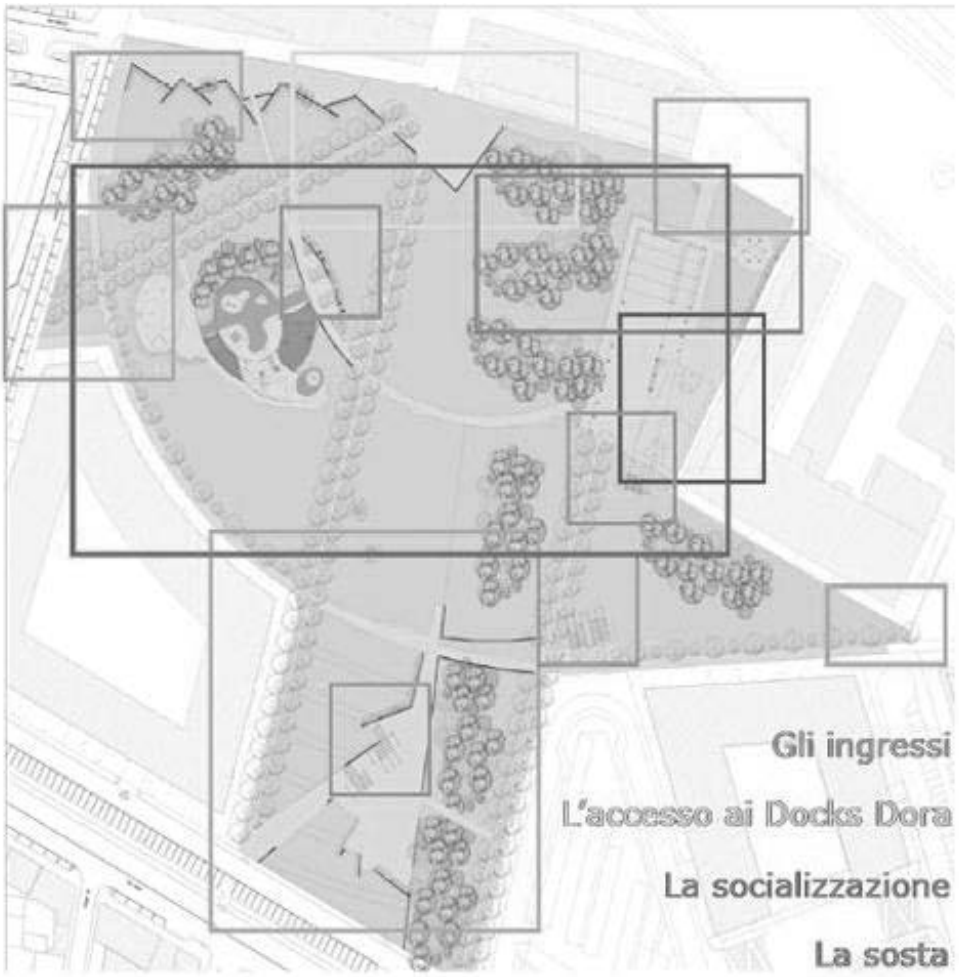
Premessa: Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana "Urban 3 – Barriera di Milano", rientra come obiettivo operativo (asse 1, obiettivo operativo A2) "Migliorare gli spazi per uso collettivo e di aree verdi al fine di favorire l'aggregazione e l'integrazione sociale". Secondo tale visione gli spazi verdi sono concepiti come una struttura "portante" della città pubblica, e ad essi si ascrive, in particolare modo, oltre alla valenza strettamente ambientale, una funzione relazionale e di aggregazione sociale.

Caratteristiche:

Tra gli interventi attualmente in corso a Torino nell'ambito del programma "Urban 3 Barriera di Milano" relativamente alla realizzazione, riqualificazione e la valorizzazione di parchi e di zone a verde, si citano;

- Realizzazione Parco Spina 4 (in corso);
- Risistemazione a verde pubblico attrezzato del cortile interno dell'ex fabbrica Ceat (16.000 mq), sita tra le vie Pacini, Leoncavallo, Ternengo (concluso);
- Ridefinizione, riqualificazione e valorizzazione di quel complesso di aree verdi - oggi frammentate, scarsamente attrezzate e poco utilizzate - delimitato dalle vie Bologna, Cimarosa, Petrella/Aosta e Ternengo (in corso).

Immagine tratta da http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/trasforma/realizzazione-parco-spina-4.shtml



L'intervento riguarda la realizzazione di un nuovo Parco urbano (43.000 mq) nell'area delimitata dalle vie Cigna e Valprato e dal Passante ferroviario, un tempo occupata dalle ex-officine Iveco-Telai. L'obiettivo dell'intervento consiste nel realizzare un vasto parco attrezzato a compensazione della carenza di spazi verdi nel quartiere. Gran parte degli edifici preesistenti sono stati demoliti mentre si è scelto di conservare quelli caratterizzati da maggiore pregio storico – testimoniale (edificio delle "Capriate Porcheddu", la torre "piezometrica"…) in modo tale da prefigurare una nuova identità urbana grazie alla trasformazione del comparto e al contempo da conservare la memoria del luogo.

L'operazione prevede, successivamente al completamento delle opere previste dal progetto di bonifica, la realizzazione di un sistema di assi di collegamento alberati e ciclabili, la realizzazione di aree prative ed alberate, l'inserimento di un'area giochi di mq 1.000 e di una piastra polivalente sportiva, il recupero del muro perimetrale (lato locali Docks Dora), la dotazione di elementi di arredo urbano. Per la progettazione dell'area ludica, del percorso ciclo-pedonale e degli spazi di socializzazione è stato attivamente coinvolto nel team operativo, coordinato dal labora-

torio Città Sostenibile, il circolo didattico della Scuola Pestalozzi, secondo un percorso "partecipato" fino dalla genesi delle proposte ideative.

Risistemazione area ex Ceat

L'intervento riguarda la risistemazione a verde pubblico attrezzato dell'area interna all'ex fabbrica Ceat sita tra le vie Pacini, Leoncavallo, Ternengo, originariamente destinata ad ospitare attività artigianali, piccole industrie, edilizia abitativa. L'area oggetto di intervento si configura come una corte di estensione di circa 16.000 mq, delimitata a seguito di P.Ri.U. da edilizia pubblica e convenzionata, e già oggetto nel 2007 di un intervento di risistemazione del verde poi rimasto incompiuto.
L'obiettivo dell'intervento è il completamento della sistemazione a verde pubblico attrezzato dell'area e la riqualificazione di uno spazio urbano prima degradato e inutilizzabile, tramite il risanamento e la messa in sicurezza ambientale. Il progetto prevede la formazione di aree verdi con semina del tappeto erboso e la messa in dimora di circa 160 alberi, la realizzazione di un'ampia area giochi per bimbi ed adolescenti e di un percorso fitness per la terza età, la fornitura di elementi di arredo urbano. Tale sistemazione favorisce il miglioramento dell'assetto urbano della zona, l'aggregazione, la socializzazione e lo svol gimento di attività ludico-motorie dei fruitori del giardino.

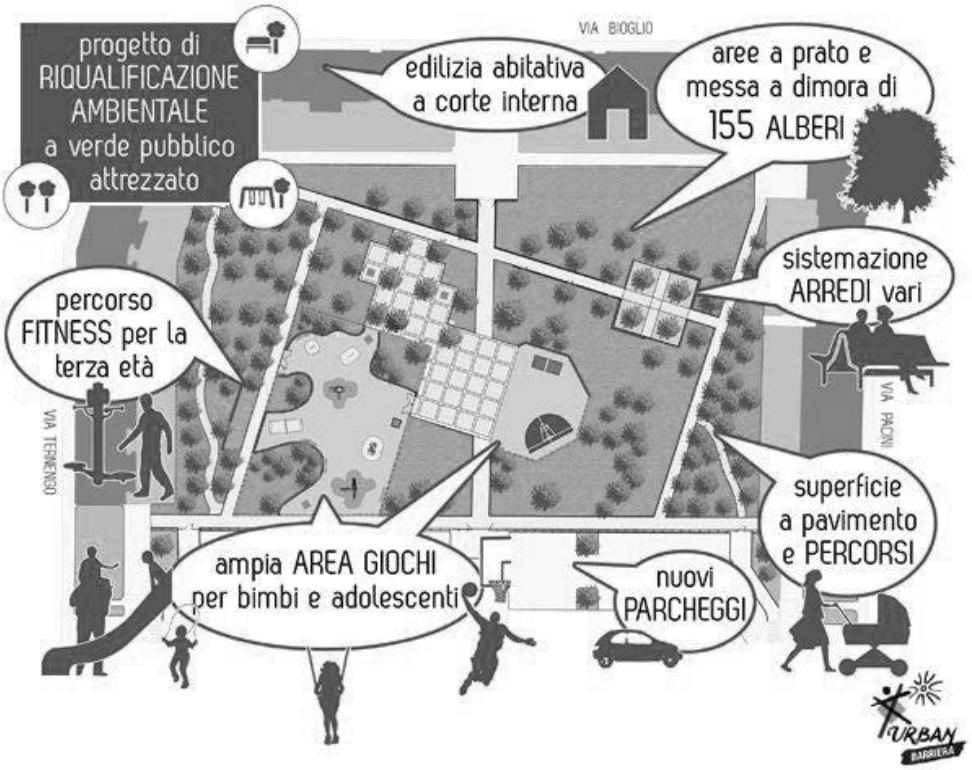


Immagine tratta da http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/trasforma/realizzazione-area-verde-ex-ceat.shtml

Infine, si cita l'iniziativa localizzata "Giardinieri di Barriera", finalizzata a valorizzare le grandi trasformazioni previste dalla Variante 200 al piano regolatore.

Il progetto, promosso da Urban Centre Metropolitano, Stilema, PAV/Parco Arte Vivente, prevede l'utilizzo di alcuni spazi a verde pubblico nelle zone di Barriera di Milano, Regio Parco, Rebaudengo e Madonna di Campagna, per la realizzazione di giardini e orti urbani "condivisi", cioè ideati e realizzati dai residenti. Grazie a un processo culturale coordinato da creativi, artisti e paesaggisti, obiettivo sostanziale del progetto è la valorizzazione del giardino come nuova "polarità urbana" e luogo di sperimentazione, tutela della natura e interazione sociale, nonché occasione per la diffusione di pratiche eco-compatibili e il consolidamento della biodiversità in città. L'esperienza si situa in continuità con gli interventi già consolidati a Parigi, Berlino e New York, dove sono emersi brillanti esempi di riconfigurazione innovativa dello spazio urbano.

Azione: Corona Verde

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: Programma Operativo Regionale FESR Asse III: Riqualificazione territoriale - Attività III.1.1 Tutela dei beni ambientali e culturali

Partners: 81 comuni e 17 soggetti tra pubblici e privati (protocollo d'intesa)

Caratteristiche:

L'area metropolitana e la collina torinese sono interessate da un progetto a regia regionale che riguarda il territorio di 93 comuni, denominato Corona Verde. Il masterplan della Corona Verde si pone gli obiettivi di tutela e messa in valore del sistema verde composto dai parchi metropolitani, dei fiumi e delle aree rurali poco alterate, di rafforzamento dei corridoi ecologici di corsi d'acqua e canali, di valorizzazione integrata delle risorse naturalistiche e dei sistemi storico – culturali, di ridisegno dei bordi urbani e di promozione dell'agricoltura periurbana.

La caratteristica sostanziale del progetto consiste nell'adozione di un modello di *governance* finalizzato ad attivare la collaborazione dei soggetti coinvolti in tutte le fasi procedurali - dalla progettazione alla manutenzione/gestione – a mettere a punto piani d'azione condivisi a livello sovracomunale da inserire negli strumenti di pianificazione territoriale di ogni ente, a condividere gli strumenti organizzativi, finanziari e procedurali per la gestione e manutenzione delle trasformazioni territoriali anche attraverso l'avvio di pratiche perequative per l'acquisizione delle aree, la definizione di linee guida per l'applicazione di pratiche innovative, l'avvio di nuove opportunità di investimento economico sia pubblico che privato. Per perseguire tali obiettivi, nel 2011 è stato firmato il protocollo d'Intesa della Corona Verde, a cui hanno aderito i comuni coinvolti e diversi soggetti pubblici e privati; il coordinamento istituzionale è espletato da una Cabina di Regia, supportata da una Segreteria Tecnica, in cui sono coinvolti oltre alle Direzioni regionali competenti, la Provincia di Torino, una rappresentanza degli Enti di gestione delle aree protette (Ente di gestione del Parco fluviale del Po - tratto torinese), il Politecnico di Torino (in funzione di supporto tecnico) e i Comuni capofila dei 6 Ambiti di Integrazione in cui è suddivisa l'area metropolitana (Settimo Torinese, Venaria Reale, Rivoli, Nichelino, Chieri, Torino).

3.1.5 Mobilità

In generale, nelle "città – faro" analizzate sono state ampiamente messe in opera iniziative per promuovere una mobilità più efficiente e sostenibile[1]. Le azioni più diffuse riguardano:

[1] A Genova, grazie all'attività dell'Associazione Genova Smart City sono state avviate diverse partnerships con imprese (SIIT, Ericsson, Ansaldo,…) per la promozione e il finanziamento di progetti innovativi inerenti la mobilità (tecnologie ICT per gestione processi base, sistemi di gestione e supporto alle decisioni, tecnologie e processi per safety e security, sensoristica, infrastrutture e servizi integrati TLC, soluzioni e tecnologie per logistica integrata, tecnologie per la riduzione dell' impatto ambientale,…). Tra i finanziamenti europei recentemente aggiudicati alla città, il progetto Ele.C.Tra – Electric City Transport, rientrante nel programma *ICT –PSP (ICT Policy Support Programme),* si pone in particolare l'obiettivo di promuovere la mobilità sostenibile e la riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico in città modernizzando la flotta urbana di veicoli a due ruote attraverso l'utilizzo di scooters elettrici e servizi di short sharing o di noleggio, sperimentando un nuovo modello di mobilità urbana per i cittadini e per i turisti in aree di pregio, sensibilizzando i diversi stakeholders (pubbliche amministrazioni, imprese, tour operators, università etc.);
http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/features/finanziamenti, Genova Smart City:il Project Management e la strada verso il Progetto Città, 2012; CASSULO G. 2012,
http://www.correnteinmovimento.it/uploads/2012/02/Cassulo_Napoli_11_maggio.pdf
A Helsinki c'è una forte tradizione di sperimentazione nel campo delle ICT attraverso iniziative di coinvolgimento degli utenti finali promosse nell'ambito di sinergie tra Comune, centri di ricerca, im-

- il potenziamento delle reti di trasporto pubblico e delle piste ciclo – pedonali
- l'incentivazione dell'uso di combustibili "puliti" (autobus ibridi,…) e di veicoli elettrici
- la promozione di sistemi di mobilità condivisa (*car sharing*)
- l'adozione di strumenti ICT in grado di informare in tempo reale e proporre soluzioni logistiche efficienti
- il ricorso a *partnerships* con il mondo dell'industria e della ricerca per intraprendere progetti innovativi
- l'attuazione di campagne informative e di sensibilizzazione sul trasporto sostenibile.

Tra i vari esempi, una città in cui esiste una politica capillare e coordinata in modo unitario dall'Amministrazione per quanto concerne il campo della mobilità intelligente è Torino, dove nell'ambito del programma SMILE il Comune ha istituito un sistema di pianificazione strategica condiviso con vari *stakeholders* allo scopo di attuare interventi integrati negli ambiti di Mobility, Inclusion, Life&Health, Energy[2].

Nel campo della mobilità, in dettaglio, diverse sono le iniziative attuate e in corso: la particolarità dell'approccio operativo dell'Amministrazione di Torino al tema della mobilità riguarda appunto la visione integrata, condivisa con gli operatori economici locali, secondo un quadro sinottico di competenze, ruoli, strategie, e secondo un *range* di ambiti applicativi decisamente diversificato, che sottende una *vision* più estesa ed organica di quanto spesso accada presso altre Amministrazioni in cui le iniziative, seppure virtuose, restano tuttavia spesso episodi scollegati o frammentari.

Obiettivo dell'approccio di pianificazione strategica attuata da Torino attraverso il progetto SMILE relativamente alla mobilità è infatti *evitare la logica delle sperimentazioni spot, utilizzando modelli e soluzioni sostenibili, replicabili e in grado di valorizzare le specificità e le competenze locali*[3].

TORINO

Azione: SMILE

Oggetto:"mobilità partecipata" (idea 01)

Strumento di finanziamento: open data/vendita servizi

Partners: Regione, Comune, fornitori di servizi e strumenti per la pianificazione ed il controllo della mobilità (5T, CSI, Siti), fornitori di servizi di trasporto (GTT, Trenitalia, altri fornitori di servizi di trasporto pubblico), enti di ricerca (Università di Torino, Politecnico di Torino, CSP)

Caratteristiche:

L'iniziativa riguarda tre macro – ambiti:

---

prese, con particolare interesse al settore della mobilità. In particolare Forum Virium, un ente interno all'Amministrazione Comunale, si interessa di sviluppare progetti digitali innovativi e strumenti informatici (apps,…) ideati e realizzati secondo un chiaro approccio user – driven, allo scopo di produrre informazioni in tempo reale e agevolare la logistica e gli spostamenti urbani; http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/blog/citysdk-helping-cities-open-their-data-and-giving-developers-tools-they-need
Analoghe iniziative sono in corso a Ghent (http://www.smart-ip.eu/WP/wp-content/uploads/2013/05/D4.1-Smart-mobility-vision-V1.0.pdf) e a Malmö (http://malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Mobility.html)

[2] http://www.torinosmartcity.it/smile/mobility/

[3] http://www.torinosmartcity.it/smile/mobility/

Sistemi per la raccolta, invio e trasmissione dei dati (*crowdsourcing*, infrastrutture di telecomunicazione e di rete pubblica per la mobilità)

Sistemi di elaborazione ed integrazione dei dati (piattaforma per l'interoperabilità dei dati pubblici e privati)

Sistemi per la condivisione/distribuzione dei dati e per la *business intelligence*, per l'utilizzo in tempo reale o per la pianificazione di medio-lungo periodo.

L'obiettivo è la costituzione di un'unica piattaforma integrata per la mobilità in grado di integrare le fonti informative per la mobilità di persone e merci, supportare la pianificazione della mobilità in un'ottica di medio-lungo termine, sostenere nuove iniziative di *business* basate sugli Open Data.

Azione: SMILE

Oggetto: "la città SMART va in bicicletta" (idea 02)

Strumento di finanziamento: fondi pubblici per gli investimenti fisici, privati con incentivi pubblici per i servizi

Partners: Comune di Torino (Gruppo di lavoro per la mobilità ciclabile, Ufficio Biciclette, Comitato consultivo biciclette), società concessionaria del bike-sharing, 5T, GTT

Caratteristiche: L'iniziativa attiene il potenziamento delle infrastrutture di supporto alla mobilità ciclabile in termini sia di infrastrutture fisiche (reti ciclabili, soste ciclabili e rastrelliere, segnaletica verticale e orizzontale,…), sia informatiche (integrazione con applicazioni di infomobilità, sistemi ICT di supporto per il *bike sharing*, sistemi per la sicurezza dei ciclisti,…), sia di incentivazione all'uso della bicicletta, sotto forma di *bike sharing* o di uso privato. Obiettivi sono il rafforzamento della mobilità ciclabile in alternativa ai sistemi motorizzati (15% degli spostamenti ciclabili al 2020); la riduzione dei tempi di percorrenza nei tratti medio-brevi; la riduzione della congestione del traffico e dell'inquinamento ambientale; il miglioramento della sicurezza nei trasporti.

Azione: SMILE

Oggetto: "Emissioni 0" (idea 03)

Strumento di finanziamento: fondi privati

Partners: Comune di Torino, utilities e fornitori di energia e servizi (5T, IREN, Terna, Enel Distribuzione, …), costruttori di veicoli elettrici o ibridi, università e centri di ricerca, community di utenti per la costruzione dell'esperimento in modalità living lab

Caratteristiche: L'iniziativa riguarda l'individuazione di ambiti urbani – centro storico, ZTL, Politecnico – in cui sperimentare l'introduzione di infrastrutture e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi applicati a veicoli privati, sistemi di *car-sharing*, mezzi di trasporto pubblico, logistica e trasporto merci, in un'ottica di sostenibilità ambientale dei trasporti.

Per l'abilitazione delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi il Comune è impegnato a definire la modalità dei distributori o *service provider* e a supportare le scelte per la localizzazione dei punti di ricarica con studi di traffico e mobilità. Ad agevolare l'Amministrazione nell'individuazione delle strategie attuative si propone l'introduzione di un sistema di supporto alla decisione (DSS - *Decision Support System*) per garantire, in fase di pianificazione, la valutazione di tutte le problematiche coinvolte nella pianificazione e gestione di servizi di mobilità sostenibile.

Gli obiettivi riguardano la riduzione degli agenti inquinanti e l'adeguamento del parco circolante dei veicoli pubblici e privati agli *standards* europei.

Azione: SMILE

Oggetto: "Trasporto pulito merci" (idea 04)

Partners: Comune/Assessorato Mobilità, corrieri ed associazioni, spedizionieri, gestori dei nodi logistici, trasportatori conto proprio e conto terzi, commercianti, associazioni di specifiche filiere distributive e produttive, aziende industriali (caricatori e ricevitori), dogana, corpi di polizia, trasportatori su gomma e su ferro, aziende TPL pubbliche e private (5T)

Caratteristiche: L'iniziativa riguarda l'erogazione di un servizio integrato per la distribuzione delle merci in ambito urbano e, contestualmente, per la gestione della filiera distributiva da origine a distribuzione, attraverso l'identificazione di un *hub* logistico di riferimento e di un'area urbana di sperimentazione (idealmente l'area centrale di Torino). Il sistema è articolato in 3 componenti primarie - l' *hub* logistico intermodale, i centri di distribuzione urbana delle merci, la *green area* (zona urbana di accesso controllato dei mezzi) – e dovrà gestire i trasporti sia ferroviari sia stradali in tutto il bacino torinese.

In particolare si prevede lo sviluppo di infrastrutture fisiche ed informatiche per la distribuzione urbana delle merci, con servizi a disposizione degli operatori del settore in un'ottica di ottimizzazione di carichi e percorsi dei flussi. Le infrastrutture dovranno includere impianti e sistemi elettromeccanici al servizio della distribuzione delle merci nell'area urbana e metropolitana.

Gli obiettivi sono la riduzione degli impatti ambientali del trasporto delle merci e il supporto allo sviluppo economico del territorio grazie alla razionalizzazione delle consegne e dei flussi di merci.

Azione: SMILE

Oggetto: "Viaggiare informati in tempo reale" (idea 05)

Strumento di finanziamento: fondi pubblici

Partners: Comune ed altre Amministrazioni, GTT e 5T (info su trasporto pubblico e gestione della sosta), taxi per pagamenti con POS virtuale, trasporto merci vettori, gestori flotte, operatori pubblici e/o privati, gestori delle reti e dei sistemi telematici, utenti dei servizi (viaggiatori TPL, operatori del trasporto merci, automobilisti)

Caratteristiche: L'iniziativa intende sistematizzare e integrare tutti i servizi di infomobilità per lo spostamento con mezzi pubblici in città e per la sosta, potenziando i sistemi di supporto all'intermodalità e fornendo informazioni esaustive ed integrate ai cittadini per un uso più efficiente del trasporto pubblico, anche in un'ottica di estensione dei progetti di bigliettazione elettronica.

Le principali linee operative riguardano: l' integrazione dei servizi di infomobilità a supporto dell'intermodalità e del TPL, basati su un'unica piattaforma tecnologica di riferimento; lo sviluppo dei progetti di bigliettazione elettronica con l'attivazione dell'interoperabilità della carta BIP a tutte le aziende della Provincia di Torino, alla rete di Trenitalia regionale e alle aziende di trasporto delle altre province della Regione Piemonte.

Gli obiettivi sono l'efficientamento e la riduzione dei costi del trasporto pubblico, la riduzione dei tempi di percorrenza, del traffico e dell'inquinamento ambientale.

Azione: SMILE

Oggetto: "Progetti e incentivi per condividere l'auto" (idea 06)

Strumento di finanziamento: fondi pubblici

Partners: Comune, mobility managers aziendali, Agenzia per la Mobilità Metropolitana, aziende di trasporto, Unione industriale e associazioni di categoria

Caratteristiche: Il progetto riguarda lo sviluppo di sistemi di *vehicle pooling* e *sharing* allo scopo di promuovere pratiche di mobilità condivisa nei percorsi correnti casa-lavoro, casa-scuola,... Il Comune opera come facilitatore attraverso forme di incentivazione, semplificazione procedurale e tariffazione agevolata. In particolare l'iniziativa prevede l'abilitazione di attività virtuose di *mobility management* aziendali tramite piattaforme con proposte di mobilità sostenibile, piattaforme per acquisto *online* di abbonamenti scontati (anche di trasporto pubblico) consegnati direttamente in azienda, piattaforme per la diffusione del *car-pooling* a livello di azienda – area industriale, creazione di sistemi di certificazione dei km percorsi a supporto dei bilanci ambientali delle aziende.

Gli obiettivi sono la riduzione del numero di mezzi inquinanti in circolazione, dei tempi di percorrenza grazie ad un utilizzo efficiente dei parcheggi, del traffico e dell'inquinamento ambientale.

Azione: SMILE

Oggetto: "Attività di formazione sulla mobilità intelligente" (idea 07)

Strumento di finanziamento: fondi pubblici

Partners: Comune e altre Pubbliche Amministrazioni, GTT e 5T, enti di ricerca e Università, utenti finali

Caratteristiche: L'iniziativa prevede lo sviluppo degli strumenti necessari a formare, informare, coinvolgere e incentivare gli utenti della mobilità a comportamenti e spostamenti più virtuosi dal punto di vista degli impatti ambientali e sociali. Un ruolo essenziale è svolto dalle ICT come strumenti funzionali da un lato all'ottimizzazione della mobilità personale e pubblica e dall'altro all'offerta e condivisione delle informazioni in tempo reale. Un potenziale progetto dimostrativo prevede l'installazione di *Smart Posters* che integrano applicazioni multimediali e interattive nei confronti di cittadini e turisti.

Obiettivo è una maggiore sostenibilità della mobilità urbana attraverso il coinvolgimento diretto di cittadini, imprese e istituzioni e un uso più strutturato delle tecnologie a supporto della mobilità intelligente.

3.2 SOCIETÀ

3.2.1 Educazione

Malmö

Manchester

Torino

MALMÖ

Azione: Områdesprogrammen, Living Labs, programmi avviati da associazioni di quartiere

Oggetto: formazione della comunità

Caratteristiche:

La città di Malmö sta fronteggiando notevoli problematiche di tensione sociale dovuta all'elevato tasso di immigrazione che ha investito il paese negli ultimi decenni. Molte comunità locali versano in problematico stato di emarginazione, a causa dell'assenza degli strumenti conoscitivi, linguistici e culturali da parte della comunità. Numerose sono dunque le iniziative promosse per avviare un percorso di educazione e coesione sociale nelle fasce "deboli", tra cui giovani e stranieri, per indirizzarli a una maggiore inclusione e opportunità occupazionali.

I quartieri più problematici sono specificamente oggetto di programmi d'area (*Områdesprogrammen*), sviluppati attraverso sinergie tra Amministrazione Pubblica, Università, Organizzazioni Non Governative, associazioni di categoria, cittadinanza, imprese, finalizzate – oltre che ad attuare la riqualificazione fisica dello spazio – anche ad attivare concrete soluzioni relativamente ai temi dell'occupazione, del miglioramento della qualità abitativa, dell'educazione, della sicurezza e della partecipazione.

Emblematico è poi il ruolo "formativo" dei *living labs* (vedi paragrafo 3.2.2 del presente lavoro) nei quartieri socialmente conflittuali, dove sono state avviate diverse iniziative di coinvolgimento dei residenti in un processo di presa di coscienza di sé e della comunità, tramite percorsi di partecipazione, formazione, creatività e libera espressione (Living Lab "The Neighborhood" a Rosengård e Fosie, "MIL in Malmö" a Lindängen).

Nel quartiere di Rosengård, in particolare, il processo di rigenerazione avviato dall'Amministrazione in sinergia con associazioni locali riguarda anche l'attivazione di una rete di servizi per incrementare le competenze dei giovani residenti e favorirne l'accesso nel mondo del lavoro. Tra questi si ricordano:

- il progetto di integrazione sociale e formazione YOUTH, con particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani e delle donne sul tema dell'uso dello spazio pubblico
- l'istituzione di "CLIMATE – smart food centre", un centro di educazione ambientale ed alimentare che fornisce supporto, formazione e consulenza per la pratica di Urban Farming attraverso la realizzazione e la gestione di orti urbani nel quartiere
- le attività promosse dall'associazione "Drömmarnas Hus" ("House of dreams"), nell'ambito del supporto scolastico (corsi di recupero serali, accompagnamento formativo) e dell'organizzazione di eventi di interesse culturale e artistico finalizzati a incrementare l'integrazione giovanile nel quartiere. Tra i progetti avviati dall'associazione rientrano "New City", teso a reintegrare i giovani attraverso l'incentivazione della motivazione personale e il supporto all'inserimento nel mondo del lavoro; "Mitt Område" ("My area"), un sito di informazioni gestito da giovani del quartiere e rivolto a loro coetanei.

Nel quartiere di Segevång, attraverso l'iniziativa del Programma d'Area (Områdesprogram) avviato nel 2010, numerose sono le iniziative per formare una comunità più coesa e consapevole, tra cui:

l'avvio di programmi di assistenza in fase pre-scolare a bambini e famiglie in stato di difficoltà, attraverso il supporto di educatori, in modo da potenziare la scolarizzazione

l'istituzione di forum a cadenza costante sulla sicurezza e la riduzione dei fenomeni di vandalismo (in sinergia con la polizia locale)

l'attivazione di corsi di educazione ambientale e di produzione del cibo *in situ*

l'avvio di programmi di inserimento professionale attraverso la collaborazione con ONG e associazioni no – profit.

MANCHESTER

Azione: New East Manchester Regeneration Framework

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Finanziamento: New East Manchester Ltd, English Partnerships (EP), North West Development Agency (NWDA), Manchester City Council, The Housing Corporation, fondi strutturali europei

Premessa: Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione di East Manchester, prioritario è l'obiettivo di migliorare l'offerta formativa del comparto - in passato in evidente *deficit* rispetto alla media del resto della città - in modo da potenziarne l'attrattività da tutto il contesto metropolitano, facendone un esempio di innovazione e qualità nel settore, per consolidare il numero dei residenti, attrarne di nuovi ed evitare lo spostamento degli studenti residenti ad altre sedi.

Per quanto concerne il tema dell'educazione, il programma "People and Community Framework" individua le strategie operative finalizzate a migliorare l'offerta formativa, attuate attraverso investimenti diffusi nel campo della riqualificazione delle strutture scolastiche esistenti e della realizzazione di nuove, nel miglioramento della metodologia didattica e nell'avvio *partnership*s tra scuole locali, istituzioni di formazione superiore e sistema imprenditoriale locale per attrarre investimenti e garantire la sostenibilità economica dei programmi.

Caratteristiche:

Le azioni messe in campo nell'ambito del programma "People and Community Framework" riguardano:

- la revisione della metodologia educativa attraverso nuovi strumenti di supporto (corsi di formazione e aggiornamento, *stages* e *workshops*) rivolti al personale docente
- l'avvio di iniziative specificamente rivolte al coinvolgimento dei giovani tra cui percorsi di orientamento didattico e professionale, stages formativi, programmi di formazione professionale (Children's centres, Sure-start facilities, DISCUS, Youth Intervention Offices, Construction training centre,…)
- l'attivo coinvolgimento dei genitori attraverso l'istituzione di centri di assistenza famigliare presso le scuole elementari (Children's Centres)
- la riqualificazione degli edifici scolastici esistenti e la realizzazione di nuovi. Gli edifici scolastici sono intesi come nuovi epicentri nella vita del quartiere e sono progettati con particolare attenzione alla qualità dello spazio e ai servizi collaterali a quelli educativi. Numerosi sono i poli di recente riqualificazione e/o realizzazione, caratterizzati da un alto profilo di qualità formativa e specializzazione (Ahbury Meadow Community Primary School, Ravensbury Community School, Manchester College – Openshaw Campus, New East Manchester Academy, MANCAT,…)
- l'attivazione di iniziative di promozione culturale, avviate da centri di ricerca (Grange Community Research Centre, Wells Centre, Openshaw Community Research Centre) o da associazioni (Angels in Gorton)
- l'attivazione di programmi, promossi da associazioni locali e ONG, per l'incentivazione dell'integrazione giovanile e la formazione di un maggiore senso di comunità (EMBRACE, DISCUS, Outlook project, Generation project, Ashbury Meadow project,…)

TORINO

Azione: URBAN 3 Barriera di Milano – asse 2

Oggetto: rigenerazione urbana – sostegno dell'economia locale e miglioramento dell'occupabilità

Finanziamento: fondi POR F.E.S.R., Città di Torino, risorse private

Premessa: L'Amministrazione Comunale di Torino è attualmente impegnata in un complesso intervento di rigenerazione urbana, nell'ambito del programma "Urban 3 – Barriera di Milano". Nell'ambito dell'asse 2 "economico – occupazionale", diverse iniziative sono dedicate alla formazione della comunità. Barriera di Milano infatti presenta una notevole ricchezza in termini di capitale umano, di origine sia autoctona sia straniera, che tuttavia ad oggi rileva diffusi problemi di disoccupazione ed emarginazione. L'azione di formazione capillare intrapresa dall'asse 2 del programma intende non solo offrire gli strumenti indispensabili per una migliore integrazione nella realtà socio – culturale locale ma anche garantire, attraverso il potenziamento delle competenze, maggiori possibilità di occupazione e di conseguenza di crescita dell'economia locale.

Caratteristiche:

Obiettivi dell'asse 2 sono:

- B4. Sostenere il lavoro e la qualificazione del capitale umano
- B5. Arginare la dispersione scolastica dei giovani
- B6. Valorizzare le competenze degli immigrati

Nello specifico sono stati avviati i seguenti progetti:

- Azione B.4.1_occupABILE
- Azione B 5.1_Casa dei compiti
- Azione B. 6.1_Extra-titoli in barriera

B.4.1_occupABILE

Il progetto, attivo dal 2012 per una durata di tre anni, si configura come un sistema integrato di servizi e strumenti allo scopo di potenziare il know-how professionale e l'inserimento/reinserimento nel mondo del lavoro dei residenti in Barriera. I beneficiari del progetto sono cittadini italiani o stranieri, residenti in Barriera, con particolare riferimento a giovani disoccupati sotti i 29 anni, disoccupati con difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro a causa di titoli di studio e formazione medio – bassi, cittadini con contratto di lavoro in scadenza, in mobilità o senza possibilità di rientro.

In particolare nell'ambito del progetto sono erogati servizi di:

- accoglienza e prima informazione rispetto alle iniziative svolte nell'ambito del progetto
- orientamento e consulenza per incentivare la spendibilità sul mercato del lavoro, attraverso il supporto alla compilazione del curriculum vitae, la definizione di un piano personalizzato di ricerca del lavoro, colloqui di orientamento scolastico e professionale
- consulenza, accompagnamento e supporto diretto in percorsi personalizzati di occupabilità o di ricollocazione, tramite l'avvio di tirocini formativi con borse - lavoro, inserimento in corsi di formazione, informazioni su opportunità formative, sostegno individuale e di gruppo nella ricerca del lavoro.

Il progetto prevede inoltre un servizio di accoglienza alle imprese, in grado di offrire loro un'analisi dei fabbisogni professionali, l'attivazione di tirocini, la ricerca e selezione di personale,

Il servizio occupABILE, gestito dalla Divisione Lavoro, Formazione e Sviluppo Economico della Città di Torino, è stato affidato tramite gara d'appalto all'ATI composta da GI GROUP, PROSPETTIVA LAVORO e SYNERGIE ITALIA Agenzia per il Lavoro.

B 5.1 Casa dei compiti

Il progetto - attivo negli anni scolastici 2011/2012, 2012/2013 e 2013-2014 - intende offrire assistenza scolastica per il consolidamento delle conoscenze fondamentali, il recupero dei debiti, il rafforzamento della motivazione in modo da arginare il fenomeno della dispersione scolastica, con particolare riferimento ai giovani tra i 14 e i 16 anni e a studenti del biennio della scuola superiore.

L'intento del progetto non è sostituire il ruolo della scuola ma avviare possibili sinergie con le istituzioni: il progetto chiede alla scuola di segnalare le situazioni "problematiche", sia a chiusura del primo quadrimestre che in chiusura di anno, in modo da avviare un percorso personalizzato di "accompagnamento" alla crescita formativa.

Gli obiettivi sostanziali sono:

- fornire strumenti integrati - didattici e non - di supporto al processo formativo per prevenire l'insuccesso scolastico e la demotivazione
- favorire occasioni di socializzazione e integrazione per giovani a maggiore rischio di emarginazione
- offrire opportunità di orientamento per lo studio.

Il progetto si struttura in tre fasi:

- accoglienza/orientamento con valutazione della motivazione per gli studenti segnalati dalle scuole come bisognosi di sostegno, individuazione di progetti formativi ad hoc sulla base dello svantaggio scolastico e socio-economico (inizio anno scolastico)
- avvio di attività didattiche di sostegno scolastico al fine del recupero dei debiti formativi (a partire da marzo/aprile)
- avvio di attività didattiche nel periodo estivo per il recupero dei debiti scolastici attraverso l'attivazione di gruppi di studio, composti al massimo da sei ragazzi accompagnati da un tutor e docente competente, inerenti materie specifiche e trasversali (fine giugno – fine esami di riparazione)

Oltre alle attività di supporto didattico sono organizzate iniziative di carattere ludico-sportive, laboratori, giochi, per stimolare la socializzazione e l'integrazione. Le iniziative sono a carattere completamente gratuito.

Il progetto è ideato e realizzato dal Settore Fondi Strutturali e Sviluppo Economico nell'ambito dell'asse di intervento economico-occupazionale del Programma Urban Barriera di Milano, ed è gestito dall'aggiudicatario della gara d'appalto, l'ATS composta dall'Associazione Scuole Tecniche San Carlo (in qualità di capofila) e dai partner l'Associazione Centrocampo e l'Associazione ASAI. Il progetto .

B. 6.1 EXTRA-TITOLI

Il progetto "Extra-titoli in Barriera" prevede l'attivazione di un servizio di accompagnamento al riconoscimento dei titoli di studio e delle competenze professionali conseguite all'estero per i cittadini stranieri, nell'ottica di favorirne l'inserimento nel mondo del lavoro e offrire loro un supporto nell'espletamento delle procedure necessarie.

I beneficiari del servizio sono i cittadini provenienti da paesi comunitari di ultima annessione (Romania e Bulgaria) e non comunitari, in età da lavoro, occupati e disoccupati, in possesso di un titolo di studio superiore o universitario e/o professionale, residenti nel territorio del comune di Torino.

Il servizio si propone di offrire un supporto in termini di consulenza, accompagnamento e orientamento affinché i soggetti interessati possano:

- ottenere il riconoscimento del proprio titolo di studio o professionale
- proseguire gli studi a seguito di riconoscimento del proprio curriculum vitae in termini di crediti formativi o di possibilità di accesso a percorsi scolastici, accademici o di formazione professionale
- ottenere un inserimento nel settore professionale di competenza attraverso il riconoscimento informale delle competenze professionali laddove non sia possibile un riconoscimento formale del titolo di studio o dell'abilitazione professionale, tramite percorsi di formazione-istruzione-accademici (possibilmente con riconoscimento dei crediti) funzionali al recupero del proprio titolo.

3.2.2 Innovazione sociale

- Genova
- Ghent
- Helsinki
- Malmö
- Manchester
- Torino

Nel riportare alcuni esempi di politiche per l'innovazione sociale, si precisa che particolare attenzione è stata rivolta alla metodologia dei *living labs*, piattaforme di condivisione di idee tra diversi *stakeholders* (imprese, centri di ricerca, enti pubblici e utenti finali,…), ispirate al confronto "agonistico" tra le parti come occasione di stimolo ideativo e realizzativo di programmi condivisi (vedi paragrafo 4.2.1 del presente lavoro per un maggiore approfondimento su tale strumento).

Il *Living Lab* si fonda si fonda sul principio che un sistema di confronto "aperto" - non predeterminato ma sviluppato *in fieri* - tra operatori del mercato, ricercatori, utenti, sia molto più efficace e innovativo per l'avvio di strategie produttive di beni, servizi, idee, di un più tradizionale approccio esclusivamente concentrato sul prodotto finale.

Alla base del *Living Lab* è un processo di *design* partecipato e di democratizzazione dell'innovazione, ulteriormente arricchito da una vocazione esplicita al dibattito competitivo: il dialogo tra le parti non viene percepito come semplice occasione di intermediazione e conciliazione ma anzi come scambio in una vera e propria "arena" dove le parti volontariamente aspirano a un egemonia rispetto alle altre, secondo una formula competitiva e agonistica. Il concetto di "disegno partecipato" è inteso dunque come una "polifonia" di voci, tra loro differenti per estrazione e finalità, che si incontrano per trasformare l'antagonismo in agonismo, il conflitto in disputa costruttiva.

Attraverso la metodologia del *living lab* nei casi esaminati sono stati avviati importanti programmi finalizzati all'innovazione sociale, all'inclusione di gruppi socialmente emarginati, alla loro valorizzazione come comunità culturalmente ben definite e alla loro integrazione nel mondo del mercato e del lavoro.

GENOVA

Azione: ICITY

Oggetto: sviluppo ed erogazione di servizi di pubblico interesse attraverso ICT (open data)

Strumento di finanziamento: ICT – PSP (ICT Policy Support Programme)

Finanziamento erogato: 118.000,00 €

Partner: Comuni di Genova, Bologna, Londra, Barcellona; Institut Municipal d'informatica de Barcelona, Università della Catalunya, centri di ricerca e società di ingegneria

Caratteristiche:

Il progetto I-city nasce dalla necessità di identificare nuove modalità di collaborazione tra enti pubblici e soggetti privati per l'erogazione di servizi di pubblico interesse, in passato esclusivamente in capo alle pubbliche amministrazioni, alla luce di un contesto storico caratterizzato da una grave crisi finanziaria.

Il progetto si fonda sul supporto delle ICT: le reti ICT municipali già esistenti sono implementate e messe a disposizione con l'obiettivo di massimizzare il numero di servizi offerti.

L'obiettivo è attivare un meccanismo di co-creazione di servizi attraverso il coinvolgimento di soggetti terzi (piccole e medie imprese, investitori,…) che si propongono come fornitori di servizi nell'ambito della pubblica informazione, sistemi digitali e infrastrutturali (disponibilità di parcheggi, teleassistenza, informazioni sul traffico, servizi comunali…), secondo una modalità di revisione profonda della governance della città. Le reti ICT municipali esistenti saranno sviluppate e integrate da soggetti terzi interessati a partecipare all'iniziativa, tramite la realizzazione di una "iCity platform", e rese disponibili e accessibili al pubblico.

L'esperienza genovese si basa sulla realizzazione e disseminazione di un sistema di sensoristica, inizialmente rivolto ai disabili, per la progettazione, lo sviluppo e la co-gestione di una piattaforma tecnologica di servizi e informazioni.

Azione: PERIPHERIA

Oggetto: riqualificazione e valorizzazione di aree di valore culturale e paesaggistico attraverso le ICT e la metodologia del living lab

Strumento di finanziamento: ICT – PSP (ICT Policy Support Programme)

Finanziamento erogato:178.698,00 €

Partners: Comune di Genova, Comune di Atene, Comune di Palamela (Portogallo), Alfamicro, Politecnico di Milano, Università di Malmö, Centri di ricerca e società di ingegneria fra le più avanzate a livello internazionale.

Premessa: Nell'ambito del programma europeo per la competitività e l'innovazione 2007/2013 - "ICT POLICY SUPPORT PROGRAMME" - il Comune di Genova in partnerariato con 5 paesi europei (Portogallo, Grecia, Germania, Svezia e Italia) ha aderito al progetto pilota "Pheripheria" finalizzato a favorire l'adozione di prodotti e servizi innovativi basati sulle ITC. Il programma è strutturato attraverso la metodologia del *living lab*, secondo il quale vengono organizzati spazi di confronto ("arene") tra *end – users*, progettisti, enti pubblici, imprese, finalizzati a delineare azioni di co-progettazione e co-realizzazione relativamente alla valorizzazione di contesti urbani ben definiti.

Nel caso genovese, il *living lab* è composto da rappresentanti di Associazioni Pegliesi, Ditte specializzate in programmi sulle nuove tecnologie, rappresentanti del Centro Regionale per la Ricerca e l'Innovazione coinvolti in Progetti Europei,

dell'Amministrazione Civica di Genova, liberi cittadini. I progetti "pilota" sono rappresentati da parco di Villa Pallavicini e dal Forte di Santa Tecla.

Caratteristiche:

Entrambi i luoghi prescelti, seppure caratterizzati da altissimo valore culturale e paesaggistico, fino a qualche anno fa risultavano sotto utilizzati, degradati, in scarse condizioni di igiene e sicurezza a causa degli elevati costi di manutenzione. I progetti intendono valorizzare i luoghi potenziandone la vocazione culturale-didattica, estetico-architettonica e sociale-ricreativa, e incrementarne la sicurezza.

Nell'ambito dell'intervento sul Parco di Villa Pallavicini, il progetto si fonda sulla realizzazione di un sistema informativo e interattivo con i diversi utenti (impianti wireless), sul potenziamento della sicurezza e della vivibilità del parco (interventi manutentivi, di riammodernamento dell'illuminazione, di presidio sul territorio, accordi con *tour operators* e attività commerciali). In particolare la dotazione di aree wi-fi free e di molteplici postazioni dove sono posizionati Qr-Code consente collegamenti interposturali su sito e sul blog di Peripheria, su sito del Parco e del Museo, sito Urban Center del Comune di Genova e altri collegati, e permette l' accesso a informazioni storico-culturali e su percorsi tematici e ludico-ricreativi.

Nell'ambito del progetto inerente il Forte di Santa Tecla, è stata attuata la riqualificazione delle aree verdi attraverso la dotazione di zone wi-fi free e cartellonistica, supportata da Qr-Code, con indicazione del sistema di percorsi della Cinta muraria dei Forti genovesi e più specificamente dell'area del Forte di Santa Tecla. Le informazioni inserite nel Qr-Code sono tematiche e modellate per fasce d'età e cultura, nonché concepite in funzione dei soggetti "deboli" (portatori di handicap, anziani…). E' previsto l'inserimento di stazioni multimediali, per favorire l'uso simultaneo di Facebook per i più giovani e di differenti Apps.

Il risultato delle attività svolte nell'ambito del *Living Lab*, al termine del percorso condiviso, è stata una riappropriazione concreta da parte della collettività di due spazi prima vissuti come "estranei" e attualmente molto più godibili, attrattivi e sicuri.

GHENT

Azione: Ghent Living Lab

Oggetto: innovazione nell'erogazione di servizi e prodotti, nel campo dell'efficienza energetica, della mobilità sostenibile, dell'inclusione sociale, attraverso percorsi di co-progettazione svolti nell'ambito di living labs e supportati da tecnologie digitali

Strumento di finanziamento: EU CIP ICT-PSP SMARTiP

Partners: Comune di Ghent (coordinatore), IBBT - Interdisciplinary Institute for Broadband Technology, Digipolis, Ghent University, Hogeschool Gent University College, Arteveldehogeschool University College, KaHo Sint-Lieven University College

Premessa: Ghent Living Lab è attivo da alcuni anni nei settori di *e-inclusion*, *e-government* ed *e-participation*. Il *Living lab* è coordinato direttamente dal Comune di Ghent che svolge un ruolo di direzione strategica e coinvolge diversi enti di ricerca e una rete di imprenditori e organizzazioni locali.

Particolare attenzione è rivolta al coinvolgimento degli utenti finali, attivamente presenti a tutti i livelli dalla ideazione alla realizzazione del prodotto, attraverso gruppi di studio, corsi di formazione e percorsi di confronto, *workshops*, esperienze di sperimentazione e test del prodotto, attività di *social network* ai fini di generare e analizzare dati elaborati tramite *crowdsourcing*.

Obiettivi sostanziali dei progetti elaborati nell'ambito di Ghent Living Lab sono:

- fornire uno spettro sempre più ampio di servizi di pubblico interesse, nonostante le forti restrizioni economiche, grazie all'attivazione di una rete di soggetti coinvolti e interessati agli aspetti non solo ideativi ma anche di sostenibilità economico-finanziaria delle azioni progettuali
- stimolare la capacità degli utilizzatori finali a divenire attivi operatori nel processo di co-progettazione e co-produzione
- attivare una rete di sinergia e collaborazione tra enti pubblici, soggetti privati, centri di ricerca

Caratteristiche:

Attualmente Ghent Living Lab è impegnato nei seguenti progetti:

Progetto Gent.be

La città di Ghent e General Motors stanno collaborando a un processo preliminare per la realizzazione di un nuovo sito web della città, alla luce di nuovi requisiti ed esigenze prestazionali, funzionali e di nuove forme di servizio richieste. I cittadini sono chiamati ad avere voce attiva nell'ideazione del processo.

Open Data Ghent

L'azione, promossa dalla città di Ghent in partnership con Digipolis, OKFNbe (Open Knowledge Foundation Belgio), Thedatatank, riguarda il rinnovamento del portale Open Data della città di Ghent (http://data.gent.be/), in modo da mettere a disposizione online informazioni di interesse pubblico a scala sempre più vasta e con notevole facilizzazione nelle modalità di accesso e reperimento delle informazioni. La sfida riguarda il miglioramento della navigazione e della leggibilità, grazie a una revisione delle modalità di categorizzazione di dati e metadati, di upload, di gestione e aggiornamento delle informazioni.

@itadel on the move

La città di Ghent è partner del progetto europeo "Citadel on the move" finalizzato a rendere accessibili dati a un sempre più ampio bacino d'utenza per la costruzione di innovative applicazioni per mobile. L'azione prevede la revisione dei dati disponibili che verranno resi consultabili attraverso la disponibilità di formati utilizzabili e la predisposizione di modelli easy-to-use per i cittadini che vorranno elaborare le loro apps.

Gent: slim op weg

Attraverso il living lab, la città di Ghent ha sviluppato un'applicazione per mobile inerente il sistema di gestione del traffico urbano. L'applicazione utilizza dati in tempo reale relativi alla disponibilità di spazi nei parcheggi sotterranei della città ed è attualmente in corso di sperimentazione, con il contributo di utenti nel ruolo di "tester".

HELSINKI

Azione: Helsinki Living Lab

Oggetto: innovazione nell'erogazione di servizi e prodotti attraverso percorsi di co-progettazione svolti nell'ambito di living labs e supportati da tecnologie digitali

Premessa:

Helsinki Living Lab costituisce una rete di *living labs* attivi in tutto il territorio della regione metropolitana di Helsinki. I progetti, sviluppati attraverso la sinergia di diversi stakeholders e partners provenienti dal mondo imprenditoriale, dal settore pubblico e privato, della ricerca, sono finalizzati all'ideazione, realizzazione e commercializzazione di prodotti e servizi innovativi sulla base di un approccio co-creativo e focalizzato sull'utilizzatore finale, e all' incentivazione di nuove forme di

business. Helsinki Living lab opera attraverso diversi progetti, tra cui Forum Virium Helsinki, particolarmente attivo nel campo dei servizi digitali.

Caratteristiche:

Forum Virium Helsinki, membro della rete Helsinki Living Lab dal 2007, ha attivato nel tempo una vivace sinergia tra imprese, Comune di Helsinki, utenti finali: i soggetti coinvolti sono impegnati nello sviluppo di prodotti e servizi allo scopo principale di individuare nuove opportunità di business. Numerosi sono i progetti avviati, in corso o conclusi, inerenti diverse aree tematiche: benessere (1), nuove forme di Public Procurement (2), nuovi media (3), smart cities (4).

1. Benessere: i progetti, condotti a livello internazionale, riguardano lo sviluppo di servizi digitali innovativi per promuovere il benessere e la salute dei cittadini, con particolare riferimento agli utenti anziani e ai giovani.

Collective School and Innovative Services (2012-2013). Il progetto, strutturato in diverse città (Helsinki, Turku e Lappeenranta) è finalizzato a promuovere il senso di partecipazione e di comunità nelle scuole, attraverso l'avvio di servizi digitali che prevedono il coinvolgimento attivo degli studenti. Tra questi, rientra il progetto digitale "Idealinko", uno strumento creato per mettere in condizioni gli studenti di proporre iniziative creative e promuovere nuove idee. I soggetti coinvolti nell'iniziativa, avviata in alcune scuole pilota delle tre città coinvolte, sono studenti e personale docente, genitori e imprese. Nella città di Lappeenranta, l'obiettivo è realizzare una piattaforma digitale per la pubblicazione di un notiziario della comunità scolastica e la formazione di una rete comunicativa tra scuola, genitori e soggetti interessati. A Turku, l'obiettivo del progetto è sviluppare un canale comunicativo via internet per bambini e adolescenti, attraverso il quale le scuole e gli asili possono comunicare tra loro relativamente alle attività scolastiche quotidiane. Il programma è finanziato da European Regional Development Fund (ERDF).

Apollon (Advanced Pilots of Living Labs Operating in Networks: 2009-2012). Il progetto ha inteso sviluppare nuove tecnologie per consentire alle persone anziane di continuare a vivere nelle loro abitazioni per il maggiore tempo possibile. Attraverso l'aiuto di un touchscreens, il gruppo selezionato di persone anziane, con ruolo di primi sperimentatori, poteva connettersi direttamente da casa con centri di assistenza, ricevere istruzioni e informazioni. Attraverso il video l'operatore poteva valutare reali condizioni di emergenza e agire in pronto intervento. La connessione video è stata testata nelle case di 20 cittadini. Il programma, parte di European Union's Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP), è stato finanziato da fondi europei. I partners erano: Forum Virium Helsinki, Nokia, Process Vision, Center for Knowledge and Innovation Research presso Helsinki School of Economics, oltre ad altri soggetti provenienti da 24 paesi europei.

Express to connect (2010-2012). Il progetto si è basato sull'esempio del Servizio StoryTable proposto dalla società olandese Waag, ampiamente utilizzato in case di riposo allo scopo di favorire la possibilità di comunicazione e interazione delle persone anziane coinvolte in attività creative di storytelling interattive. L'obiettivo è stato sviluppare, testare e diffondere modalità di gaming in cui i partecipanti "raccontano le loro storie" attraverso le tecnologie informatiche. Il progetto, parte di Ambient Assisted Living Joint Programme, è stato svolto in sinergia tra Forum Virium Helsinki, Copenhagen Living Lab, Waag Society, Laurea University of Applied Sciences of Finland, Halmstad University e Comune di Halmstad (Svezia), Substanz (Danimarca), Multi Media Tables BV (Olanda).

Managed outcomes (Operations Management and Demand-Based Approaches to Healthcare Outcomes and Cost-Benefits Research, 2010-2013). Il progetto è finalizzato a proporre strumenti rivolti a investitori per la progettazione di sistemi di assistenza medico-sanitaria sulla base delle effettive richieste degli utenti, in modo da abbattere i costi di produzione e consegna di prodotti e servizi. Il progetto rientra nell'ambito del Settimo Programma Quadro dell'Unione Europea, sotto il tema "Health". I partners sono: Aalto University, Erasmus University Rotterdam (Olanda), Otto-Friedrich-Universität (Germania), Universidad Politecnica de Valen-

cia (Spagna), Fédération Européenne des Hôpitaux et des Soins de Santé (Belgio), Miller Steven Riel (Francia), Ethniki Scholi Dimosias Ygeias (Grecia), Tom Bowen Associates (UK), Friedrich-Alexander Universität (Germania).

HealthStand (concluso): HealthStand è stato concepito come un centro di servizi di assistenza sanitaria della città di Helsinki, polo divulgativo e informativo in materia di salute e sanità, finalizzato a promuovere la capacità di auto-cura dei cittadini, senza offrire cure mediche ma facendo leva sulla sensibilizzazione della comunità in materia di monitoraggio e controllo della salute. La strategia di posizionare HealthStand in prossimità dei centri commerciali (Hansasilta presso Itäkeskus shopping center) e in collaborazione con i negozi ha favorito la facilità di accesso alle informazioni.

Healthy Borough (2008 – 2011). Il programma, avviato nell'area di Herttoniemi, è stato finalizzato a garantire servizi e strumenti innovativi per la cura della persona e la salute, a diffondere informazioni per un più salutare stile di vita, a diminuire il "gap" sulle possibilità di cura medica in funzione della classe sociale, a ridurre i costi sanitari. I soggetti coinvolti erano enti pubblici, aziende e Organizzazioni Non Governative. Forum Virium ha svolto un'attività di coordinamento tra le aziende (Logica, Medixine, Nokia, Palmia, Tieto,VTT Technical Research Centre of Finland) e le ONG coinvolte.

Idealinko (concluso nel 2011). Il programma, inserito all'interno del progetto Healthy Borough, è stato concepito per incoraggiare gli utenti a definire concrete soluzioni in materia di salute e benessere, attraverso un continuo scambio di idee e proposte. Attivato nei distretti di Herttoniemi, Herttoniemenranta, Roihuvuori and Tammisalo, ha promosso il confronto tra cittadini ed enti pubblici su come proporre servizi innovativi e coinvolgere imprese nella loro realizzazione. Tra i progetti sperimentali messi in atto rientrano la realizzazione di un sistema infoTV relativo al centro medico di Herttoniemi e l'avvio di un centro comunitario gestito dai residenti. Il progetto si è fondato sull'istituzione di un portale internet sul quale i soggetti coinvolti, cittadini, enti pubblici, imprese, hanno potuto proporre e discutere le loro idee, poi messe in pratica sotto forma di esperienze "pilota". I partners erano: City of Helsinki Health Center, Social Services Department, Education Department, Sports Department ePersonnel Center, Forum Virium Helsinki e le imprese Medixine, Logica, Tieto, Palmia and VTT.

2. Nuove modalità di Public Procurement. L'area di progetto "Innovative Public Procurement" di recente compresa tra le attività di Forum Virium, supporta la riforma dei servizi erogati dagli Enti Pubblici, alla luce dell'esigenza di individuare nuove forme di cooperazione tra comuni, utenti e fornitori di servizi. Lo scopo è individuare formule strategiche di coinvolgimento del settore privato nell'erogazione di servizi di interesse pubblico. I primi progetti attivati riguardano i servizi legati al benessere e il pre-commercial procurement.

Silver (2012 – 2016). Il progetto mira a definire e diffondere un sistema di pre-commercial procurement applicabile e replicabile nelle diverse realtà dei paesi europei. Nel processo di pre-commercial procurement, l'appaltatore procede alla pubblicazione di un bando di gara d' appalto ad inviti finalizzato a risolvere determinate problematiche, in cui i soggetti proponenti sono chiamati a fornire ipotesi nel corso di tre fasi successive. Le migliori proposte vengono raccolte e sviluppate in prototipi, poi testati dagli utenti finali. Al termine del processo l'ente appaltatore può decidere se procedere alla commercializzazione del prodotto/servizio. I partners dell'iniziativa sono Aalto University, Forum Virium Helsinki, i comuni di Oulu e Vantaa, oltre a partners internazionali (Danimarca, Olanda, Svezia e UK).

3. Nuovi media. I progetti, coordinati da Forum Virium, si propongono di produrre nuovi media e servizi digitali attraverso un percorso di condivisione con gli utenti finali fino dalle origini del processo progettuale.

Stadi.Tv. Si tratta di un media elaborato dai residenti di Helsinki, in sinergia con professionisti del settore, e aperto a tutta la comunità. Il canale multimediale, vi-

sibile online, per TV e sul cellulare, è specializzato in argomenti di stretto interesse per la città, nell'ambito dei quali tutti i soggetti interessati sono chiamati a condividere contenuti e proposte, attraverso una partecipazione attiva tramite workshops digitali. Il sistema si avvale del suo team giornalistico e i partners contribuiscono alla produzione dei contenuti sotto forma di reports e social video.

One Baltic Sea Region. Il programma è finalizzato a rafforzare l'identità e l'immagine della Regione del Mar Baltico, attraverso il potenziamento dell' attrattività e competitività economica della zona, intesa come un'unica "area vasta" caratterizzata da un proprio "brand". L'intento è dunque potenziare il mercato locale, attrarre nuovi investitori, potenziare il turismo di un'area intesa, seppure nelle specificità locali, come caratterizzata da una matrice unitaria e condivisa.

Digital guestbook (2009). Lanciato all'aeroporto Vantaa di Helsinki, il servizio prevedeva la possibilità per i turisti di lasciare un messaggio alla città in attesa dell'imbarco, attraverso un touch screen computer e una macchina fotografica digitale. Il sistema è stato concepito non solo per i viaggiatori ma anche per i residenti, in quanto era finalizzato a fornire una banca dati di racconti collettivi per illustrare nuove prospettive e chiavi di lettura dell'area metropolitana di Helsinki, nell'ottica di supportare una condivisione di informazioni facilmente accessibili. In futuro il servizio sarà implementato con ulteriori opzioni in grado di interconnettere gli utenti. I partners sono Forum Virium, BrandSon Oy, Pro Av, Greater Helsinki Promotion e Finpro.

Media Master Plan (2011 – in corso). Il progetto si propone di esaminare nuove possibilità di business relativamente ai digital media screens e displays, superfici digitali sempre più frequentemente presenti nelle città, in grado di fornire in tempo reale informazioni su tempi di movimento, luoghi, eventi, traffico,…

Helsinki Tourist Studio (2009-2010). Il progetto ha riguardato l'implementazione di servizi informativi e media presso il centro di informazione turistica di Helsinki situato in Pohjoisesplanadi 19, trasformato grazie agli strumenti digitali in un'esperienza "visiva" attraverso la quale conoscere la città e reperire informazioni. Tramite il supporto di video proiettori le pareti si trasformano in un efficace display informativo. I partners sono: Forum Virium, the Helsinki City Tourist & Convention Bureau, BrandSon Oy, Pro AV Oy, Davidsson & Tarkela Architects.

Multisensory marketing comunications in tourism (2009). Il progetto, avviato nel 2009 con finanziamento a carico di Tekes Finnish Funding Agency for Technology and Innovation, e rivolto al target dei passeggeri asiatici in transito presso l'Aeroporto di Helsinki, è finalizzato a definire, implementare e analizzare l'impatto del marketing multisensoriale, in modo da attivare nuove possibili forme di business per le compagnie aeree coinvolte. In particolare, nell'aeroporto Vantaa di Helsinki è stato realizzato "Pömpeli", uno spazio multi-sensoriale non solo fisico ma anche virtuale e sociale: l'ambiente suggerisce un'esperienza sensoriale nell'utente attraverso un touch screen, un generatore di essenze profumate e di correnti d'aria a diversa temperatura, vari materiali e strumenti connessi al turismo, la contaminazione con tecnologie provenienti dal mondo della museografia, dell'industria sanitaria e del benessere. I partners sono Laurea University of Applied Sciences insieme a Forum Virium nel ruolo di coordinatori, oltre a Finavia, Greater Helsinki Promotion, Culminatum innovation, the Finnish Tourist Board MEK, le città di Helsinki, Vantaa ed Espoo, tra le altre.

Social video (2009 - 2012). Il progetto è stato finalizzato a definire criteri con cui utilizzatori, investitori, professionisti nel settore, soggetti interessati e semplici cittadini possono realizzare social videos di qualità attraverso modalità interattive e cooperative, in modo da sviluppare nuove opportunità creative, informative e di business. Nell'ambito del progetto rientra l'iniziativa Stadi.Tv, relativamente alla quale è stato adottato un approccio giornalistico nel definire le attitudini degli utenti ad elaborare contenuti e informazioni attraverso lo strumento del social video. Il progetto, coordinato da Forum Virium, si è avvalso di diversi partners tra cui VTT Technical Research Centre of Finland, Arcada University of Applied Scien-

ces, Helsinki Institute for Information Technology HIIT, Sofia Digital, Lingsoft, TVkaista, Teosto, Sanoma Television, Nokia, Elisa, Digita e Vincit.

Helsinki Host City (2007). Il progetto è stato concepito in occasione dell' Eurovision Song Contest svoltosi nel 2007 presso l'Hartwall Arena in Helsinki. Per tale evento è stato realizzato il più ampio servizio multimediale fino ad allora mai realizzato in occasione di un singolo evento in Finlandia. Attraverso i portale Helsinki Host City media service era possibile reperire informazioni online sulla città e sugli eventi in corso, scaricare video, vedere i concerti dal vivo. I partners coinvolti, oltre a Forum Virium in qualità di coordinatore, erano Greater Helsinki Promotion, the City of Helsinki, Arcada University of Applied Sciences, Telia-Sonera, Digita, Satama e le imprese coinvolte in Forum Virium Helsinki.

Finnish mobile tv (2006 – 2008). Nell'ambito del progetto, un gruppo di residenti dell'area metropolitana di Helsinki di diversa età ed estrazione sociale è stato selezionato per testare l'erogazione di servizi televisivi trasmessi via telefono cellulare. Oltre a Forum Virium, i partners erano Digita, Elisa, il comune di Helsinki, IBM, Logica, MTV Media, Nokia, SWelcom, TeliaSonera, Destia, Tieto, Veikkaus, VTT Technical Research Centre of Finland, YIT e YLE (compagnia televisiva finlandese).

Day care centre photos and video diary (2006). Nel 2006, Forum Virium ha sviluppato in quattro centri diurni finlandesi il progetto pilota "Photo and Video Diary". Il progetto è stato sviluppato per creare un nuovo canale comunicativo tra centri diurni per bambini e famiglie: ogni giorno lo staff del centro diurno provvedeva a scattare fotografie delle attività svolte dai bambini e a inserirle online in un portale protetto. Futurice e Hewlett-Packard sono stati reponsabili dell'implementazione tecnica del servizio; Nokia ha sponsorizzato l'iniziativa attraverso l'utilizzo di sistemi multimediali video-fotografici per le immagini; Elisa e TeliaSonera hanno sponsorizzato le connessioni via cellulare per caricare le immagini sul sito; il ministero finlandese dei Trasporti e Comunicazioni ha garantito la sicurezza dell'operazione nell'ambito del programma Development Programme on Trust and Information Security in Electronic Services (LUOTI). Dopo la conclusione del progetto pilota, il blog del centro diurno è stato diffuso con il nome ConnectedDay.com, poi diventato operativo per oltre 300 centri diurno in Finlandia, Singapore, USA e UK.

4_Smart cities. Il progetto di Forum Virium dedicato alle smart cities è essenzialmente rivolto a sviluppare servizi digitali per rendere più agevoli la vita e la mobilità in città. In particolare le azioni sono focalizzate sulle "tecnologie ubique", integrate costantemente nella vita quotidiana attraverso oggetti e strumenti di uso comune (tra cui il telefono cellulare): tra queste, i servizi offerti riguardano informazioni sul traffico, l'accesso a open data, la possibilità di implementazione dei servizi da parte di individui/utenti e imprese. I progetti pilota sono testati nell'area metropolitana di Helsinki come parte integrante della vita quotidiana. L'obiettivo è trasformare il contesto di sperimentazione in uno dei più all'avanguardia a livello internazionale relativamente allo sviluppo e all'innovazione delle tecnologie digitali.

Helsinki developer portal. Il portale http://dev.hel.fi/ raccoglie informazioni per diffondere gli open data del Comune di Helsinki e metterli a disposizione di stakeholders e investitori.

Apps4Finland (avvio nel 2009). Il progetto è finalizzato a incentivare cittadini e imprese all'utilizzo innovativo di risorse open data, incoraggiando i soggetti interessati a proporre loro stessi informazioni tramite open data. L'iniziativa è strutturata attraverso un concorso internazionale a cadenza annuale nell'ambito del quale vengono individuate nuove iniziative basate sul ricorso agli open data. Tra le tematiche più frequenti, rientrano quella dei trasporti, della partecipazione dei cittadini, della trasparenza nella governance degli enti pubblici.

CitySDK. Il progetto riguarda la sistematizzazione di un toolkit per servizi digitali urbani, tra cui sistemi interoperabili, linee guida e standards di utilizzo, in modo

da consentire un più facile know – how da parte della comunità di utenti, investitori, enti pubblici. Il progetto intende istituire un' interfaccia tra le città e si focalizza su tre progetti pilota: partecipazione, mobilità e turismo. In particolare modo nel 2013 è stato introdotto da Forum Virium, insieme al Dipartimento Lavori Pubblici del Comune di Helsinki e alla Compagnia di media Sanoma, un progetto pilota di "Smart participation" ad Helsinki, nell'ambito del quale verrà istituito un nuovo sistema centralizzato di informazioni connesso a una rete di piattaforme digitali; nel 2012 è stato lanciato un progetto pilota, attivo per due anni e mezzo, in sinergia con altre città europee e finanziato nell'ambito del programma CIP-PSP della comunità europea, inerente la diffusione in tempo reale di dati su flusso di traffico, parcheggi, percorsi turistici ed eventi.

Helsinki Region Infoshare (2010 - 2013). Il progetto riguarda la diffusione di un sistema di open data attraverso l'implementazione di un servizio online con il quale è possibile reperire gratuitamente, da parte di pubbliche amministrazioni, università, centri di ricerca, cittadini, informazioni sull'economia, l'occupazione, le politiche in corso relativamente alla regione metropolitana di Helsinki. L'obiettivo è incoraggiare l'utilizzo del settore degli open data e favorire nuovi stimoli e iniziative imprenditoriali. Oltre a City of Helsinki's Urban Facts, responsabile del coordinamento del progetto, i partners sono i comuni di Espoo, Helsinki, Vantaa e Kauniainen, Forum Virium, Sitra. Attualmente oltre un migliaio di open data sono disponibili su www.hri.fi.

Code for Europe (2013- in corso). Il progetto intende diffondere una nuova cultura nell'innovazione nel city-government. All'iniziativa partecipano diverse città europee (Amsterdam, Barcellona, Berlino, Helsinki, Manchester, Roma), che collaborano nell'individuare strategie comuni per risolvere problematiche particolari attraverso l'utilizzo di internet e dei social media.

Smart Urban Spaces (2009 – 2012). Il progetto riguarda l'implementazione di servizi digitali, accessibili tramite cellulare, relativamente alle aree tematiche del turismo, eventi, traffico, assistenza sanitaria nell'area metropolitana di Helsinki, con riferimento sia ai turisti sia ai residenti. I progetti pilota sono "Walk and Feel Helsinki" (un tour digitale per il quartiere di Hernesaari), "Helsinki Region travelcard" (un badge con funzione di carta d'identità, voucher, pass per il trasporto pubblico…).

Open Eupeopean Helsinki (2011). Il progetto, avviato in occasione di European Sailing Championships, prevedeva la possibilità per i soggetti partecipanti, lo staff e la stampa di disporre di un badge estremamente versatile con funzioni di carta d'identità, food voucher, pass per il trasporto pubblico. Lo scopo dell'operazione era sperimentare il sistema della card per il trasporto pubblico nell'ambito di un utilizzo multiscopo facilmente implementabile. I partners coinvolti erano oltre 30 soggetti provenienti dal settore pubblico e privato di Finlandia, Francia e Spagna.

Nappula. Il progetto analizza i benefici connessi all'utilizzo di nuove tecnologie nei centri diurni per bambini, in modo da ridurre l'impegno del personale nelle attività di monitoraggio e controllo – demandato ai nuovi strumenti – e dedicare maggiore spazio alle attività pedagogiche.

Open cities (2010-2013). Il programma intende validare sistemi innovativi "aperti" e "user- driven" nel settore pubblico di cinque città europee (Helsinki, Berlino, Amsterdam, Parigi e Barcellona) e promuovere l'utilizzo degli open data attraverso l'avvio del data base internazionale data.opencities.net. Tramite un concorso annuale internazionale, i partecipanti possono proporre nuovi tipi di applicazioni degli open data. Il progetto è co-finanziato dal Programma Europeo CIP-PSP e coinvolge 15 partners tra enti pubblici e imprese da Spagna, Olanda, Germania, Francia e Finlandia.

Ubiquitous Helsinki. Il progetto, nell'ambito del quale rientrano diverse iniziative, è finalizzato a trasformare la città di Helsinki in un leader innovativo nel campo delle tecnologie digitali, "ubique" in quanto simultaneamente presenti e pervasive nella vita della città. Il progetto Hubi.fi (2007 – 2009) era strutturato per raccoglie-

re informazioni dall'area metropolitana di Helsinki su luoghi, attività, eventi e servizi (mobilità pubblica, luoghi di i contro…). Nella fase di sviluppo successivo del progetto si prevede l'estensione del servizio a un supporto mobile (m. hubi), grazie alla collaborazione tra VTT Technical Research Centre of Finland, Elisa, Edupoli, Logica e IT Division of the City of Helsinki Economic and Planning Centre.

Helsinki Region intelligent traffic services (2006 – 2007). Attraverso il monitoraggio delle informazioni in tempo reale sul traffico, il programma si proponeva di migliorare e rendere più efficiente il transito degli utenti attraverso la regione metropolitana di Helsinki, fornendo informazioni sul transito veicolare, sulla disponibilità di parcheggi e di servizi taxi. Le informazioni erano visibili direttamente sul cellulare o su displays diffusi in tutta la città. Forum Virium ha coordinato il progetto mentre le società Destia e Logica hanno implementato i servizi.

Traffic information platform (2005). Il progetto, avviato dalle società Destia, Logica, e da Forum Virium, aveva l'obiettivo di diffondere in tempo reale informazioni su cantieri stradali, traffico, condizioni meteo, accessibili direttamente da cellulare.

Raksa.info (2007 - 2008). Il progetto era concepito per diffondere informazioni, direttamente online o tramite cellulare, sulle attività edilizie, i cantieri e le pratiche in corso in città, con riferimento ai costruttori e ai residenti. Partners dell'iniziativa erano, oltre a Forum Virium, i dipartimenti di Lavori Pubblici e di edilizia del Comune di Helsinki, YIT, SRV, Helsingin Energia e Senate Properties.

SAWE (Situated activities in working environments, 2006 – 2009).. Il progetto è stato concepito per analizzare le possibilità di svolgere attività lavorative in contesti differenti da quelli usuali, tra cui gli spazi esterni limitrofi agli uffici e i mezzi di trasporto pubblico, grazie all'utilizzo delle tecnologie ICT. L'idea, rivolta a designers, costruttori, imprenditori, impiegati, è stata svilippata da Future Home Institute of the University of Art and Design Helsinki, in partnership con Human Capital Leadership Unit - Helsinki University of Technology, il Massachusetts Institute of Technology (MIT), Workspace, Southeastern Finland Regional Tax Office, Tommila Architects, Forum Virium Helsinki, Piiroinen Furniture, NCC Property Development, Elisa, Jykes Kiinteistöt e ISS Proko.

MALMÖ

Azione: Malmö Living Lab

Oggetto: processi partecipati di co-progettazione e inclusione sociale attraverso la metodologia del living lab

Premessa: Da tempo la città di Malmö, grazie alla sinergia tra Enti Pubblici, Università, associazioni, imprese, ONG, ha adottato una politica finalizzata all'integrazione sociale e alla formazione di una comunità attiva e propositiva, attraverso il coinvolgimento di tutti gli operatori interessati in percorsi di co-progettazione in ambito culturale e di innovazione tecnologica.

Caratteristiche:

Malmö *Living Lab* è stato istituito nel 2007; ad oggi sono stati intrapresi circa 30 progetti con un coinvolgimento di oltre 300 soggetti e 18 imprese e associazioni. Tra i recenti progetti di *Living Labs* attivi a Malmö si citano in sintesi:

Living Lab "Fabriker" (luogo: Västra Hamnen, keywords: fabrication lab, open innovation, open source, prototyping, sustainability).

Il Living Lab coinvolge cittadini, ricercatori, enti pubblici, ONG, imprese, relativamente all'uso di strumenti e nuove tecnologie, prototipi, prodotti e servizi.

Living Lab "The Stage" (luogo: Möllevången, keywords: collaborative media, cultural production, media structure transformation)

Il Living Lab coinvolge piccole - medie imprese, in sinergia con enti di ricerca universitaria e compagnie di design, per sviluppare una rete di relazioni e di collaborazioni finalizzate alla produzione di attività, eventi e servizi culturali (editoria, design, musica, moda, film-making, concerti, performances artistiche), con l'ausilio delle ICT. Particolare successo nell'ambito del Living Lab ha avuto l'iniziativa di collaborazione con l'associazione giovanile RCRA (The Voices and Faces of The Street). RGRA raggruppa giovani artisti, musicisti, *hip-hoppers* immigrati di prima e seconda generazione, spesso difficilmente integrati nella società svedese. Il Living Lab, attraverso il coordinamento dei ricercatori, ha evidenziato l'esigenza del gruppo di una maggiore visibilità e dignità sociale, attraverso l'espressione artistica e creativa propria del gruppo. Nel Living Lab sono dunque stati coinvolti, oltre all'organizzazione giovanile, la società di ICT Do-Fi, la società che gestisce i trasporti pubblici nella regione Skånetrafinken, la società responsabile dei percorsi urbani di trasporto pubblico Veoli, per ideare una strategia di innovazione socio – culturale di cui potesse beneficiare non solo il gruppo giovanile ma anche la collettività. In particolare, è stato avviato un programma di distribuzione della musica e dei video del gruppo tramite predisposizioni bluetooth negli autobus urbani, divenuti veicolo fisico e mentale di un messaggio culturale di apertura e riconoscimento della diversità. In questo modo il gruppo ha acquisito una propria identità urbana attraverso le proprie specificità.

Living Lab "The Neighborhood" (luogo: Rosengård e Fosie, keywords: social innovation, service design, economic empowerment)

Il Living Lab si occupa di creare una piattaforma di co-produzione e innovazione nell'ambito di servizi e innovazione sociale, finalizzata a coinvolgere diversi *stakeholders* interessati a maturare investimenti nei due distretti multi - culturali di Rosengård e Fosie. I progetti finora realizzati attraverso il *Living Lab* sono:

DoDream: piattaforma sviluppata da Good World e Hunger Project, attraverso cui idee in materia di sviluppo tecnologico e sociale incontrano strutture di supporto attive nel campo della ricerca, dell'imprenditoria, e conseguenti possibili fonti di finanziamento;

Herrgårds Kvinnoförening: attraverso il *Living Lab*, è stata avviata una collaborazione tra l'associazione femminile Herrgårds Kvinnoförening (che si occupa di artigianato locale e produzione di cibi), la società multimediale Good World e la compagnia di servizi sanitari Attendo (che si occupa di ricevere gli orfani di guerra), nell'ambito di un esperimento teso a valorizzare le specificità culturali e professionali femminili, il loro potenziamento come attività imprenditoriali, e la loro utilità in termini di accoglienza dei rifugiati. Il programma ha avuto lo scopo non solo di coadiuvare l'integrazione degli orfani di guerra nella società svedese ma anche di potenziare la capacità imprenditoriale dell'organizzazione, che può divenire attraverso una maggiore fiducia e consapevolezza maggiormente competitiva nel settore del catering o della produzione tessile – artigianale;

Hållbara Hilda: attraverso il *Living Lab*, la cooperativa di edilizia sociale Hållbara Hilda ha attivato un percorso di condivisione con gli abitanti in relazione al rinnovamento di numerosi alloggi, allo scopo di garantire una migliore qualità abitativa e una riduzione dell'impatto ambientale. E' in fase di esame anche il rafforzamento delle relazioni tra l'abitato e il vicino supermercato City Gross, relativamente al quale si stanno studiando nuovi possibili servizi informatici in grado di incentivare la vendita e la consegna a domicilio di cibo sostenibile. I Partners sono Hållbara Hilda, City Gross, Skånes Livsmedelsakademi (Skåne Food Innovation Network) e la compagnia Skånemejerier;

Neighbourhood Technology: attraverso il Living Lab, la cooperativa di edilizia sociale MKB si è impegnata a riqualificare diversi edifici residenziali e spazi pubblici,

in sinergia con la compagnia ICT Do-Fi, gli abitanti di Rosengård, l'organizzazione giovanile RGRA;

ParaPolis: il progetto Parapolis esplora le modalità con cui la partecipazione dei cittadini nell'ambito dei processi di rigenerazione urbana possa essere implementata attraverso il ricorso a tecnologie informatiche. Nell'ambito di *workshops* condivisi tra vari *stakeholders*, vengono raccolte idee e suggestioni da parte dei cittadini relativamente alla trasformazione dello spazio pubblico (una piazza a Fosie), poi trasformate in rappresentazioni visuali. I partners sono la compagnia di disegno interattivo Unsworn Industries, lo studio di architettura Testbedstudio, tre dipartimenti della Municipalità, ONG e ricercatori del centro Urban Studies dell'Università di Malmö;

UrbLove: il progetto UrbLove è finalizzato a costruire una piattaforma digitale nella quale i giovani possono ipotizzare percorsi interattivi nel quartiere ed invitare altri utenti ad esplorarli. Lo scopo è fare conoscere ai più giovani aree inesplorate e valorizzarle attraverso lo strumento del "gioco". In particolare l'associazione giovanile RGRA ha elaborato un tour virtuale nei quartieri notoriamente riconosciuti come "pericolosi" è ha ideato un mystery – tour per coinvolgere altri giovani e introdurli alla conoscenza di luoghi abitualmente reputati off-limits. I Partners sono: Ozma game design, WiP, Do-Fi, RGRA, Lilla Växthuset, Città di Malmö (SÖM-project), ricercatori dell'Università di Malmö, RGRA.

MANCHESTER

Azione: New East Manchester Regeneration Framework (People and Community Framework)

Oggetto: rigenerazione sociale

Caratteristiche:

Il fatto che la popolazione residente continui a rimanere nell'area e che nuovi abitanti vi si vengano ad insediare è un obiettivo fondamentale della rigenerazione di East Manchester. In passato, la diminuzione del numero degli abitati ha fornito un' evidente prova di declino del contesto. La qualità e la varietà dell'offerta di servizi (ricreativi, culturali, sanitari, assistenziali, educativi, di interesse collettivo) sono un fattore imprescindibile di riscatto sociale ed economico. E' tuttavia altrettanto necessaria un'azione di coinvolgimento di tutti i soggetti, dagli educatori, alle famiglie, ai datori di lavoro, per garantire il radicamento di nuova fiducia e di nuove aspirazioni nella comunità. La questione è decisamente delicata in East Manchester dove elevata è la percentuale di soggetti "vulnerabili" (per problemi di salute, di dipendenza da alcol e droga,…). Nel Piano d'azione "East Manchester Strategic Regeneration Framework 2008 – 2018", il sub-programma "People and Community Framework" è finalizzato a:

- garantire un adeguato livello di scolarizzazione
- coinvolgere le famiglie e i bambini in azioni concrete finalizzate alla riqualificazione del quartiere e al potenziamento del senso di comunità
- avviare e accompagnare sia giovani sia adulti nel mondo professionale
- promuovere una coscienza in merito all'adozione di uno stile di vita salutare e sostenibile
- abbattere la povertà.

Le azioni messe in atto dal programma di rigenerazione sociale inerenti l'obiettivo di innovazione sociale riguardano i diversi ambiti di:

- bambini e famiglie. Circa ¼ dei bambini residenti nella zona sono riconosciuti in stato di bisogno e deprivazione. Particolarmente problematiche risultano le aree di Newton Heath e Gorton. L'intervento di rigenerazione

intende potenziare la dotazione di servizi di assistenza alle famiglie (Children's Centres, Sure-Start facilities), avviare programmi di informazione, formazione, educazione in materia di lotta alla droga, agli abusi sessuali e all'alcol, realizzare nuovi spazi pubblici con campi gioco e aree ricreative, librerie, centri comunitari;

- salute e benessere. East Manchester presenta gli indicatori più scoraggianti a livello nazionale in materia di salute. Le iniziative intendono mettere in atto un risanamento complessivo a partire dall'analisi delle cause - più che degli effetti - della povertà (scarsa dotazione di centri medici, lunghi tempi di attesa, scarso budget dedicato) e dalla definizione di nuovi modelli di comportamento grazie al potenziamento/efficientamento dei centri di assistenza medica e servizi (farmacie, …), alla maggiore informazione sul tema, all'incentivazione all'attività sportiva e al consumo di cibi salutari. Particolarmente delicato è il tema della salute mentale, affrontato attraverso l'avvio di servizi di assistenza ai soggetti problematici;

- supporto a soggetti vulnerabili. East Manchester registra una quota decisamente alta (il 50% della popolazione) che vive in un conclamato stato di deprivazione e disagio (anziani, soggetti con problemi di alcohol e droga, disabili) e risulta tra i più problematici casi nazionali. La disponibilità di pensioni di invalidità ha rilevato come, per quanto tale disponibilità sia necessaria al sostegno dei soggetti più vulnerabili, contribuisca al livellamento delle aspirazioni e a una sostanziale dipendenza passiva dall'assistenza pubblica. L'intervento prevede cambiamenti strutturali nel sistema socio-assistenziale, anche attraverso l'incentivazione di un mercato competitivo per i promotori di servizi sociali. Particolare attenzione è rivolta ai giovani e agli anziani, con particolare riferimento alle politiche abitative (numerosi sono i giovani senza tetto e gli anziani in condizioni di degrado abitativo) e al supporto psicologico (avvio di consultori, gruppi educativi; centri diurni, centri di assistenza per gli anziani…)

- rispetto e responsabilità. Nonostante le concrete problematiche di disagio sociale ed economico vi sono nuclei che abitano a East Manchester da generazioni. Il senso di comunità è abbastanza consolidato nonostante siano anche rivelati episodi di criminalità. Il programma intende operare attraverso un processo altamente partecipato di tutta la comunità per abbattere comportamenti devianti soprattutto nei giovani, coordinato da associazioni e soggetti pubblici e privati (DISCUS, Youth Intervention Offices,…)

- comunità vivace e coesa. East Manchester accoglie una comunità multiculturale, in larga parta rappresentata da immigrati e persone in cerca di asilo. Elevata è la richiesta di servizi di qualità ed economicamente accessibili, tra cui centri di assistenza medica, luoghi di culto, strutture per la cultura, il tempo libero e lo sport, centri per l'infanzia (in modo da reincentivare il ritorno al lavoro dei genitori). Il programma di rigenerazione ha pertanto inteso potenziare la dotazione di servizi per la collettività secondo un principio di accessibilità indiscriminata a tutti i ceti sociali e cittadini con differenti problematiche (economiche, sociali, fisiche,…): Sportcity è la zona con la più elevata concentrazione di servizi per lo sport nell'intero Regno Unito; nuove strutture di assistenza medica sono state realizzate nelle zone di Openshaw e Ancot; nuove librerie sono previste a Miles Platting e Beswick; è prevista la realizzazione del nuovo Casino Regionale. Numerose sono le iniziative di carattere culturale (teatro, performances artistiche, musica, arti visive) promosse da molte organizzazioni locali e scuole (Openshaw Community Research Centre, The Angels in Gorton,…). Particolare attenzione è rivolta a processi di condivisione con la popolazione in merito alle strategie da attuare. Essenziale a questo proposito è il ruolo delle associazioni no – profit e di volontariato (tra cui associazioni di assistenza agli anziani, club giovanili, centri di accoglienza per i profughi: Over 50's Forum; Bang of the Voice, District Youth Forum;

MARIM East, Multi Agency for Refugee Integration in Manchester,…), attive attraverso centri di ascolto, forum, workshops… Il coinvolgimento della comunità si manifesta nell'attiva partecipazione dei residenti nelle attività non solo decisionali ma anche operative in relazione alla manutenzione e gestione delle aree pubbliche, e nella celebrazione di eventi fortemente condivisi (Parties in the Park, the Food and Drink Festival, New Islington Festival, attività correlate all'integrazione con nuove culture quali il Black History Month e Chinese New Year,…).

Azione: Manchester Living Lab

Oggetto: innovazione nell'erogazione di servizi e prodotti ICT attraverso percorsi di co-progettazione svolti nell'ambito di living labs

Premessa: L'Amministrazione Comunale sta adottando politiche di governo finalizzate a promuovere l'informazione e la formazione della comunità attraverso il supporto delle tecnologie digitali, in modo da trasformare la città in un laboratorio di innovazione e ricerca, grazie alla interazione tra diversi attori coinvolti (Enti pubblici, Università, cittadini, imprese…) nell'ambito della metodologia di confronto e co-progettazione propria dei "Living Labs".

Nel 2001 l'Università di Salford (Manchester) ha coinvolto l'Amministrazione Comunale in un progetto denominato "Intelligent cities", poi finanziato nell'ambito del 6° Programma Quadro Europeo (FP6). Come risultato del progetto, nel 2006 è stato fondato ENoLL (European Network of Living Labs, www.openlivinglabs.eu), una rete di living labs attivi in tutta Europa al quale già dall'inizio ha aderito, tra i primi 20 membri fondatori, Manchester Living Lab. A oggi sono oltre 130 i soggetti aderenti. Manchester Living Lab si propone di svolgere un ruolo strategico su tre differenti livelli:

- sviluppare nuove infrastrutture NGA (next generation access infrastructures) basate su modalità di connessione aperte, accessibili e sostenibili economicamente, grazie allo sviluppo e all'innovazione di sistemi ICT;
- potenziare la crescita di talenti e competenze sempre più specializzate nei settori digitali e della creatività;
- mettere a disposizione di innovatori, investitori, enti pubblici, enti di ricerca, consumatori, campi di indagine innovativi per esplorare, ideare, realizzare, commercializzare nuovi servizi e prodotti, con particolare riferimento agli ambiti di benessere/sanità, mobilità, educazione, risparmio energetico, incentivazione di nuove forme di business.

Nell'ambito di Manchester Living Lab l'associazione *Manchester Digital Development Agency* (MDDA) svolge un ruolo strategico nell'attivazione di progetti finalizzati alla realizzazione di prodotti/servizi innovativi grazie al supporto delle tecnologie digitali.

Caratteristiche:

MDDA

L'organizzazione, parte dell'Amministrazione Comunale e attiva dal 2004, è stata istituita allo scopo di sviluppare e implementare una Strategia Digitale per la regione metropolitana di Manchester, attraverso la creazione di un "Masterplan Digitale". Il masterplan, approvato nel 2008, è inteso come strumento essenziale per veicolare nuovi investimenti e incentivare la collaborazione tra mondo dell'industria e della ricerca nella condivisione di progetti innovativi di pubblico interesse.

L'Ente opera in stretta collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Manchester - che svolge la funzione di coordinatore principale - l'Università, enti non governativi, imprese, organizzazioni (tra cui FutureEverything - responsabile dell'organizzazione di festival ed eventi in città - MadLab/Manchester Digital Lab).

MDDA è inoltre membro di European Network of Living Labs (ENoLL), Eurocities Knowledge Society Forum, European Connected Smart Cities Network, Digital Challenge 10 (DC10) network e collabora con Manchester Digital, l'associazione che si occupa di commercializzare nuovi media e sistemi ICT nel Nord-Ovest della Gran Bretagna.

L'obiettivo di MDDA è supportare lo sviluppo della regione metropolitana di Manchester attraverso la promozione di progetti ad alto profilo tecnologico.

Tra le azioni prioritarie nell'ambito del "Masterplan digitale" rientra la predisposizione e distribuzione in tutta la città di una rete superveloce a banda larga e ad accesso "aperto", in modo da potenziare l'interconnessione alla scala metropolitana e l'accesso esteso alle informazioni (dalla possibilità di lavoro, al telesoccorso, …).

Tra i progetti in corso e conclusi coordinati MDDA rientrano:

- *the AmbITion project*. Il progetto ha attivato una rete di collaborazione tra organizzazioni artistiche a scala nazionale finalizzato a sviluppare il supporto ICT per migliorare gli aspetti organizzativi, logistici e creativi, per potenziare nuove forme di business nel campo dell'arte e avviare sinergie con i media e le compagnie di broadcast

- *Pepesec* project (Partnership Energy Planning as a tool for realising European Sustainable Energy Communities). L'obiettivo del progetto, oggi concluso, è stato coordinare best practises economicamente e socialmente sostenibili in materia di risparmio energetico e tutela ambientale, e metterle a disposizione dei soggetti aderenti per sviluppare nuove strategie condivise di pianificazione energetica a scala territoriale

- *DEHEMS* (Digital Home Energy Management System). Il progetto, concluso nel 2011 e finanziato dalla Comunità Europea, prevedeva il coinvolgimento di enti locali, centri di ricerca universitaria e imprese nell'ambito di iniziative finalizzate a sviluppare e testare sistemi di monitoraggio energetico efficienti negli ambienti domestici, attraverso la metodologia dei living lab

- Go ON Manchester. MDDA supporta l'iniziativa nazionale Go ON per promuovere l'inclusione digitale attraverso l'estensione dei benefici della rete internet al massimo numero possibile di utenti nel Regno Unito. Il Comune di Manchester, in collaborazione con Manchester College, Camera di Commercio, Manchester Digital Trade association, cooperative di social housing, networks creativi locali (tra cui Manchester Digital Lab - MadLab) è impegnato in iniziative per incoraggiare gli utenti ad acquisire competenze informatiche e a divenire "Digital Champions"

- MadLab. L'iniziativa, avviata nel Northern Quarter di Manchester e supportata da MDDA, riguarda l'allestimento di un laboratorio per scambi di idee e progetti tra artisti, ricercatori, hackers, cittadini, finalizzato a mettere in atto iniziative innovative nel campo delle arti visive, della comunicazione e dell'informazione attraverso il supporto delle tecnologie digitali.

- Eastserve. Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana "New East Manchester" promosso dalla società a partecipazione pubblico-privata New East Manchester Ltd, rientra la realizzazione del network "Eastserve" coordinato da MDDA in sinergia con Amministrazione Comunale, organizzazioni locali e cittadini. Nel 2003 East Manchester era la zona della città con minore percentuale di accesso a internet. L'avvio di un sistema di connessione wireless a banda larga nel comparto urbano ha favorito l'attiva partecipazione dei residenti alla società dell'informazione, con notevoli benefici in campo di opportunità di accesso al mondo del lavoro e formazione di competenze in materia di strumenti digitali. Il sito EastServe.com offre accesso ai servizi locali e informazioni su East Manchester e sulle iniziative dell'Amministrazione Comunale, alla cui elaborazione e dif-

fusione contribuiscono attivamente i residenti attraverso attività di giornalismo online. Grazie a Eastserve, oggi oltre 1.600 abitazioni, 7 scuole locali, 8 centri comunitari e 10 punti di connessione internet in librerie e negozi del comparto dispongono di rete wireless a basso costo (15 sterline al mese).In futuro c'è la previsione di estendere la rete Eastserve a 4.500 alloggi e di ampliarla ulteriormente nei prossimi 3 anni a 50.000 abitazioni nell'ambito di un'azione estesa scala territoriale. Oggi Eastserve è una delle reti wireless a banda larga più estese d'Europa e rappresenta il più vasto progetto di utilizzo di ICT nell'ambito di un intervento di rigenerazione urbana nel Regno Unito.

MDDA è inoltre partner di numerosi progetti finanziati dalla Commissione Europea (CIP nell'ambito del programma ICT-PSP) per lo sviluppo della smart city, tra cui SMARTiP, EPIC, CITADEL, COMMONS4EU e CITYSDK.

TORINO

Azione: URBAN 3 Barriera di Milano – asse 3

Oggetto: rigenerazione urbana - rafforzamento dell'offerta culturale e della coesione sociale

Finanziamento: fondi POR F.E.S.R., Città di Torino, risorse private

Caratteristiche:

Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana, un ruolo determinante è svolto dalle azioni tese a potenziare il valore della comunità locale, l'integrazione e la coesione sociale, lo stimolo attivo e propositivo dei residenti nell'appropriazione della città pubblica. Il programma URBAN 3 Barriera di Milano, relativamente all'asse "socio – culturale", inerente il rafforzamento dell'offerta culturale e della coesione sociale, individua i seguenti obiettivi operativi:

- Promuovere il territorio attraverso il rafforzamento dell'offerta culturale locale
- Stimolare percorsi di cittadinanza attiva
- Attivare servizi urbani efficaci per contrastare il degrado urbano, migliorare la qualità della vita e promuovere l'integrazione delle fasce deboli (immigrati, giovani, anziani)

Le azioni sono strutturate attraverso interventi e programmi di vario genere:

- allestimento degli spazi destinati alle associazioni locali nonché della galleria coperta della piazza antistante l'Ex-Incet, tramite la dotazione di adeguate strutture, arredi, strumenti, tecnologie, al fine di garantire la piena operatività dei nuovi servizi e la miglior fruizione dei luoghi e avviare possibili iniziative di start-up
- attivazione del programma "Cosa succede in Barriera?" finalizzato alla realizzazione di una rete per organizzare e comunicare iniziative di interesse socio – culturale articolate in un "calendario delle attività di Barriera" e diffuse a Barriera di Milano. La sfida è rendere attrattivo e accogliente il territorio attraverso l'organizzazione di eventi e attività distribuiti nell'arco di tutta la settimana. In particolare, gli obiettivi del progetto sono: creare nuove occasioni di socializzazione, nuovi interessi e nuove forme di partecipazione attiva nel presidio degli spazi pubblici; accogliere progettualità innovative in modo da rendere il territorio una peculiarità a scala urbana e nazionale; attivare una diffusa e capillare informazione. Il progetto è strutturato in due distinte attività: la pubblicazione di un bando ad evidenza pubblica per il co-finanziamento di iniziative di interesse sociale e culturale; il prestito di attrezzature e materiali - tramite comodato d'uso gratuito nell'ambito di un regolamento concordato tra la 6°

Circoscrizione e il comitato Urban Barriera di Milano - funzionali allo svolgimento delle attività che ogni proponente intende offrire. In particolare, il bando intende sostenere progetti di associazioni in forma singola e/o in partnerariato, volti a potenziare l'offerta di attività sul territorio di Barriera di Milano. Nel 2013 la quota complessivamente stanziata ammontava a 120.000,00€: ogni progetto poteva beneficiare di una cifra pari al 90% dell'importo dell'iniziativa fino a una somma massima di 12.000,00 €

- valorizzazione di 33 frontespizi lungo 14 assi principali tramite opere di arte pubblica collettiva (murales,…) in modo migliorare la qualità ambientale del quartiere
- promozione di iniziative di cittadinanza attiva e dell'integrazione e coesione sociale attraverso i due progetti: "Cittadini attivi", finalizzato a promuovere esperienze a servizio della collettività da parte di categorie deboli della popolazione (anziani, giovani, stranieri) e "Vivere barriera", finalizzato a sostenere progetti per la riappropriazione degli spazi da parte dei cittadini, la relazione tra le persone, la conoscenza reciproca e l'integrazione tra vecchi e nuovi abitanti, attraverso l'istituzione di presidi sociali visibili e possibilmente animati dagli stessi cittadini. Nell'ambito del progetto "Cittadini attivi" il Comitato Urban accoglie, da dicembre 2011, una ventina di giovani immigrati, di età compresa tra i 18 e i 28 anni, residenti o domiciliati a Torino, selezionati attraverso un bando pubblico e impegnati in un'esperienza di volontariato a servizio della collettività. L'esperienza del "Servizio civile volontario Giovani immigrati a Torino", avviata sperimentalmente nel 2006 all'interno del progetto cittadino "Se non ora, quando?", è analoga a quella del Servizio civile volontario nazionale ma dedicata esclusivamente agli immigrati di seconda generazione allo scopo di riconoscerne e valorizzarne il ruolo sociale. Il servizio si configura come tirocinio formativo in convenzione con gli Istituti di Istruzione Superiore, l'Università e il Politecnico di Torino. Nell'ambito del progetto "Vivere Barriera" è stato pubblicato nella primavera 2012 il Bando per la Promozione e l'avvicinamento alle lingue: ne è risultato vincitore il progetto "Fuori la lingua!", programma di corsi gratuiti di italiano e di avvicinamento alle lingue araba, cinese e rumena
- realizzazione di una rete *wireless* di quartiere per la connessione ad internet. Le aree individuate sono potenzialmente 4, ognuna prospiciente ad una zona di possibile aggregazione sociale: Area Ex-Incet, compresa tra Via Banfo, Via Cigna, Via Cervino e Corso Vigevano; Mercato Foroni presso Piazzetta Cerignola; Cascina Marchesa in Corso Vercelli 141, Parco Spina 4
- attivazione del programma "Abitare a Barriera", un servizio rivolto ai cittadini sulle tematiche di riqualificazione del patrimonio abitativo privato e accompagnamento all'adozione di un Piano di Recupero Obbligatorio ai sensi della legge 457/1978. Il servizio Abitare Barriera, gestito dai tecnici della Fondazione Contrada Torino Onlus, è attivo da gennaio 2013 con uno sportello finalizzato ad agevolare la realizzazione di lavori nelle "parti comuni" degli immobili dell'area interessata da Urban. Attraverso la consulenza gratuita di un team di professionisti, l'affiancamento alle riunioni di condominio, il supporto alla stesura della documentazione tecnica, il servizio offre a proprietari e amministratori la possibilità di realizzare un progetto di riqualificazione degli immobili usufruendo delle agevolazioni fiscali vigenti in materia di risparmio energetico e ristrutturazioni edilizie, e delle economie di scala derivanti dalle iniziative collettive
- attivazione del programma "Costruire comunità sane e sostenibili" - sviluppato nell'ambito del progetto europeo "Building healthy communities" a valere sul programma di cooperazione interregionale URBACT – finalizzato ad attivare nuovi strumenti di sostegno alla salute e alla qualità della vita in aree urbane degradate rivolte alla popolazione residente, con particolare riferimento agli stranieri e ai giovani.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Creazione di imprese innovative: Social Innovation - supporto all'occupazione giovanile (idea 15)

Finanziamento: fondi pubblici

Partners: Comune di Torino, Fondazione Torino Smart City, Provincia di Torino, Camera di commercio di Torino, Fondazioni bancarie, Cooperative e associazioni terzo settore, Incubatori di impresa ed Enti di ricerca; scuole, associazioni di categoria, case editrici del territorio per la formazione digitale.

Caratteristiche: L'azione riguarda la creazione di strumenti per facilitare l'accesso o il reinserimento nel mondo del lavoro e la promozione di politiche di imprenditoria giovanile, con particolare riferimento a:

- la diffusione della cultura della *social innovation* - risposte innovative a problematiche sociali emergenti - intesa come stimolo per esplorare nuovi mercati, attraverso *workshop*s tematici, nuove metodologie di confronto e animazione tra attori pubblici e privati, supporto tecnico e finanziario allo sviluppo di progetti imprenditoriali
- supporto all'accesso e/o inserimento nel mondo del lavoro, attraverso attività di formazione rispetto ai temi della sostenibilità (sociale e ambientale) e dell'innovazione (sociale e tecnica)
- attività informative. Gli ambiti di sperimentazioni sono gli atenei del territorio, centri di aggregazione giovanile, laboratori e istituzioni di quartiere. Gli obiettivi sono l' aumento dell'occupazione, la riduzione dei tempi di reinserimento lavorativo, l' incremento del numero di imprese giovanili e dei lavoratori autonomi.

Azione: Progetto strategico Alcotra innovazione

Oggetto: avvio di progetti di innovazione tramite partnerships pubblico – privata strutturate attraverso la metodologia dei living lab

Finanziamento: co-finanziamento nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera Italia – Francia ALCOTRA 2007-2013

Caratteristiche:

La Provincia di Torino ha partecipato al Progetto Strategico "Innovazione", nell'ambito dell'asse 1 "Sviluppo e Innovazione - misura 1.1 - Sistemi produttivi".

Il progetto, avviato nel settembre 2010 e attivo fino al 31 maggio 2013, ha visto coinvolti, oltre alla Regione Piemonte, la Regione Autonoma della Val d'Aosta, la Regione Liguria, Région Provence Alpes Côte d'Azur, Région Rhone Alpes.

Il progetto è finalizzato ad avviare sinergie e azioni di partnerariato tra istituzioni pubbliche, centri di ricerca e mondo imprenditoriale nell'ambito della contesto territoriale esteso alla frontiera italo-francese, attraverso lo strumento dei *living labs*. Sono state individuate quattro specifiche tematiche progettuali: *smart energies, e-health, creative industries, intelligent mobility*.

Per ogni macro-tematica sono state individuate attività progettuali specifiche:

- gestione e monitoraggio

Sottoattività 1.1.: Costituzione dell'unità di gestione (gestione finanziaria e degli aspetti giuridici e amministrativi del progetto, gestione delle attività di comunicazione interna al partenariato, supporto alle riunioni di progetto)

Sottoattività 1.2.: Organizzazione di riunioni di coordinamento e gestione partner

Sottoattività 1.3.: Reportistica e valutazione del rischio (domande di versamento dei fondi FESR, trasferimento delle rispettive quote agli altri partner le rispettive

quote, informazioni sull'avanzamento fisico, amministrativo e finanziario all'Autorità di Gestione, informazioni dell'avanzamento del progetto a livello di realizzazione fisica e dei fondi FESR direttamente ricevuto

- analisi dello stato dell'arte e individuazione delle buone pratiche

Sottoattività 2.1.: Attività di mappatura, studio ed analisi dei soggetti dell'innovazione (cluster, imprese, centri di ricerca, università ecc ….), geolocalizzazione di soggetti individuati nella precedente attività di mappatura

Sottoattività 2.2.: Identificazione dei soggetti da coinvolgere e delle aree di sperimentazione

Sottoattività 2.3.: Individuazione delle buone pratiche living lab a livello europeo sulle aree identificate per la sperimentazione

- set-up delle azioni pilota

Sottoattività 3.1.: Definizione di un quadro di supporto per la costituzione ed il funzionamento delle azioni pilota (prospetto dei modelli e delle strutture organizzative utilizzabili per i living labs transfrontalieri, possibili configurazioni in tema di governance, interrelazioni tra modelli organizzativi e tipologia di finalità, modalità di selezione delle idee da accompagnare nella successiva fase di implementazione delle azioni pilota, strumenti per la progettazione interna e l'elaborazione dei piani di fattibilità)

Sottoattività 3.2.: Costituzione dei gruppi di lavoro transfrontalieri (cluster, enti di ricerca, imprese innovative, utilizzatori finali, comunità professionale, esperti, ecc.) ed approvazione delle linee guida per ciascun gruppo di lavo

- implementazione delle azioni pilota

Sottoattività 4.1.: Progettazione interna ai gruppi di lavoro

Sottoattività: 4.2: Piano di fattibilità delle idee emerse durante la fase di progettazione

Sottoattività 4.3: Monitoraggio fondi e possibilità di finanziamento (a livello regionale, nazionale, europeo)

Sottoattività 4.4: Valutazione tecnica ed economica, selezione ed avvio dell'accompagnamento delle idee di sperimentazione

- Piano strategico transfrontaliero di sostegno all'innovazione

Sottoattività 5.1.: Metodologia e derivazione dei modelli, risultati, dinamiche di collaborazione della sperimentazione e benchmarking delle politiche a supporto dell'innovazione (mappatura, analisi delle risorse, valutazione di potenzialità e qualità dell'offerta di innovazione, necessità di interventi a sostegno delle attività dei soggetti innovativi portatori di interesse, integrazione tra PMI, interessi in specifiche attività di ricerca e capacità di collaborare

Sottoattività 5.2: Elaborazione di un piano strategico transfrontaliero sulla base delle sperimentazioni realizzate nell'ottica dei living labs transfrontalieri (individuazione dei partner e della struttura di cooperazione, identificazione del sistema più appropriato di finanziamento, elenco di risorse da reperire attraverso attività di networking internazionale, descrizione degli scenari economici, sociali e tecnologici, descrizione delle linee guida di indirizzo previste, di possibili sistemi di attuazione e dei risultati attesi)

Sottoattività 5.3: Validazione del piano strategico transfrontaliero di sostegno all'innovazione (in termini di: coerenza e la complementarità del piano con le politiche ed i programmi regionali, nazionali e comunitari; rispondenza tra le previsioni di sviluppo tecnologico emerse durante i tavoli di discussione dei gruppi di lavoro e i risultati attesi innovativi delle indicazioni del piano; capacità del piano di contribuire alla sviluppo economico locale e transfrontaliero in termini di creazio-

ne di nuovi posti di lavoro, di attrazione degli investimenti ed di altre valutazioni economiche)

- comunicazione del progetto

Sottoattività 6.1.: Piano di Comunicazione

Sottoattività 6.2.: Logo e grafica, Brochure, Gadget

Sottoattività 6.3.: Sito Web

Sottoattività 6.4.: Attività di comunicazione esterna

Sottoattività 6.5.: Innovation Day

Sottoattività 6.6.: Eventi di disseminazione del progetto

La Provincia di Torino ha partecipato attivamente alla realizzazione delle attività 1, 2, 3, 4 e 6; nello specifico è stata responsabile delle seguenti azioni:

- Attività sperimentale di animazione territoriale sul tema dell'innovazione, in particolare attraverso attività di analisi, redazione di profili tecnologici, consulenza e tutoraggio alle piccole e medie imprese del territorio per usufruire dei percorsi pubblici di sostegno alla ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico (sottoattività 2.2);
- Partecipazione ai gruppi di lavoro del progetto, a momenti di condivisione metodologica, workshop e seminari dedicati al progetto;
- Realizzazione della manifestazione " Innovation-Day".

3.2.3 Partecipazione e integrazione

- Ghent
- Helsinki
- Malmö
- Manchester
- Torino

GHENT

Azioni: programma "Wijk aan Zet"; programmi di interpretazione temporanea dello spazio pubblico e di coinvolgimento della comunità; programma "Zwerm"

Oggetto: partecipazione dei cittadini nei processi di rigenerazione urbana, community empowerment

Finanziamento: Comune di Ghent, privati

Premessa: Negli ultimi anni la composizione multietnica della città ha spinto l'Amministrazione a perseguire azioni concrete di coinvolgimento della collettività nelle principali attività decisionali con l' obiettivo di potenziamento del senso di comunità. Particolare rilievo nelle politiche di governo riveste la partecipazione pubblica tanto che il Comune ha adottato una struttura fortemente decentrata che ha potenziato l'autonomia dei 25 distretti allo scopo di rispondere meglio alle concrete esigenze locali. L'Amministrazione ha strutturato nel 2006, di concerto con gli enti Community Development Ghent e Intercultural Network Ghent, un ufficio (*Urban Renewal and Community Based Planning*) preposto al coinvolgimento dei cittadini secondo un approccio *bottom – up* che organizza nei 25 quartieri del-

la città dibattiti, *workshops*, questionari, *newsletters*, votazioni, sotto la guida di comitati composti da rappresentanti del Comune, professionisti e cittadini, per la deliberazione delle iniziative di rigenerazione urbana da attuare. Un ruolo strategico nei processi di concertazione con Enti pubblici e *stakeholders* è svolto dal ruolo dei rappresentanti di distretto, ufficialmente incaricati di svolgere un "tramite" interlocutorio e operativo tra Amministrazione centrale e comunità.

Caratteristiche:

Wijk aan Zet

Tra i programmi di partecipazione coordinati dalla Municipalità, si segnala l'iniziativa per il finanziamento di interventi di interesse sociale "Wijk aan Zet" (*Districts on the Move*), promosso dal 2006 dall'ufficio *Urban Renewal and Community Based Planning*. Il programma prevede lo stanziamento di sussidi per incoraggiare gli abitanti a svolgere un ruolo attivo nelle politiche di governo della città e individuare le strategie da attuare in termini di rigenerazione fisica e sociale del proprio quartiere. I residenti possono proporre azioni in vari ambiti, tra cui attività di aggregazione sociale, cooperazione e lavoro collettivo, rafforzamento del ruolo della scuola nel quartiere, comunicazione, elaborazione artistica - con esclusione di iniziative con esplicito orientamento religioso, filosofico o politico e attività a scopo di lucro - al fine di ottenere finanziamenti per la realizzazione del progetto. Per promuovere e valutare le proposte meritevoli di fondi, per ciascuno dei 25 quartieri della città sono istituiti specifici comitati composti da tre rappresentanti degli abitanti, due rappresentanti di associazioni locali e due rappresentanti del Comune; la scelta finale in materia di proposte meritevoli e fondi da stanziare resta in capo Comune. Nell'ambito del progetto è stanziato un *budget* massimo per quartiere (14.000,00 € nel 2009), con una quota non superiore a 2.500,00 € per iniziativa.

Utilizzo temporaneo dello spazio pubblico

Tra le attività di maggiore successo nell'ambito del coinvolgimento dei cittadini nelle politiche di governo rientrano le iniziative di interpretazione temporanea dello spazio pubblico. Alcune aree, interessate da progetti di trasformazione e temporaneamente in disuso, sono state messe a disposizione della collettività dall'Amministrazione, in modo che gli abitanti del quartiere potessero fruirne definendone usi e attività in funzione delle loro concrete esigenze. Attraverso le operazioni di riuso temporaneo dello spazio pubblico, le aree sono dedicate, a seconda dei casi, a orti urbani, laboratori di riciclo, laboratori artistici, spazi per attività sportive, ricreative e punti di ritrovo. Tali azioni si sono rivelate strategiche per stabilire possibili vocazioni future degli spazi temporaneamente in disuso. Tra i programmi avviati si citano:

"Partecipative Landscape", a cura di Assurance Ambiance. Nel 2011 l'associazione Assurance Ambiance ha avviato una vivace iniziativa di coinvolgimento dei residenti del quartiere di Muide per la realizzazione di due interventi: "the rocket", un'opera di arredo urbano concertata nel corso di 6 mesi tra le scuole e i residenti e realizzata dagli abitanti nel 2011; "pyramid", un bar realizzato dalla comunità con materiali di riciclo ricavati dalle limitrofe industrie portuali, coordinato da un artista concettuale e divenuto punto nevralgico di ritrovo e aggregazione nel quartiere.

"De Site". Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana del comparto di Rabot – Blaisantvest ("Bruggen naar Rabot"), un vasto spazio corrispondente alla dismessa fabbrica Alcatel in Gasmeterlaan è stato coinvolto - in attesa della sua definitiva riconversione a comparto polifunzionale - in un' iniziativa di utilizzo temporaneo attraverso il programma "De Site" attivo tra il 2007 e il 2011. Il quartiere di Rabot-Blaisantvest presenta notevoli problematiche di conflittualità sociale dovute all'alto tasso di immigrazione e disoccupazione. L'area, totalmente inutilizzata, a seguito della quasi integrale demolizione dei fabbricati si configurava come un esteso "vuoto urbano" di circa 1,5 ha di estensione. Per incentivare una mag-

giore coesione sociale e garantire l'utilizzo dello spazio coerentemente con le effettive esigenze del quartiere, è stata avviato un percorso di condivisione tra Comune e residenti in modo da definire obiettivi e strategie per riconsegnare alla collettività uno spazio strategico per la vitalità del quartiere. Sulla base di confronti con gli abitanti lo spazio è stato dedicato alla collocazione di servizi per il tempo libero, orti urbani, un piccolo zoo, uno spazio per il barbecue "etnico", un campo da calcio, un cinema all'aperto, un'arena per campo giochi,... L'iniziativa è stata fortemente partecipata dei residenti che si sono attivamente promossi nella realizzazione, manutenzione e gestione delle opere e delle attività, con notevole beneficio in termini di incentivazione dell'iniziativa imprenditoriale: un gruppo di donne di origine turca impegnate nell'organizzazione del barbecue etnico sta cercando ad esempio di avviare la propria attività di catering, sulla base dell' esperienza maturata nel corso del programma. Il caso di "De Site" è stato individuato come esperienza "pilota da applicare ad altri luoghi in via di trasformazione della città. Al progetto hanno partecipato diversi *stakeholders*, tra cui vari dipartimenti del Comune (edilizia pubblica, paesaggio, economia, infrastrutture), la ONG Rocsa, Velt (associazione per l'agricoltura biologica). Nell'area si sono sviluppate numerose attività tra cui performances artistiche, eventi sportivi, feste e spettacoli ad ampio richiamo di pubblico e con forte valenza di coesione e integrazione sociale.

DOKGent. Da giugno 2011 il programma DOKGent, promosso dalle tre ONG Cirq, Ladda e Democrazy e supportato dal Comune di Ghent, ha trasformato l'area dei vecchi moli (Oudedokken) nel quartiere di Dampoort in uno spazio attrattivo e vivace, grazie a un'iniziativa di utilizzo temporaneo dello spazio pubblico nel quale sono stati coinvolti cittadini, organizzazioni locali, artisti e Municipalità. Alcune aree precedentemente inutilizzate a seguito della dismissione di attività produttive ora si configurano come un punto di ritrovo fortemente vissuto nel quartiere, dove si svolgono concerti, eventi di carattere culturale, performances artistiche, attività sportive, sociali, ricreative. Tra gli spazi più animati, la "cantina", un locale vivacizzato da concerti, spettacoli, attività ristorative; DOKstrand, la spiaggia attrezzata con attività per il ristoro; DOKmarkt, lo spazio indoor dedicato ad attività sportive (basket, skateboard, calcetto, ping pong…). In previsione, la predisposizione di servizi attrezzati a cucina per esperienze di gastronomia "estemporanea". Le attività che si svolgono nell'ambito del progetto DOKGent sono promosse, discusse e sviluppate attraverso una piattaforma (DOKtank) nell'ambito della quale i soggetti interessati, dai residenti/utenti, ai talenti creativi, alle associazioni possono interfacciarsi e collaborare.

Tra gli altri programmi finalizzati ad avviare un attivo coinvolgimento della comunità ai fini di una maggiore coesione e integrazione sociale, nonché di una maggiore responsabilizzazione sull'utilizzo dello spazio pubblico, si ricordano

- Groene Vallei. Nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana "Zuurstof voor de Brugse Poort" rientra la riqualificazione, attuata nel 2007, di uno dei più vasti e storici parchi della città (risalente al XIX secolo), attraverso la stretta collaborazione tra Amministrazione Comunale e comunità locale. Per arginare il rischio di una massiva edificazione dell'area a verde, all'inizio dello scorso decennio i residenti hanno fondato una loro associazione di rappresentanti ("Groene Vallei Groen") fortemente impegnata nella tutela del parco e nella sua valorizzazione. Fino dall'inizio del procedimento, i residenti hanno strettamente preso parte alla fase ideativa, coordinata dal Comune e da paesaggisti, e realizzativa delle opere. Oggi l'associazione è attiva ai fini di promuovere confronti costanti con il Comune e attivare iniziative coordinate per la manutenzione, gestione del parco e l'organizzazione di eventi a grande richiamo di pubblico, tra cui Groene Vallei Festival che, a fine maggio, ospita spettacoli e concerti.
- Programma coordinato da Urban Renewal e Community Based Office in sinergia con la ONG Ambrosia's Tafel, impegnata in azioni di coesione sociale. Il programma, avviato nel 2009 nei quartieri di Nieuwe Gent e Bloemekenswijk, riguardava il coinvolgimento delle comunità etniche locali in progetti comunicativi tramite l'uso delle arti visive (film making, po-

esia, fotografia), in modo da incentivare i residenti ad esprimersi sulla realtà vissuta e percepita del proprio quartiere.

Zwerm

Il progetto ”Zwerm” (dall’ olandese, ”sciame”) origina dalla convinzione che un processo di *gamification* induca le persone a conoscere meglio il proprio quartiere, a intessere maggiori relazioni interpersonali e a costruire collettivamente un senso di comunità.

L’iniziativa, attivata tra febbraio e marzo 2013 in due quartieri di Ghent (Papegaai e Ekkergem) su iniziativa dell’Amministrazione Comunale e di diversi *stakeholders* locali, si basa su un sistema digitale di condivisione delle informazioni e mobilitazione della comunità, strutturato sotto forma di gioco competitivo a squadre, allo scopo di: attivare nuove relazioni sociali, coinvolgere gli abitanti in iniziative di interesse comune, aumentare il protagonismo della comunità inducendo i residenti a proporre idee per migliorare la qualità della vita nel quartiere.

Il progetto, attivato attraverso un processo di *crowd-sourcing*, è stato veicolato attraverso vari canali in modo da consentire il superamento del *digital divide* ancora diffuso in città: sito *web*, interfaccia *smart-phone* e concreti punti di riferimento nel quartiere (due tote a forma di alberi cavi - *hollow trees* - che ospitano un computer touchscreen e un rfid reader, e 8 punti di ricognizione dati attraverso sensori - *sparrows* - , appesi alle finestre delle abitazioni, che registrano passaggi, azioni, movimenti,...).

I residenti sono chiamati ad aderire al gioco effettuando un *check-in,* ovvero semplicemente utilizzando la propria rfid card precedentemente distribuita, da utilizzare presso uno dei punti di riconoscimento (*hollow trees*); l’obiettivo è costituire squadre operative e accumulare un punteggio attraverso la partipazione attiva a iniziative di interesse del quartiere, la proposta di idee, l’organizzazione di eventi, la segnalazione di informazioni, la partecipazione alla costruzione di mappe georeferenziate per segnalare problematiche e suggerimenti. ”Fischiando” ad esempio ad ogni sensore (sparrows) vengono accumulati punti nel gioco a squadre. Al termine della ”gara” viene conteggiato il punteggio raggiunto e assegnato un premio (sotto forma di menzione e bonus da spendere nel quartiere).

Più di 250 persone hanno partecipato all’iniziativa, caratterizzata in particolare dal fatto che non si trattava solo di uno strumento di condivisione e informazione in tempo reale ma anche di un’occasione per la comunità di conoscersi, laddove spesso non sussistevano occasioni per farlo, ed esprimersi creativamente, proponendo idee e iniziative che, una volta valutate, potevano essere inserite ”in corsa” nel programma e dare adito a ulteriori sfide nell’ambito del meccanismo di gioco.

HELSINKI

Azione: Associazione Artova

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Premessa:

Il comparto di Artova (che comprende i distretti di Arabianranta, Toukola-Vanhakaupunki), uno dei più antichi della città, è oggi un quartiere moderno e vibrante dove la qualità edilizia e urbana convive con notevoli peculiarità ambientali e paesistiche: il quartiere di Arabianranta, in passato oggetto di un imponente intervento di rigenerazione urbana, si qualifica per l’elevata dotazione dei servizi culturali e per gli alti *standards* abitativi mentre le zone più storiche di Toukola-Vanhakaupunki sono punteggiate da ville ottocentesche e da vaste aree verdi. Per favorire il benessere dei residenti, il senso di appartenenza alla comunità e

l'attrattività del comparto a scala regionale, è stata istituita un'Associazione di quartiere, "Artova", particolarmente attiva nel coinvolgimento della popolazione nei processi decisionali e nell'avvio di percorsi di confronto con i diversi attori coinvolti, dagli Enti di Governo, alle associazioni locali, ai soggetti economici.

L'iniziativa è stata promossa dall'Amministrazione di Helsinki che, nel 2012, ha avviato 10 progetti "pilota" per la ricerca di nuovi approcci di partecipazione a scala urbana e regionale da parte della comunità di residenti.

L'Associazione ha come obiettivo prioritario che i residenti dell'area Artova possano in futuro testare la modalità del "bilancio partecipativo", uno strumento per promuovere la partecipazione dei cittadini alle politiche pubbliche locali. Secondo la modalità amministrativa del bilancio partecipativo, una quota di bilancio dell'Ente locale è assegnato alla gestione diretta dei cittadini. Per ogni distretto o quartiere vengono individuati specifici comitati, composti da residenti, attori economici, sindacati, rappresentanti del Comune (o degli enti sovraordinati), per individuare bisogni e priorità in base a vari settori (sanità, ambiente, educazione,…): le proposte, formulate dal comitato locale, sono sottoposte all'approvazione dell'ente di Governo che, in caso di accettazione, stanzia una determinata quota di bilancio per l'iniziativa locale. Oltre che come strumento propedeutico alla redazione del bilancio preventivo dell'Ente, il bilancio partecipativo rappresenta un efficace strumento di comunicazione e "ascolto", in quanto permette ai cittadini di segnalare agli enti di Governo le problematiche locali e di indirizzare le scelte dell'Amministrazione sulle concrete azioni da attuare.

Caratteristiche:

Per garantire la concertazione delle scelte e delle strategie operative, l'Associazione "Artova" opera attraverso:

- l'istituzione di una giuria dei "cittadini deliberanti" composta da rappresentati dei residenti - individuati nell'ambito di diverse estrazioni sociale, culturali, anagrafiche - rappresentanti del Comune, sindacati e associazioni
- la promozione di forum, dibattiti pubblici, workshops, sia in contesti fisici che virtuali (attraverso il supporto delle tecnologie digitali) tra i residenti e i soggetti interessati (enti pubblici, investitori, associazioni,…)
- la promozione di sinergie con gli attori della regione, dalle associazioni di quartiere agli investitori, per incentivare l'iniziativa imprenditoriale locale
- l'attivazione di procedure di monitoraggio in relazione ai risultati raggiunti, in collaborazione con l'Università di Turku ed altri enti di ricerca.

Tra le iniziative finalizzate a potenziare la visibilità del comparto a scala regionale in cui l'Associazione rientra particolarmente impegnata rientrano:

- la promozione e realizzazione di eventi culturali di alta qualità (Arabian Street Festival, Artova Film Festival, Kino Film Festival,…)
- la valorizzazione e il potenziamento dei servizi e degli spazi pubblici (tra cui per esempio la rivitalizzazione di Arabian Beach Waterfront Park)
- l'attivazione di iniziative di agricoltura urbana, grazie alla realizzazione in un terreno messo a disposizione dell'Amministrazione Comunale di un parco, progettato a cura della Aalto University School of Art and Design, gestito e mantenuto da volontari e residenti
- l'avvio di strategie comunicative efficaci per promuovere le iniziative in corso e previste nell'area.

MALMÖ

Azione: Områdesprogrammen

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Finanziamento*:* Amministrazione Pubblica

Premessa: Nel marzo 2010, la città di Malmö ha adottato una politica finalizzata ad uno sviluppo urbano sostenibile strettamente subordinato all'integrazione e al coinvolgimento della collettività nei processi decisionali. La partecipazione pubblica è intesa come uno strumento imprescindibile per abbattere le problematiche di scarse inclusione e coesione sociale. Sono pertanto stati adottati programmi quinquennali di finanziamento specifici (*Områdesprogrammen*) nei cinque quartieri più problematici della città (Lindängen, Seved, Segevång, Holma-Kroksbäck, manor), tramite i quali sono state messe in atto operazioni di riqualificazione urbana, di "rifondazione" di un nuovo senso comunitario e di sviluppo economico locale. Nell'ambito dei programmi d'area, sono attivate vivaci iniziative di partecipazione della comunità locale, nell'ambito di più estese sinergie con Amministrazione Pubblica, Università, Organizzazioni Non Governative, associazioni di categoria, imprese, con particolare attenzione ai temi dell'occupazione, del miglioramento della qualità abitativa, dell'educazione, della sicurezza.

Caratteristiche:

Segevång

Nel settembre 2011 è stato avviato il programma d'area inerente il quartiere di Segevång ("Områdesprogram Segevång"). Il quartiere, realizzato tra gli anni '50 e '60, ospita circa 4.200 persone ed è caratterizzato da un'edilizia residenziale massificata e da ampi spazi aperti poco valorizzati. La rigenerazione urbana intende operare attraverso: il rinnovamento del costruito (realizzazione di fabbricati *ex novo*, ristrutturazione di parte dell'esistente all'insegna del risparmio energetico, realizzazione di nuovi spazi collettivi); l' attivazione di sinergie tra enti pubblici e mondo dell'imprenditoria; l'avvio di programmi per promuovere l'integrazione sociale soprattutto rivolti ai giovani.

Tutti gli ambiti di intervento sono oggetto di un processo attivamente partecipato tra residenti, Amministrazione e stakeholders locali, attraverso l'istituzione di sedute di confronto collettivo ("focus days", "Talk Segevång",…). In tali eventi vengono maturati e condivisi i bisogni, gli obiettivi della comunità e le strategie da adottare.

Nell'ambito delle attività di concertazione, sono emerse diverse priorità a livello di rigenerazione ambientale, sociale ed economica del contesto.

Le iniziative per la rigenerazione ambientale, a carico di soggetti sia pubblici sia privati, sono:

- Realizzazione di un nuovo comparto residenziale ad alte prestazioni in termini di qualità abitativa e soluzioni tecnologiche sostenibili (2011 – 2017)
- Potenziamento della recente stazione Östervärn e riqualificazione delle aree esterne (2011 – 2014)
- Riqualificazione ambientale di Lunda Road
- Riqualificazione di Sege Park. Nel 2012 è stata istituita una organizzazione coordinata dai vari dipartimenti dell'Amministrazione (Ambiente, Cultura, Pianificazione, Patrimonio) allo scopo di informare sulle iniziative, coinvolgere eventuali investitori, monitorare lo stato di avanzamento delle opere
- Ridisegno delle piazze e degli spazi aperti
- Retrofit energetico di edifici residenziali esistenti (2011-2015)
- Realizzazione della pista per l'ippodromo e di un "percorso - salute" (2013)

- Ristrutturazione dei bar e café in Beijer park (2011-2012)

Le iniziative avviate per la rigenerazione sociale sono:

- Istituzione di un'"arena" nel quartiere per il dibattito sulla pianificazione urbana sostenibile, in sinergia con enti universitari della città di Malmö e di altre città
- Programmi di assistenza in fase pre - scolare a bambini e famiglie in stato di difficoltà, attraverso il supporto di educatori, in modo da potenziare la scolarizzazione
- Istituzione di forum a cadenza costante sulla sicurezza e la riduzione dei fenomeni di vandalismo (in sinergia con la polizia locale)
- Prolungamento degli orari di apertura dei locali per attività collettive e culturali
- Attivazione di corsi di educazione ambientale e di produzione del cibo in situ
- Avvio di programmi di interesse culturale (arte, teatro, spettacolo…) in relazione alla valorizzazione di Sege Park
- Avvio di programmi di inserimento professionale nell'ambito di ONG e associazioni no - profit
- Impiego della popolazione residente nel programma di informazione "porta a porta" sul riciclo e i rifiuti alimentari
- Apertura di una pagina "Facebook" del quartiere e pubblicazione del giornale locale "Segevång Blade"

Le iniziative avviate per la rigenerazione economica sono:

- WinWin Malmö, partnership tra l'Amministrazione, imprese, organizzazioni no – profit per avviare nuove sinergie e joint-ventures
- Programma di inserimento professionale in sinergia con Job Malmö, VA Syd, EIA
- Bulltofta entepreneurial group. Piattaforma per lo scambio di informazioni tra gli operatori economici e gli enti pubblici
- Progetto con la Fondazione Ekocentrum South. L'iniziativa si propone di istituire una "piattaforma" per gli investitori nell'area di Sege Park e Kirseberg, mettendo a disposizione luoghi e sedi per l'incontro, la condivisione, la discussione delle idee tra i vari operatori sulle potenzialità per rafforzare l'economia locale e garantire uno sviluppo sostenibile al quartiere [L'iniziativa è paragonabile a un living lab]

Azione: Sustainable Rosengård

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Finanziamento: Amministrazione Pubblica in sinergia con la Cooperativa Sociale di Abitazione HSB Brf Hilda e soggetti privati

Caratteristiche:

Il quartiere multietnico di Rosengård è sfortunatamente celebre per l'elevato degrado ambientale e sociale, a causa dell'alto tasso di disoccupazione e criminalità. Il Programma Sustainable Rosengård propone un concreto miglioramento della qualità ambientale e abitativa, insieme al potenziamento dell'integrazione sociale e dell'attrattività economica del contesto. Le strategie messe in atto spaziano dagli aspetti "materiali" a quelli "immateriali", tra cui il coinvolgimento degli abitanti in un processo di progettazione partecipata (inerenti il ridisegno degli spazi pub-

blici e dei percorsi pedonali; la realizzazione di una nuova piazza come luogo principale di aggregazione del quartiere e di una arena per attività sportive; la realizzazione di nuovi alloggi a basso consumo) e l'avvio di progetti di integrazione sociale e formazione, con particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani e delle donne.

Azione: Herrgården

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali, intervento delle compagnie edilizie nelle azioni di retrofit energetico dei fabbricati

Caratteristiche: Tra le ulteriori iniziative di partecipazione della comunità locale nei processi decisionali, rientra l'esperienza "pilota" avviata nel "problematico" quartiere di Herrgården da parte di alcuni centri di ricerca.

L'Università di Malmö, insieme a quella di Stoccolma, ha intrapreso nel 2011 uno studio finalizzato a definire, attraverso uno stretto coinvolgimento dei residenti, procedure per rendere economicamente sostenibili interventi di risanamento edilizio e socio - culturale in quartieri degradati della città.

L'obiettivo della ricerca è stato indirizzare le compagnie edilizie di diritto pubblico, che in Svezia possiedono e gestiscono la maggior parte del patrimonio abitativo sociale, ad acquisire una visione imprenditoriale e strettamente "calata" nel contesto di intervento attraverso l'insediamento di uffici operativi nei singoli quartieri, allo scopo di garantire un supporto e un dialogo continuo con i residenti e le associazioni locali e perseguire congiuntamente le necessarie strategie di intervento.

In particolare, oggetto di indagine sono stati il comparto di Herrgården nel quartiere di Rosangård e il ruolo della compagnia edilizia MKB nell'avvio di processi di rinnovamento urbano del contesto.

La ricerca si è strutturata attraverso interviste con gli abitanti e i rappresentanti della compagnia, visite a oltre 290 alloggi, l'istituzione di un ufficio locale di MKB.

Tra le azioni di rigenerazione sociale, sono stati intrapresi progetti finalizzati a giovani, donne, bambini, tra cui la realizzazione di un centro di incontro giovanile, di spazi per il tempo libero e lo sport, l'avvio corsi di formazione professionale e *stages* di lavoro estivo.

Gli interventi sul costruito sono stati concepiti per ridurre l'anonimato e le situazioni di insicurezza dichiarati a seguito di puntuali interlocutori con gli abitanti. Sono stati rivitalizzanti spazi pubblici attraverso l'attivo coinvolgimento dei residenti che hanno contribuito alla pulizia e alla ripiantumazione delle essenze arboree; sono stati forniti nuovi elementi di arredo urbano (panchine, illuminazione diffusa), realizzate aree per lo sport, rinnovate tutte le aree di accesso e gli impianti di risalita dei fabbricati (ascensori e scale).

La ricerca ha sviluppato metodologie analitiche e comparative in termini di valutazioni costi/benefici - soprattutto da un punto di vista economico - relativi ai casi alternativi di risanamento o di mancata azione inerenti due grandi blocchi residenziali (Örtagård e Törnrosen). La ricerca ha infine dimostrato che la compagnia edilizia è stata in grado di maturare profitto a seguito dell' investimento in termini di rigenerazione fisica e sociale e di una riduzione contestuale degli affitti del 30% fino a processo di ristrutturazione ultimato. Tale profitto non si sarebbe al contrario maturato in caso di scelta di "non intervento" e di mancato coinvolgimento della collettività nei processi decisionali: in tale caso infatti sarebbero stati da sostenere costi di gestione, di manutenzione e di sicurezza ancora più elevati di quelli connessi al risanamento.

Azione: MIL in Malmö

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Finanziamento: European Integration Fund

Caratteristiche:

Nell'ambito delle attività di Malmö Living Labs rientra l'iniziativa MIL in Malmö, riferita al quartiere di Lindängen. Il progetto, promosso da Città di Malmö, diversi dipartimenti dell'Università (Urban Studies, Health & Society, Medea), avviato nel novembre 2012 e attivo fino al 2014, rappresenta una continuazione del Living Lab "The Neighborhood" e si occupa di esplorare le modalità con cui gli abitanti di un complesso di edilizia sociale possano essere stimolati attraverso il dialogo e il confronto congiunto a partecipare attivamente allo sviluppo economico, sociale e ambientale del quartiere, e ad acquisire uno stile di vita sostenibile.

Il progetto intende mettere in atto indicatori e metodi di valutazione in grado di quantificare stati di avanzamento, grado di successo delle politiche, bisogni, costi e benefici di un processo di rigenerazione fondata sulla sostenibilità economica, sociale e ambientale. In particolare, il progetto verte sull'analisi di nuove modalità di produzione, promozione, distribuzione e finanziamento di servizi culturali e di partecipazione della collettività nell'ambito di processi creativi. Il quartiere di Lindängen è assunto come caso studio, eventualmente ripetibile anche in altri contesti analoghi.

MANCHESTER

Azione: New East Manchester Regeneration Framework

Oggetto: partecipazione della comunità nei processi decisionali

Premessa: L'area di East Manchester è stata connotata nel tempo da notevoli problematiche di disagio e tensione sociale dovuti all'elevato tasso di criminalità, immigrazione e disoccupazione. Tuttavia, esiste da sempre una forte connessione tra il territorio e la comunità di residenti - oggi sempre più composita e multietnica - che vi si riconoscono e scelgono di risiedervi da generazioni. Nell' ambito del programma di rigenerazione urbana che interessa l'area di East Manchester, avviato dall'Amministrazione Comunale nel 1998, particolare rilievo è stato rivolto alla concertazione con la comunità locale, fortemente coinvolta nella condivisione dei progetti e nell'attuazione degli interventi.

Caratteristiche:

Nel 1998 è stata istituita la società *New Deal for Communities* (NDC), preposta all'avvio di iniziative di riqualificazione fisica, sociale e ambientale dei comparti urbani più degradati, supportate dall'interazione e coinvolgimento della comunità locale. Tra le iniziative finanziate nell'ambito del programma NDC rientra il progetto Beacons for a Brighter Future, avviato nel 1999 e relativo alle aree fortemente depresse di Clayton, Openshaw e Beswick. A posteriori, il progetto è stata giudicato di particolare successo grazie all'approccio fortemente inclusivo adottato e all'attiva partecipazione della collettività chiamata a esprimere le proprie reali problematiche e a collaborare attivamente all'individuazione delle strategie operative per risolverle. Per ogni azione, venivano individuate possibili alternative da discutere con i residenti; venivano introdotti corsi di formazione per garantire un'adeguata preparazione e lo svolgimento di un ruolo attivo da parte degli abitanti negli incontri con gli operatori; veniva incentivata la formazione di gruppi di rappresentanza della comunità allo scopo di operare un confronto continuativo con promotori e investitori.

Nel 2007 la società NDC è confluita in New East Manchester Regeneration Company Ltd (NEM), la società composta da rappresentanze del Comune, North West Development Agency (NWDA), English Partnerships (EP), istituita nel 2000 e attualmente principale coordinatrice del processo di rigenerazione urbana: a seguito dell'aggregazione delle sue società, le azioni ancora in corso e future sono con-

cepite coerentemente con l'approccio fortemente partecipativo già avviato dal 1998.

Per garantire un'adeguata partecipazione della comunità nei processi decisionali attualmente la società NEM, e prima NDC, hanno adottato diverse modalità.

- Pianificazione a scala di quartiere (*Neighborhood Planning*). Le iniziative di concertazione a scala di quartiere sono concepite secondo un approccio non gerarchico e inclusivo, strutturato attraverso la distribuzione di un'informazione capillare finalizzata a incoraggiare la consultazione pubblica e la formazione di "comitati guida" composti da residenti, l'avvio di *workshops* interattivi, di giochi di ruoli e sessioni di consultazione "gergale" sulle varie iniziative del programma di rigenerazione. Numerose sono le iniziative di coinvolgimento dei giovani in percorsi di formazione per divenire consiglieri nel processo decisionale e farsi intermediari tra gli operatori e la comunità locale. In alcuni casi, diverse azioni di trasformazione del territorio sono state osteggiate dalla collettività che risultava refrattaria ad accettare forme di cambiamento. Nell'ambito di accese contestazioni da parte dei residenti nei confronti della società NEM, si sono tuttavia sviluppate proficue occasioni di confronto. In occasione della demolizione di alcune case a schiera degradate nel quartiere di Beswick allo scopo di realizzare una nuova scuola, nel 2004 la società NEM ha opportunamente privilegiato, invece che procedere in modo coattivo, un approccio interlocutorio con i residenti che non accettavano la soluzione proposta e che per questo sono stati chiamati a scegliere tra diverse alternative. L'intervento è stato poi realizzato, dopo diversi confronti tra le parti riportati sotto forma di informazioni distribuite come "Neighborhood Update";

- Attivazione di *Community Workshops*. In alcune aree, sono state introdotti Community Workshops per favorire la partecipazione dei residenti. Nell'area di New Islington, per esempio, è stato istituito un comitato di residenti ai fini di discutere le prospettive di riqualificazione della zona, attraverso l'attivazione di piccoli gruppi di discussione e di sessioni plenarie. In alcune aree sono stati istituiti "Local Area Partnerships" (LAPs), gruppi di lavoro finalizzati a fungere da intermediari tra residenti, Comune, erogatori di servizi: attualmente i gruppi LAPs sono stati sostituiti dagli "Independent Advisory groups";

- Attività di consultazione. Nel 2007 la società NEM ha attivato un'estesa operazione di consultazione dei residenti allo scopo di definirne esigenze ed obiettivi sulla base dei quali è stato redatto il documento-guida del programma di rigenerazione, "Strategic Regeneration Framework 2008 – 2018". Le iniziative di concertazione, durate 3 mesi, hanno coinvolto oltre 30.000 residenti attraverso interviste dirette, incontri e sessioni pubbliche di dibattito, compilazione di test e questionari;

- Partecipazione come evento "ludico". Molte opportunità di concertazione sono state intraviste nel coinvolgimento della collettività in eventi di carattere ludico e ricreativo. Tali occasioni sono concepite sia per costruire nuove relazioni sociali di vicinato sia per garantire ai residenti la possibilità di esprimere le loro esigenze. NEM e NDC hanno dunque costantemente operato per organizzare, nei quartieri afflitti da problemi di droga, alcolismo, comportamenti anti-sociali, iniziative di partecipazione dal carattere informale ("parties in the park", "fun days",…). Tra queste, nell'ambito dei "fun days" i residenti sono coinvolti in piccoli referendum, dove sono chiamati a esprimersi sui progetti di rigenerazione ritenuti meritevoli e su quelli non apprezzati. NDC ha inoltre avviato modalità alternative di comunicazione per incentivare i residenti a prendere coscienza dei problemi del quartiere (tra cui ad esempio l'invio di migliaia di bustine di the con allegato report delle iniziative di rigenerazione urbana).

Nell'ambito delle azioni di coinvolgimento della popolazione nei processi decisionali, oltre alla funzione di coordinamento svolto dalla società NEM, essenziale è il

ruolo delle associazioni *no – profit* e di volontariato (tra cui associazioni di assistenza agli anziani, club giovanili, centri di accoglienza per i profughi: Over 50's Forum, Bang of the Voice, District Youth Forum, MARIM East, Multi Agency for Refugee Integration in Manchester,…), attive attraverso centri di ascolto, forum, *workshops*… Grazie alle iniziative avviate, la comunità partecipa non solo alla fase ideativa e decisionale ma anche operativa, attraverso la manutenzione e gestione di edifici e aree pubbliche, l'organizzazione di eventi (Parties in the Park, the Food and Drink Festival, New Islington Festival, attività correlate all'integrazione con nuove culture quali il Black History Month e Chinese New Year,…).

Azione: progetti "Environment on Call", "Crime on Call", "e-Participation"

Oggetto: partecipazione e protagonismo della comunità

Caratteristiche: A East Manchester, nel 2005 MDDA ha attivato con l'Amministrazione tre progetti "pilota" - "Environment on Call", "Crime on Call", "e-Participation" - inerenti la costituzione di servizi interoperabili online finalizzati a divulgare informazioni, registrare problematiche e attivare una vivace partecipazione della comunità per contribuire al miglioramento della qualità della vita e alla riqualificazione del proprio quartiere. Attraverso i servizi "Environment on Call" e "Crime on Call" i cittadini possono accedere *online*, per via telefonica, e-mail o fax a un centro di contatto - istituito presso il servizio ambientale del Comune nel primo caso e presso il presidio locale New Deal for Communities Crime and Safety Officers nel secondo - e, compilando apposito modulo, comunicano eventuali problemi di igiene ambientale e di sicurezza (manutenzione di parchi, strade, situazioni di pericolosità e degrado sociale); la segnalazione viene georeferenziata attraverso apposito sistema di mappatura GIS e un report trasmesso al servizio comunale competente per l'attivazione dell'intervento.

"E-participation" è uno strumento finalizzato a supportare il dialogo aperto e trasparente all'interno della comunità, con particolare riferimento alle tematiche di riqualificazione urbana: il sistema, inserito all'interno della piattaforma web comunale, mette nelle condizioni i cittadini di confrontarsi sulle proposte di trasformazione in atto, costruire un proprio database di mappe georeferenziate, apporre commenti e integrazioni, sviluppare discussioni attraverso la costruzione di forum di dibattito.

TORINO

Azione: URBAN 3 Barriera di Milano – asse 4

Oggetto: accompagnamento e comunicazione sulle iniziative, integrazione degli interventi, informazione e partecipazione degli attori locali

Finanziamento: fondi POR F.E.S.R., Città di Torino, risorse private

Caratteristiche: Attraverso l'asse 4, "accompagnamento e comunicazione", il programma URBAN 3 Barriera di Milano intende garantire adeguate informazioni agli abitanti del quartiere sullo stato di avanzamento dei lavori, anche al fine di stimolarne la partecipazione: a questo proposito l'informazione è veicolata, oltre che attraverso i consueti canali di comunicazione, anche con l'apertura di uno sportello sul territorio. Ulteriore obiettivo del programma è garantire che tutte le iniziative siano realizzate secondo una logica integrata e partecipata: un ruolo determinante è svolto dalle azioni tese a coinvolgere attivamente gli attori interessati, nell'ottica di una sinergia globale tra Ente Pubblico, imprese, cittadini e stakeholders.

In particolare l'asse 4 individua i seguenti indirizzi operativi:

- informare sullo stato di attuazione del programma e sui suoi risultati
- garantire il coordinamento degli interventi

- sostenere la partecipazione attiva al programma da parte dei soggetti locali

Le azioni sono:

- realizzazione di un piano di comunicazione distribuito nel territorio attraverso: attività di animazione, eventi pubblici di presentazione, interventi di animazione socio-culturale, insediamento di sportelli Pisu nell'area d'intervento, predisposizione di apposita segnaletica - totem, cartelli, locandine -…
- istituzione di un Comitato di Scopo (Comitato Urban) allo scopo di garantire il corretto espletamento delle attività esplicitate nel dossier di candidatura del programma. Il Comitato Urban, costituito da Città di Torino, Atc e Torino Internazionale, svolge le attività di gestione e supporto del programma nel suo complesso, garantendo il corretto espletamento di tutte le procedure attuative. Il Comitato detiene il ruolo di referente con la collettività di Barriera accogliendo le istanze, sviluppando azioni e servizi per il territorio e attivando sinergie con gli attori del quartiere
- istituzione di un servizio di accompagnamento al PISU con il compito di promuovere, coordinare e sostenere le azioni del piano, attraverso l'efficace coordinamento tra amministrazione, soggetti pubblici e privati coinvolti, cittadini: l'obiettivo è attivare nel corso del tempo un rapporto diretto e continuativo con i residenti, stimolandone il protagonismo e la responsabilizzazione nel processo di rigenerazione urbana.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Meno burocrazia, più servizi digitali - digitalizzazione, dematerializzazione e piattaforme collaborative (idea 08)

Partners: Politecnico, Università, Selex, Green Bit, Osservatorio Economia Civile, CSI, Regione, Comune

Caratteristiche: Il progetto propone di potenziare la digitalizzazione di processi e servizi della Pubblica Amministrazione, la dematerializzazione documentale e la creazione di piattaforme collaborative per favorire l'interazione tra Pubblica Amministrazione, cittadini e imprese. In sostanza l'iniziativa prevede: l'analisi dei processi amministrativi esistenti per valutarne costi-benefici della digitalizzazione; l'adozione di strumenti tecnologici di conservazione del materiale documentale; lo sviluppo di strumenti tecnologici per l'esecuzione di *workflow* elettronici.

Ad oggi gli ambiti di attuazione riguardano l' affidamento ed esecuzione di contratti pubblici, la dematerializzazione documentale dei fascicoli cartacei inerenti le pratiche edilizie, la semplificazione amministrativa in alcuni procedimenti di denuncia.

Obiettivi sono il miglioramento dell'efficienza amministrativa e dell' erogazione dei servizi, l'ottimizzazione e ridistribuzione interna delle competenze, l'ampliamento del bacino di utenti dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Servizi su misura per i cittadini - miglioramento della progettazione dei servizi al cittadino (idea 09)

Partners: Università, ISMB, Osservatorio Economia Civile, Fondazione Fenoglio, Experientia, CSI, Comune

Caratteristiche: L'iniziativa si propone di affinare, sulla base di un confronto diretto con gli utenti, l'analisi della domanda di servizi, delineando in modo chiaro i bi-

sogni della cittadinanza a beneficio del miglioramento della programmazione ed erogazione dei servizi, con l'obiettivo di ampliare le opportunità di inclusione digitale e sociale. Il progetto riguarda sostanzialmente: l' analisi dell'offerta di servizi digitali, la mappatura dei bisogni presenti nel contesto torinese attraverso campagne di rilevazione e il coinvolgimento di soggetti a rischio di esclusione, strumenti di profilazione dei comportamenti e conseguente progettazione di servizi, analisi di potenzialità del territorio in tema di offerta di servizi di auto-/co-produzione e conseguente pianificazione dei servizi.

Ambiti applicativi sono: comunità scolastiche per profilare la domanda di servizi, condomini sociali per rilevare i bisogni della popolazione anziana, *star-tup* giovanili, rete delle Case di Quartiere per rilevare i bisogni inerenti integrazione e coesione sociale.

Gli obiettivi riguardano il miglioramento di efficienza amministrativa, l'ampliamento del bacino di utenti dei servizi ai cittadini, la maggiore qualità dei servizi erogati**.**

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Dati aperti per una città trasparente - patrimonio informativo e Opendata (idea 10)

Partners: Politecnico, Università, ISMB, SAS, CSP, CSI, Regione, Comune

Caratteristiche: Il progetto attiene la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e la gestione e la promozione degli Open Data, allo scopo sia di una migliore efficienza amministrativa sia di nuove opportunità di interesse socio – economico. L'iniziativa si avvale di: strumenti di supporto alle decisioni per la pianificazione integrata; strumenti di raccolta di informazioni dai cittadini tramite il *web*, i *social networks* e i sensori distribuiti; strumenti per garantire una migliore accessibilità/comprensione, classificazione e aggiornamento del contenuto delle normative e dei regolamenti; strumenti e modalità di promozione, accesso e fruizione degli Open Data e studio di modelli organizzativi, di *business* e aspetti normativi correlati.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Una PA più social - promozione della partecipazione sociale nelle attività pubbliche (idea 11)

Partners: Politecnico, Università, ISMB, CSP, Selex, Green Bit, Experientia, Osservatorio dell'Economia Civile, CSI, Comune

Caratteristiche: L'iniziativa riguarda la promozione della partecipazione sociale nelle policies pubbliche attraverso strumenti tecnologici e modalità innovative di interazione e coinvolgimento della popolazione. In pratica si avvale di: piattaforme *web* per il riscontro delle esigenze locali, dell'offerta di servizi e per l'incentivazione della partecipazione nelle scelte di interesse collettivo inerente il quartiere di appartenenza; analisi e sperimentazioni di nuovi metodi e canali comunicativi per il coinvolgimento dei cittadini; attività di formazione e autoformazione per il superamento del *digital divide*, con particolare attenzione alle fasce di popolazione a rischio di esclusione.

Gli ambiti applicativi sono Case di Quartiere, reti associative e Circoscrizioni della Città, zone Urbane Territoriali (ZUT). Gli obiettivi attengono il potenziamento del protagonismo civico dei cittadini, il miglioramento della qualità dei servizi offerti, l'ampliamento del consenso della cittadinanza nei confronti della Pubblica Amministrazione.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Una piena cittadinanza digitale - promozione e valorizzazione della competenza digitale nelle scuole e per gli anziani (idea 12)

Finanziamento: fondi pubblici e privati

Partners: Comune di Torino (Servizi Educativi, Politiche Sociali, Biblioteche Civiche), MIUR, Università, Centri di Ricerca per la progettazione degli interventi, scuole secondarie di primo e secondo grado, Ufficio Scolastico Regionale, Associazioni culturali, cittadini (appassionati di informatica, famiglie, insegnanti), Radio e Televisioni locali (pubbliche e private), Fondazioni, Imprese

Caratteristiche: L'azione intende fornire a tutti i cittadini un livello di alfabetizzazione digitale necessario per interagire con i servizi messi a disposizione dalle amministrazioni e dagli enti privati, esercitando consapevolmente i propri diritti di partecipazione; in particolare il progetto riguarda iniziative di avvicinamento all'utilizzo della rete e alla fruizione dei servizi digitali della PA per fasce deboli (terza età, disabili) e soggetti a rischio di esclusione (immigrati), iniziative e strumenti tecnologici per promuovere un uso consapevole della rete nelle scuole, utilizzo di tecnologie digitali e percorsi formativi per gli insegnanti, per il superamento delle difficoltà scolastiche da parte degli studenti e per la lotta alla dispersione scolastica. I contesti applicativi sono Case di Quartiere, Case di Riposo, rete delle Biblioteche Civiche, eventi specifici e *workshops*. Gli obiettivi sono la riduzione del *digital divide* dei cittadini e della dispersione scolastica, la sensibilizzazione sui temi dell'educazione civica digitale.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Cittadini collaborano alla produzione di servizi – co-produzione e autoproduzione (idea 13)

Finanziamento: fondi privati

Partners: Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi, Servizi Amministrativi), Regione Piemonte, Scuole (dell'infanzia, primarie, …),Terzo settore (privato sociale, volontariato e cooperative di accompagnamento sociale), Comunità locali (Case di Quartiere), Agenzie formative, cittadini singoli o in associazioni per la fornitura di servizi, associazioni (enti coordinamento Genitori per la fruizione dei servizi)

Caratteristiche: L'azione riguarda la promozione dell'inclusione sociale attraverso pratiche di co-produzione e auto-produzione di servizi collettivi, attraverso metodologie alternative per lo sviluppo di iniziative congiunte che permettano ai cittadini di associarsi per erogare nuovi servizi scaturiti dai propri bisogni, con il supporto della Pubblica Amministrazione. In particolare l'iniziativa presuppone di affrontare questioni normative legate al ruolo e all'assunzione di responsabilità dell'Amministrazione nei confronti di tali iniziative (sponsorizzazione, incentivazione, promozione). I campi d'azione sono: l'integrazione dei servizi per l'aumento della ricettività delle strutture scolastiche; il sostegno alle famiglie nel dopo-scuola e per i compiti a casa; la progettazione, gestione e manutenzione di spazi pubblici; l' autoproduzione e l' artigianato digitale; le reti informali di scambio. I contesti applicativi sono scuole materne e istituti scolastici a livello di quartiere (San Salvario, Barriera di Milano, Mirafiori e San Donato,…). Gli obiettivi riguardano una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi della pubblica amministrazione, in termini di riduzione dei costi e di impiego di risorse umane, un ampliamento dell'offerta di servizi, la riduzione del rischio di marginalità sociale.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Soluzioni per l'emergenza casa e l'inclusione sociale - progettazione di servizi per soggetti a rischio d'esclusione (idea 14)

Partners: Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi), Agenzia Territoriale per la Casa (ATC), Strutture sanitarie e socio-assistenziali, Agenzie formative, Altri Enti (Ufficio Esecuzione Penale Esterna, Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria), Terzo settore (privato sociale e volontariato), Fondazioni private e bancarie, Comitato italiano paralimpico, associazioni sportive, palestre, centri per anziani, scuole, soggetti privati (proprietari di immobili, imprese per gli sviluppi tecnologici)

Caratteristiche: L'azione intende favorire l'inclusione di soggetti fragili e fasce deboli della popolazione attraverso lo sviluppo di servizi e l'utilizzo di soluzioni tecnologiche inerenti gli ambiti di:

Autonomia ed *Empowerment*: sviluppo di soluzioni e servizi che permettano di soddisfare le esigenze di vita indipendente e attiva di diverse categorie di soggetti (disabili, anziani, immigrati), in diversi ambiti della vita sociale (famiglia, scuola, lavoro);

Housing: strumenti per la gestione del patrimonio edilizio pubblico e il supporto all'intermediazione di servizi (piattaforme per il supporto a servizi collettivi per l'abitare, alla coabitazione giovanile), interventi di natura strutturale (moduli abitativi).

Gli ambiti di azione sono: condomini ATC per la sperimentazione e implementazione di tecnologie domotiche e assistenziali per gli anziani e le persone non autosufficienti, quartieri o circoscrizioni ad alta densità di popolazione immigrata (San Salvario), Case di quartiere, strutture scolastiche torinesi; atenei piemontesi per fornire un servizio a studenti con difficoltà motorie; Centri Anziani (a livello di circoscrizione); zone turistiche e culturali (Torino 2015 capitale europea dello sport).

Gli obiettivi sono la riduzione dei costi dei servizi sociali e maggiore efficacia nell'impiego delle risorse (operatori sociali), la riduzione dell'emergenza abitativa

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: La città a misura di cittadini e lavoratori - supporto al telelavoro e conciliazione dei tempi di vita (idea 16)

Partners: Regione Piemonte, Provincia di Torino, ATC (Agenzia Territoriale per la Casa della Provincia di Torino), Arpa Piemonte, Università di Torino, Politecnico di Torino, Aziende pubbliche (Iren, CSI, SMAT, AMIAT), altre istituzioni e/o aziende private, Comunità locali della Città di Torino (es. Case di Quartiere), Associazioni locali (culturali, di operatori, del terzo settore, banche del tempo, cooperative, …), INPS, soggetti privati che forniscono servizi alla persona o aziende interessate all'applicazione del telelavoro.

Caratteristiche: L'azione è volta alla costruzione di un sistema di servizi che, con particolare riferimento alle donne, permettano di gestire il proprio percorso professionale nel rispetto delle esigenze che caratterizzano la vita e il benessere quotidiano. A tal proposito l'iniziativa si basa su due direttrici principali:

- conciliazione dei tempi di vita attraverso lo sviluppo di soluzioni che permettano di conoscere e sfruttare al meglio l'offerta di servizi attraverso: strumenti tecnologici (web, mobile, urban screen, …) per la visualizzazione pubblica e interattiva degli orari dei servizi pubblici (sanità, scuole, biblioteche) e privati; piattaforma per la gestione partecipata delle possibilità temporali di collaborazione di cittadini/fornitori di servizi su specifiche attività; servizi mirati alle persone in necessità (accompagnamento agli anziani, dopo scuola, servizi pomeridiani per bambini, lavori di casa)
- analisi e sviluppo di forme avanzate di telelavoro su scala urbana, attraverso: il censimento delle attività di telelavoro già presenti sul territorio; l'estensione del progetto Telelavoro ad un numero crescente di dipenden-

ti della Città di Torino; l' incentivazione delle modalità di telelavoro in aziende private o a capitale pubblico.

Le aree di dimostrazione riguardano i servizi alla persona gestiti da pubblici e privati in città, quali servizi per bambini (scuole dell'infanzia, asili, *baby parking*, scuole danza, inglese, biblioteche, piscine, palestre, servizi sportivi, cooperative di servizi,…), servizi per anziani (infermieri domiciliari, personale di assistenza,…).

Le aree di dimostrazione del telelavoro riguardano il Comune di Torino, altre Pubbliche Amministrazioni e aziende pubbliche e private. Gli obiettivi sono la maggiore efficienza amministrativa, la razionalizzazione dei tempi di attesa dei cittadini, la riduzione di tempi e costi per gli spostamenti casa-ufficio, l'efficientamento della mobilità e la riduzione dell'inquinamento.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: Cittadini smart, informati e partecipi - strumenti di comunicazione e partecipazione sociale (idea 43)

Partners: CSI

Caratteristiche: L'iniziativa intende favorire, attraverso il contributo delle ICT, la comunicazione e l'informazione dei cittadini affinché partecipino attivamente alla definizione di scelte di interesse comune in coerenza con una vision di qualità della vita sostenibile. Gli strumenti tecnologici sono orientati alla segmentazione di target di cittadini-utenti, compresi soggetti in *digital divide*, all'ascolto attivo della cittadinanza e alla selezione di temi, linguaggi e format di testi orientati a stimolare la partecipazione sociale. Ambiti applicativi sono il centro storico e quartieri in cui si evidenziano disagio sociale o domanda di informazione (circoscrizioni 2, 3, 6). Obiettivi sono promuovere la consapevolezza sul tema della città intelligente, educare i cittadini e promuoverne il protagonismo attivo.

3.3 ECONOMIA

3.3.1 "*Glocal push*"

- Genova
- Ghent
- Manchester
- Torino

GENOVA

Azione: Associazione "Genova Smart City"

Oggetto: sostegno dell'economia locale e network tra operatori del mercato

Caratteristiche: Il Comune di Genova ha attivato attraverso l'istituzione dell'Associazione "Genova Smart City" una rete di contatti con le imprese, le associazioni, le banche, le fondazioni, i centri di ricerca, allo scopo di condividere obiettivi e strategie di sviluppo economico locale, promuovere la diffusione del *know-how*, garantire l'accesso alle informazioni in materia di indirizzi della Comunità Europea e di fonti di finanziamento.

Gli obiettivi principali dell'Associazione riguardano il miglioramento della qualità della vita, la salvaguardia ambientale nel rispetto delle prescrizioni del protocollo di Kyoto, lo sviluppo economico e la crescita occupazionale, il sostegno della ricerca, la delineazione di progetti comuni per la partecipazione a bandi europei. Con alcune delle imprese aderenti (ABB, Elkrom, Enel, Ericsson, Poste Italiane, Selex, Elsag, Siemens, Singularity, Telecom Italia, Toshiba, Finmeccanica. …) sono stati attualmente siglati protocolli d'intesa per la redazione di progetti e studi di fattilità a titolo gratuito.

GHENT

Azione: progetto "Make - Over" nell'ambito del programma di rigenerazione urbana "Bruggen naar Rabot"

Oggetto: sostegno dell'economia locale

Finanziamento: il finanziamento dell'operazione è a carico della Città di Ghent, della Provincia delle Fiandre Orientali, della Regione Fiamminga, del Federal Urban Policy e dello European Regional Development Fund, soggetti privati

Caratteristiche:

In passato, il quartiere Rabot – Blaisantvest godeva di una certa prosperità ma la crisi economica, l'incremento del tasso d'occupazione e l'immigrazione di classi sociali disagiate ne hanno fatto un contesto urbano decisamente problematico. Tra il 2009 e il 2012 l'Amministrazione ha avviato un ambizioso intervento di rigenerazione urbana attraverso il programma "Bruggen naar Rabot" ("Bridges towards Rabot") che ha come obiettivi la riconnessione alla città dei quartieri Rabot e Blaisantvest, la realizzazione di nuove aree a verde, di nuove abitazioni a costi accessibili, di nuovi servizi nell'ambito un disegno urbano integrato.

Notevole è in particolare l'impegno nel potenziare l'attrattività economica del luogo e incentivare l'iniziativa imprenditoriale privata: tramite il progetto "Make - Over" sono previsti sussidi per il restauro dei fronti commerciali a cura di *teams* di giovani che vengono coinvolti anche allo scopo di formazione professionale. Campo d'azione è Wondelgemstraat, la via commerciale più importante del comparto, secondo un modello operativo che la città intende replicare anche in altri quartieri.

MANCHESTER

Azione: New East Manchester Regeneration Framework (People and Community Framework)

Oggetto: rigenerazione sociale

Caratteristiche: Nell'ambito del programma di rigenerazione urbana New East Manchester, in particolare il sub-programma "Economy and Employment Framework" è finalizzato a:

- incentivare l'economia nel comparto urbano in modo da supportare l'occupazione locale e la qualità del lavoro
- potenziare la competitività delle piccole e medie imprese
- promuovere le aspirazioni e lo spirito di iniziativa della comunità
- incrementare i profitti e l'occupazione locale

1. Le azioni messe in atto per avviare una nuova spinta propulsiva dell'economia locale e dell'occupazione sono:

- la valorizzazione dell'area di Central Park. L'area di Central Park North sarà dedicata prevalentemente al consolidamento di funzioni altamente

specializzate, dalla finanza, alle tecnologie, alle scienze; Central Park South, ad eccezione di Hulme Hall Lane, sarà invece dedicata a funzioni produttive e manifatturiere, tra cui la produzione di cibo e la logistica

- la valorizzazione di Great Ancor Street e Alan Turing Way come poli attrattivi di nuovi investimenti. In virtù dell'elevata accessibilità, le due strade si caratterizzeranno come corridoi fisici e simbolici per una valorizzazione economica dell'area, grazie all'insediamento di varie attività (dai servizi tecnologici alle attività produttive) in modo da incentivare una forte spinta occupazionale. Particolare attenzione è rivolta all'avvio di un mercato immobiliare flessibile che garantisca possibilità di *clusters* imprenditoriali e incentivazioni per gli investitori che decidono di insediarsi *in situ*

- la valorizzazione dell'area Sporcity/Casino. L'insediamento di un nuovo Casino regionale nell'area Sportcity costituisce un'importante opportunità di sviluppo economico locale e formazione di nuovi posti di lavoro. E' stato stimato che il Casino regionale sarà in grado di occupare direttamente e indirettamente oltre 3.500 addetti. Particolare attenzione è rivolta all'avvio di corsi professionali funzionali all'inserimento nelle attività lavorative che verranno a profilarsi

- l'estensione della metropolitana (fino ad Ashton-under-Lyne e a Piccadilly - Marple). L'operazione è finalizzata ad aumentare l'accessibilità del comparto urbano e favorire l'incremento della rete di trasporto pubblico. Ciascuna nuova fermata della linea metropolitana costituirà occasione per l'avvio di attività commerciali e di servizio alla rete e di conseguenza per la formazione di nuovi posti di lavoro, oltre che per la riqualificazione degli spazi pubblici e dei percorsi ciclo-pedonali annessi

- la promozione di una educazione d'eccellenza in grado di formare le classi dirigenziali del futuro che saranno presumibilmente attive nel mercato imprenditoriale locale.

2. East Manchester ospita circa 2.800 piccole e medie imprese, attive soprattutto nel settore manifatturiero, del catering e della logistica, che alimentano l'occupazione locale. Per incentivarne la competitività economica, la produttività, l'incremento dei profitti (attualmente piuttosto bassi a causa della mediocre produttività delle imprese e del basso livello di specializzazione dei lavoratori), sono previste le seguenti azioni:

- avvio di programmi di supporto alle imprese affinché vengano effettuati investimenti in nuove tecnologie, innovazione, formazione professionale

- predisposizione di spazi per lo start-up d'impresa e incubatori professionali, flessibili e a canoni di mercato accessibili, da ricavare da interventi di riuso e da destinare alla allocazione di piccole e medie imprese

- avvio di corsi di formazione professionale finalizzati ad incrementare il livello di specializzazione e le competenze in campo di economia,finanza,…

3. Il contesto socio – culturale di East Manchester registra una forte carenza di iniziativa privata dovuta alla diffusa disoccupazione, alle limitate prospettive di crescita per il futuro, alla mancanza di istruzione e di una efficiente rete informativa. La motivazione e incentivazione individuale è dunque uno strumento indispensabile per promuovere una nuova visione del comparto e avviarne la crescita socio-economica. Si prevede:

- l' avvio di programmi di collaborazione con le scuole a cura di educatori, volontari, genitori, e di seminari di indirizzo sulla formazione futura e sulla professione, particolarmente rivolti ai giovani allo scopo di evidenziarne il potenziale

- l' avvio di programmi informativi sull'economia, la realtà imprenditoriale, le possibilità correlate all'iniziativa privata, anche in sinergia con le imprese locali
- l' avvio di centri specializzati per agevolare lo start-up di imprese

4. le mancanze di opportunità nel passato hanno indotto gli abitanti di East Manchester a una disaffezione verso la formazione e a una sostanziale indolenza e sfiducia verso il mondo lavorativo. Il programma di rigenerazione si propone di accompagnare verso un inserimento professionale le categorie più deboli (senza lavoro, genitori soli, immigrati,…). Campo d'azione sono soprattutto le aree di Bradford, Beswick e Clayton, Central Park, Gorton South e Newton Heath, maggiormente interessate dalla disoccupazione giovanile.

Si prevede l'avvio di programmi di formazione professionale in coerenza con le attività che si verranno a insediare nell'area in sinergia con gli enti pubblici locali e la rimozione di ostacoli all'occupazione, tra cui la dotazione di strutture per l'infanzia adeguate, a supporto dei genitori soli.

TORINO

Azione: URBAN 3 Barriera di Milano – asse 2

Oggetto: rigenerazione urbana – sostegno dell'economia locale e miglioramento dell'occupabilità

Finanziamento: fondi POR F.E.S.R., Città di Torino, risorse private

Premesse:

Nell'ambito programma "Urban 3 – Barriera di Milano", l'asse 2 "economico – occupazionale" individua i seguenti obiettivi operativi:

- Sostenere gli investimenti della micro e piccola impresa
- Migliorare l'infrastruttura economica del territorio
- Rafforzare la cooperazione tra operatori economici locali per attività di marketing territoriale
- Sostenere il lavoro e la qualificazione del capitale umano
- Arginare la dispersione scolastica dei giovani
- Valorizzare le competenze degli immigrati

Le azioni sono:

- piano di incentivazione rivolto alle PMI che, attraverso l'apertura di uno sportello sul territorio, sono accompagnate all'ottenimento di finanziamenti (FaciliTo)
- piano di riqualificazione del commercio urbano volto migliorare la qualità e la fruibilità delle attività commerciali, anche grazie al rinnovamento dei fronti (PQU)
- programma di intervento per favorire politiche di promozione del tessuto economico attraverso iniziative che rafforzino il ruolo delle imprese nelle erogazione dei servizi (Manager d'Area)

Azione: Fondazione "Torino Smart City" – "Torino Wireless"

Oggetto: sostegno dell'economia locale e network tra operatori del mercato

Caratteristiche: La città di Torino ha istituito una rete composta da istituzioni pubbliche, università, aziende private e partecipate, associazioni, coordinate dalla

Fondazione di diritto pubblico “Torino Smart City”, allo scopo di individuare obiettivi e strategie comuni e attivare progetti nei campi dell’innovazione tecnologica, del risparmio energetico, della mobilità sostenibile.

In particolare, nell’ambito della Fondazione rientra l’Ente Pubblico “Torino Wireless” che si occupa di promuovere idee, prodotti, servizi innovativi inerenti la tutela dell’ambiente (riduzione delle emissioni tossiche e dei consumi) e delle risorse naturali, il riciclo dei rifiuti, la *governance* ambientale, l’ innovazione sociale, l’ e-*government*. L’Ente opera attraverso incontri e confronti con le aziende attive nel territorio, allo scopo di delinearne le potenzialità e individuare possibili percorsi di ricerca e sviluppo; promuove la realizzazione dei progetti ritenuti particolarmente strategici attraverso percorsi di analisi, valutazione e validazione delle proposte; organizza attività di *matching* tra le imprese per individuare le migliori progettualità operative in funzione di progetti individuati; fornisce supporto alla creazione di gruppi di imprese competenti in progetti innovativi (clusterizzazione) e all’ istituzione di *partnerships* tra soggetti pubblici e privati; collabora alla costruzione di filiere e progetti imprenditoriali.

Azione: Smile (Smart Mobility Inclusion Life&health Energy)

Oggetto: “Creatività motore di sviluppo - Artisti indipendenti e industrie creative per lo sviluppo di Torino” (idea 24)

Finanziamento: fondi privati

Partners: Comune di Torino (Direzione Cultura, Direzione Commercio e Attività Produttive, Servizio Rigenerazioni Urbane e Servizio Infrastrutture Commercio, Servizio Politiche del Lavoro e Orientamento Professionale, Servizio Relazioni Internazionali, Servizio Comunicazione, Direzione Patrimonio, Servizio Gioventù), Camera di Commercio, Confindustria, Poli di Innovazione, Istituzioni per il patrimonio e l’offerta culturale, artisti, centri di produzione culturale indipendenti e industrie creative (agenzie di comunicazione, pubblicitari, design, artigiani, …), per esigenze e i contenuti della piattaforma, Atenei e centri di ricerca, per la formalizzazione dei modelli e individuazione delle tecnologie, privati per l’implementazione della piattaforma.

Caratteristiche: L’azione si propone di offrire un supporto sistemico alla produzione culturale e alla creatività attraverso la costituzione di una piattaforma di interazione informatica rivolta ad artisti indipendenti e industrie creative, alle istituzioni, al pubblico, in modo da proporre occasioni di dialogo tra operatori culturali e istituzioni, e favorire l’ incontro tra domanda e offerta di creatività. L’obiettivo è il potenziamento della struttura economica locale fondata sul settore culturale, attraverso la valorizzazione di Torino come polo di attrazione creativa grazie alla realizzazione di progetti di interesse collettivo, allo sviluppo di attività di formazione e trasferimento tecnologico, all’ esportazione di prodotti della creatività locale, anche attraverso la vivace sponsorizzazione da parte di soggetti privati.

4. DEFINIZIONE DI STRATEGIE OPERATIVE

I casi oggetto di studio risultano particolarmente rappresentativi di un efficace approccio di pianificazione strategica integrata. Di seguito vengono proposte alcune riflessioni relativamente alle politiche attuate dalle diverse Amministrazioni nei tre macro – settori di analisi (ambiente, società ed economia) e ai possibili indirizzi operativi assumibili come riferimento.

4.1 AMBIENTE

4.1.1 Rigenerazione urbana nelle esperienze di East Manchester e Barriera di Milano a Torino

Tra gli esempi più emblematici rientrano le esperienze di East Manchester e Barriera di Milano a Torino.

Nonostante le intrinseche differenze, comune denominatore è il contesto di intervento: aree urbane di origine industriale, fortemente depresse da un punto di vista ambientale, sociale ed economico a seguito della dismissione delle attività produttive, sono diventate opportunità strategiche di sviluppo integrato, fulcri attrattivi per nuovi residenti e per l'avvio di nuove economie.

Entrambi gli interventi sono caratterizzati da:

- l'adozione di uno strumento di pianificazione unitario
- la valorizzazione delle particolarità locali all'interno di una visione globale di intervento a vasta scala
- la forte *leadership* pubblica
- il passaggio del ruolo dell'Ente Pubblico da "decisore" a "facilitatore" e l'istituzione di efficaci sinergie con il settore privato.

4.1.1.1 L'ADOZIONE DI UNO STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE UNITARIO

Gli interventi di rigenerazione di East Manchester e Barriera di Milano a Torino sono rispettivamente strutturati attraverso uno strumento programmatico unitario che governa contestualmente aspetti ambientali, sociali ed economici, fornendo linee guide specifiche, modalità esecutive, tempi procedurali, indirizzi in merito agli strumenti di finanziamento.

La differenza sostanziale rispetto agli strumenti pianificatori tradizionali, tra cui anche quelli di programmazione complessa, consiste nel fatto che le azioni progettuali sono delineate in funzione di una visione interdisciplinare e plurisettoriale, che presuppone un efficace coordinamento tra discipline urbanistico-progettuali, economiche, sociologiche. Le strategie progettuali promosse sono inoltre fortemente concertate tra governo locale e tutti gli attori interessati (cittadini, associazioni, istituzioni, imprese).

La rigenerazione urbana di East Manchester è programmata attraverso il documento East Manchester Regeneration Framework 2010-2018, aggiornamento di quello elaborato per il periodo 2000-2010. Responsabile del coordinamento delle azioni progettuali nel loro complesso e del loro finanziamento è la società pubblica East Manchester Regeneration Ltd (NEM), partecipata da Amministrazione Comunale di Manchester, Northwest Regional Development Agency e Homes and Communities.

Il documento è articolato secondo tre obiettivi strategici:

- incremento delle possibilità occupazionali e potenziamento della struttura economica locale
- valorizzazione della capitale umano
- potenziamento dell'attrattività del contesto grazie ad un'offerta abitativa e a servizi di qualità.

Sulla base di tali obiettivi sono delineate i tre assi d'azione: "Economy and Employment Framework", "People and Community Framework", "Neighborhood and Places Framework".

Il programma è sottoposto a un monitoraggio attraverso *reports* annuali che registrano stati di avanzamento e priorità d'azione, finanziamenti e cronoprogramma, investitori pubblici e privati coinvolti relativamente agli diversi programmi. Parallelamente, ogni tre anni dal 1999 sono redatti *reports* specifici (*residents surveys*) finalizzati a registrare percezioni e livello di soddisfazione della popolazione residente, e a riportare un quadro dei risultati raggiunti.

"URBAN – Barriera di Milano" tecnicamente è un "Programma Integrato di Sviluppo Locale" (PISU), configurato come un piano di interventi fra loro coordinati e integrati, finalizzati al miglioramento della competitività, della coesione sociale e della sostenibilità di ambiti urbani "degradati" ben definiti e caratterizzati da una concentrazione di problemi economici, sociali e fisici superiore alla media cittadina[1].

Il programma, che prevede l'attuazione di 34 interventi inerenti contestualmente i settori fisico - ambientale, economico - occupazionale, socio - culturale, attraverso una forte azione di comunicazione e accompagnamento sociale, è interamente promosso e redatto dall'Amministrazione di Torino.

4.1.1.2 LA VALORIZZAZIONE DELLE PARTICOLARITÀ LOCALI

A volte, gli interventi di rinnovamento e riabilitazione urbana sono concepiti come imponenti operazioni di *marketing* territoriale finalizzate a incrementare la visibilità e l'*appeal* a scala internazionale di aree marginali o degradate, poi "resuscitate" grazie a politiche imprenditoriali focalizzate sulla realizzazione di opere a forte valenza "pubblicitaria" e ad ampio richiamo di pubblico, tra cui infrastrutture prestigiose e architetture "scultoree" per grandi eventi. Se da un lato tali operazioni promuovono l'avvio di ampi flussi turistici e di investimenti nell'ambito di un'attiva competizione internazionale - anche con il possibile beneficio di sviluppo economico alla macro-scala - dall'altro rivelano tuttavia una pianificazione raramente attenta alle concrete esigenze del più "minuto" tessuto fisico e socio - economico locale e al valore dell'identità culturale del contesto[2].

Contrariamente a tale approccio, i programmi di rigenerazione urbana di East Manchester e Barriera di Milano propongono una visione di città ispirata dalla necessità di costruire e supportare un forte legame tra il territorio e la comunità locale di riferimento, attraverso la valorizzazione delle specificità particolari del luogo.

A fianco infatti di operazioni "ciclopiche" da un punto di vista delle risorse finanziarie stanziate e del rinnovamento dell'immagine - soprattutto per quanto concerne East Manchester - la rigenerazione urbana nei due contesti intende garanti-

[1] Programma integrato di Sviluppo Urbano "Urban" a Barriera di Milano, 2010, http://www.comune.torino.it/geoportale/prg/cms/media/files/ALBO_PRETORIO/VARIANTI/200_preliminare/51_dossier_pisu.pdf
[2] CAMERATA F., 2008, pp.67-69.

re un concreto miglioramento della qualità della vita della comunità che quotidianamente vive e fruisce il quartiere.

A fronte dei consistenti investimenti avviati a partire dalla celebrazione dei Commonwealth Games del 2002 per promuovere l'attrattività a livello internazionale di Eastlands come polo altamente specializzato nel settore dello sport e attività correlate - concentrate nella zona intorno allo stadio Etihad - il programma di rigenerazione di East Manchester prevede l'attivazione di una "rete" di interventi capillari più specificamente circoscritti alla scala di "quartiere" e finalizzati ad alimentare una forte coesione tra la popolazione residente e il territorio.

Se da un lato dunque East Manchester si configura come un'icona per grandi eventi sportivi a scala internazionale, dall'altro la dimensione del "vicinato", meno spettacolare ma altrettanto importante, svolge un ruolo essenziale nelle strategie di sviluppo urbano integrato. Il programma di rigenerazione contempla così un sistema aggregato di *neighborhoods* di "piccola-media scala" a prevalente struttura mista residenziale - commerciale, ad alta dotazione di servizi, in stretta relazione reciproca grazie a efficaci infrastrutture per la mobilità (tra cui l'istituzione del nuovo Metrolink). Per ogni quartiere vengono identificati specifici programmi di intervento finalizzati a consolidare la struttura abitativa, la dotazione di spazi e servizi pubblici, la coesione sociale, a seconda delle peculiarità del luogo (edilizie, ambientali, paesaggistiche, storico-testimoniali,…) e delle esigenze espresse dalla comunità, nell'ambito di un processo attivamente concertato con le parti sociali[3].

Ogni quartiere viene così valorizzato per le sue caratteristiche intrinseche: sono identificati in questo modo gli ambiti a chiara vocazione residenziale con un ricca dotazione di servizi (Openshaw, Clayton, Ancoats, Miles Platting, Holt Town), a fianco di zone più marcatamente connotate da attività specializzate, anche in funzione del loro passato industriale (commercio e settore manifatturiero: Ashton Old Road; scienze e tecnologia: Central Park) e di aree caratterizzate da potenzialità paesaggistiche e ambientali (Lower Medlock Valley,…).

Anche Barriera di Milano, a una scala più ridotta, rivendica la sua "aura" di quartiere "popolare", nel senso che il programma di rigenerazione intende costruire un forte legame tra la comunità locale e il territorio di appartenenza mediante il coinvolgimento attivo della cittadinanza e del vivace sistema associativo che da sempre costituisce un carattere distintivo della zona.

Il risultato è la visione di una città pubblica accogliente e accessibile, inclusiva, vivace, che si trasforma in funzione di una società oggi radicalmente differente rispetto al passato ma che continua a strutturarsi secondo una fitta trama di relazioni di "vicinato".

E' secondo questo approccio che vengono avviati gli interventi di riqualificazione degli spazi pubblici, tra cui di aree interstiziali, marginali e minori, da sempre attivamente partecipate nella vita di quartiere ma scarsamente attrezzate (mercato storico tra Via Foroni/Piazza Cerignola, Borgo Storico, aree verdi tra Corso Giulio Cesare - via Spontini), così come le azioni di recupero di alcuni patrimoni dismessi (fabbriche ex Incet, ex Ceat, ex Iveco-Telai) fortemente inscritti nella memoria storica della comunità e "rinnovati" alla luce di nuove destinazioni di interesse collettivo.

Le iniziative tese ad avviare nuove opportunità di socializzazione, di fruizione culturale, di servizi alla persona (progetti "Cosa succede in Barriera", "Fuori la Lingua", "Barriera Amica", "Promozione della cittadinanza attiva, integrazione e coesione sociale"…) denunciano inoltre l'esigenza del quartiere di aggiornarsi rispetto a una struttura sociale arricchita da un profilo sempre più composito e multietnico; i programmi di potenziamento delle strutture commerciali minute e l'avvio di

[3] per quanto concerne il quartiere di Beswick, ad esempio, vedi Beacons for a Brighter future, Succession Strategy, 2009, http://www.east-manchester.com/MediaLibrary/Files/New%20deals%20for%20communities/Beacons%20NDC%20Succession%20Strategy.pdf

nuove attività economiche da parte delle Piccole e Medie Imprese (programmi OccupABILE, FaciliTO) suggeriscono la concezione di un quartiere in cui le reti commerciali e imprenditoriali non solo costituiscono un supporto per la struttura economica locale ma favoriscono anche la diffusione di una trama irrinunciabile di relazioni di vicinato che permea e alimenta lo "spirito del luogo".

4.1.1.3 LA *LEADERSHIP* PUBBLICA

Entrambi gli interventi di rigenerazione urbana di East Manchester e Barriera di Milano sono promossi da una forte committenza pubblica che detiene il ruolo primario di *leadership* nell'individuazione delle azioni progettuali, delle priorità attuative, delle fonti di finanziamento, delle sinergie da avviare con gli operatori coinvolti.

La rigenerazione urbana di East Manchester è promossa e coordinata dalla società East Manchester Regeneration Ltd (NEM), istituita nel 2000 e partecipata oltre che dall' Amministrazione Comunale di Manchester dai due enti pubblici non dipartimentali Northwest Regional Development Agency[4] e Homes and Communities[5]. Il primo, in attività fino al 2012, responsabile dello sviluppo economico e della rigenerazione del Nord-Est dell'Inghilterra, aveva l'obiettivo di garantire un interfaccia tra governo e mondo imprenditoriale, al fine di avviare nuovi *start-ups*, incrementare l'offerta occupazionale e l'attrattività della regione per nuovi investimenti, in stretta sinergia con una pluralità di soggetti pubblici e privati. Il secondo, istituito nel 2008, si occupa di finanziare l'edilizia sociale in Inghilterra.

La natura composita della società e dei suoi membri, provenienti da differenti realtà istituzionali del settore pubblico, garantisce una maggiore integrazione delle competenze e più ampie prospettive nella individuazione delle strategie operative.

Il programma "URBAN – Barriera di Milano" è interamente promosso, redatto e coordinato dall'Amministrazione Comunale di Torino.

In particolare, per lo svolgimento delle attività di gestione e supporto del programma nel suo complesso, e per il corretto espletamento delle procedure attuative, è stato istituito "Urban", un Comitato di Scopo costituito da Città di Torino, Atc e Torino Internazionale, con ruolo di referente nel rapporto con la collettività di Barriera e di promotore per l'attivazione di sinergie e collaborazioni tra Comune, investitori, associazioni.

4.1.1.4 L'ENTE PUBBLICO DA DECISORE A FACILITATORE: L'ISTITUZIONE DI EFICACI SINERGIE CON IL SETTORE PRIVATO

Gli Enti Pubblici - e in particolare i Comuni, che nella gerarchia istituzionale detengono un rapporto diretto e privilegiato con la comunità locale - sono i principali committenti e "registi" della trasformazione del territorio.

All'Ente Pubblico tradizionalmente compete il ruolo di "decisore" *tout court*. L'Amministrazione registra le necessità, individua le priorità e gli interventi da attuare, provvede a commissionarne la realizzazione attraverso gli strumenti con-

[4] http://en.wikipedia.org/wiki/Northwest_Regional_Development_Agency
[5] http://www.homesandcommunities.co.uk/

trattuali previsti dalla normativa, secondo un *iter* procedurale articolato ma sostanzialmente "lineare"[6].

Oggi, la struttura amministrativa pubblica tradizionale e il sistema appaltistico corrente sembrano inadeguati a governare la complessità delle dinamiche in gioco nelle politiche urbane. Da un lato, infatti, la scarsità di risorse finanziarie pubbliche costituisce un potente vincolo operativo, dall'altro la natura ancora pesantemente settoriale della struttura organizzativa interna degli Enti di governo impedisce quella visione "olistica" che meglio si conforma agli obiettivi della rigenerazione urbana.

Per gestire la complessità delle politiche territoriali attuali gli Enti Pubblici sono inevitabilmente chiamati a rivedere il proprio profilo di committenti tradizionali e le modalità procedurali di attuazione degli interventi, attraverso uno sforzo concreto per acquisire un ruolo di *soggetto attivo e fortemente condizionante il processo realizzativo ed il suo risultato finale*[7].

Pertanto, nonostante la responsabilità dei processi decisionali in materia di politiche territoriali resti sempre in capo alle Amministrazioni, queste non possono più limitarsi ad adottare la consueta struttura verticistica di governo ma al contrario devono adottarne una più orizzontale e dialettica: il committente pubblico è chiamato dunque a trasformarsi da "decisore" a "facilitatore"[8], attraverso l'attivazione di sinergie strategiche con una pluralità di soggetti sia pubblici sia privati, finalizzate a concertare obiettivi comuni e a individuare possibili forme di finanziamento.

East Manchester è un chiaro esempio di rigenerazione urbana supportato da una forte cooperazione tra il settore pubblico e privato. Il programma di rigenerazione urbana di East Manchester è finanziato sia dal settore pubblico (East Manchester Regeneration Ltd e fondi strutturali europei) sia da quello privato: in particolare, i finanziamenti pubblici sono prevalentemente volti a incrementare nel più breve tempo possibile il valore delle aree, per attrarre di conseguenza successivi investimenti privati nell'arco del medio - lungo periodo[9].

Come nel caso di Manchester, gli interventi di rigenerazione di Barriera di Milano a Torino sono finanziati attraverso il ricorso a finanziamenti pubblici e privati. In particolare, "URBAN – Barriera di Milano" è finanziato, per il costo complessivo di 41.541.633,00 €, dalla Regione Piemonte attraverso la gestione di fondi europei POR FESR 2007-2013 (20 milioni di €), dalla Città di Torino (6.469.742,00€), da altri fondi pubblici (accordi tra Comune, Stato e Regione) e da apporto di capitale privato (complessivamente, 15.071.891,00€).

Oltre a coordinare le modalità di accesso alle fonti di finanziamento e le relazioni con gli investitori privati l'Amministrazione Comunale riveste un ruolo essenziale nell'attivazione di una rete di sinergie con il mondo delle imprese locali: secondo questo approccio, il settore privato viene così coinvolto nel processo di rigenera-

[6] a seguito di valutazione preliminare della sostenibilità economico-finanziaria e tecnico-procedurale, gli interventi di interesse pubblico sono inseriti negli strumenti di programmazione e bilancio (Programma Triennale dei LL.PP, Elenco Annuale dei LL.PP., ai sensi del D. Lgs 163/2006 e s.m.i), progettati secondo i tre differenti livelli (preliminare, definitivo, esecutivo) e successivamente affidati attraverso gare ad evidenza pubblica.

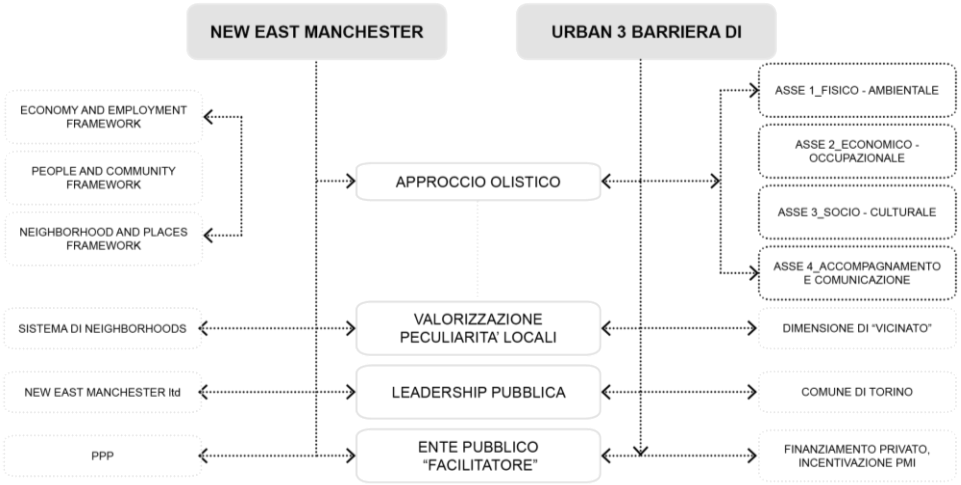
[7] PALADINO E., p. 55.

[8] BUSSI F.

[9] Tra le più imponenti operazioni finanziate e attivate attraverso partnerariati pubblico-privati rientra il programma di trasformazione delle aree attorno allo stadio Etihad (Eastlands), per le quali è previsto l'insediamento di infrastrutture per lo sport e il tempo libero di profilo internazionale. Nel 2010 la Società East Manchester Regeneration Ltd ha firmato un accordo con Manchester City Football Club, formalizzato attraverso l'istituzione di un comitato composto da rappresentanti di entrambe le parti, allo scopo di mettere in campo e coordinare le risorse dei diversi *partners* (proprietari terrieri, Amministrazione Comunale, sponsors, società sportiva,…). Nel breve periodo, l'obiettivo dell'accordo è potenziare l'immagine di Eastlands attraverso l'organizzazione di grandi eventi e attività temporanee; nel medio-lungo periodo, l'accordo è finalizzato il consolidamento dell'attrattività del contesto attraverso l'avvio di iniziative ad alto interesse commerciale grazie all'incremento del valore fondiario dei terreni e alle strategie di rigenerazione messe in atto nell'intera area di East Manchester; vedi paragrafo 3.1.1 del presente lavoro.

zione sia “a monte”, attraverso il co-finanziamento delle operazioni, sia “a valle” attraverso l’attivazione di forme di incentivazione pubblica finalizzate a promuovere gli investimenti privati nell’area, in quanto riconosciuti come essenziali per accrescere il dinamismo dell’economia locale[10].

New East Manchester e Barriera di Milano a Torino: i programmi di rigenerazione urbana integrata



4.2 SOCIETA’

4.2.1 Innovazione sociale: il ruolo dei *living labs*

Nell’ambito delle iniziative attivate da enti e istituzioni locali per promuovere un’ attiva partecipazione della popolazione nei processi decisionali, per potenziare la coesione sociale e per infondere nella comunità maggiori competenze, protagonismo, spirito di iniziativa, sembra opportuno citare la metodologia dei *living labs*.

La nozione di *living lab* (*living laboratory*) è diffusa ormai da qualche anno, a partire dalle teorizzazioni presso il MIT[11] e dalle prime applicazioni nei paesi scandinavi[12], pionieri in Europa nell’esplorare le possibilità strategiche insite in questo innovativo approccio metodologico. Attualmente, per coordinare le numerose esperienze sviluppatesi negli anni, è stato istituita ENOLL (*European Network of Living Labs*)[13], una rete europea di *living labs* che oggi conta un esteso numero di membri effettivi, aderenti e associati.

[10] Attraverso il programma FaciliTO gestito dal Settore Sviluppo Economico e Fondi Strutturali della Città, ad esempio, l’Amministrazione si rivolge a piccoli imprenditori interessati ad aprire, trasferire o riqualificare la propria attività nell'area di Barriera di Milano, offrendo loro un servizio di “incubazione” per accompagnare lo sviluppo del progetto di impresa e l'accesso a incentivi economici; vedi paragrafo 3.3.1 del presente lavoro.

[11] Il concetto di living lab origina dagli studi del Professor William Mitchell del MIT, nell’ambito dei quali il termine è stato coniato per individuare modelli comportamentali dei consumatori in relazione all’utilizzo di beni o servizi, in contesti di vita reale e per un determinato periodo di tempo. BERGVALL-KÅREBORN B., IHLSTRÖM ERIKSSON C., STÅHLBRÖST A., SVENSSON J., p. 2.

[12] nel 2006, la presidenza di turno finlandese dell’Unione Europea, seguita poi dalle altre Presidenze fino ad oggi, ha promosso la nascita e la diffusione della metodologia dei living labs in pressoché tutti gli Stati membri e in un numero estremamente ampio e variegato di domini tematici. ALCOTRA INNOVATIONS, Living Labs, http://www.ao.camcom.it/netdownload_pup.aspx?amb=1-0-0-7556-0

[13] www.enoll.eu

Un *living lab* è un forum di ricerca e innovazione, in cui il coinvolgimento attivo degli utenti finali permette di realizzare *percorsi di co-creazione di nuovi servizi, prodotti e infrastrutture sociali* [14].

In sostanza, un living lab è definito come un ambiente di innovazione, basato su un approccio concentrato sull'utilizzatore finale, strutturato attraverso attività di ricerca e sperimentazione applicate a contesti di vita reale nell'ambito dei quali l'utente svolge un ruolo di attore protagonista, insieme agli altri partners coinvolti, per la realizzazione di beni, prodotti servizi e, più in generale, di "valori" sostenibili[15]. Secondo questa impostazione, un living lab può dunque essere visto come una metodologia operativa, un'organizzazione, un sistema, un'arena, un approccio innovativo sistemico e multidisciplinare, caratterizzato da alcuni elementi essenziali e distintivi[16]:

Innovazione aperta. In un *living lab*, le innovazioni sono create e validate in contesti di sperimentazione nei quali il concetto di "apertura" è essenziale per recepire possibili prospettive e indirizzi non previsti e tesi ad aprire la strada a nuove idee e forme di *marketing*. Il concetto presuppone il ricorso a strumenti di ricerca reperibili all'esterno dei tradizionali laboratori di ricerca e sviluppo propri del settore industriale, attraverso l'adozione di processi trasparenti, collaborativi, empirici e non codificati, in cui l'utilizzo delle ICT assume un ruolo determinante;

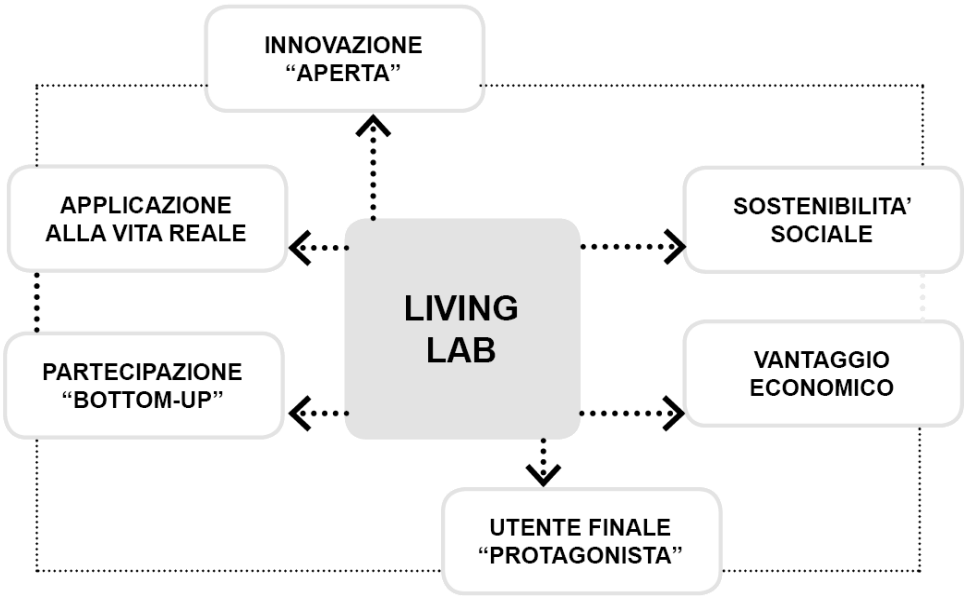
Ruolo dell'utente finale. Il living lab si fonda sui concetti di co-creazione e "innovazione guidata" degli utenti nell'ambito dei quali questi ultimi svolgono ruoli paritetici rispetto agli altri soggetti coinvolti (promotori, investitori,…). L'utilizzatore finale è visto dunque come un *partner* competente e direttamente coinvolto nel processo creativo e sperimentale, in qualità sia di "produttore" sia di "consumatore" (*prosumer*[17]). Per garantire maggiori possibilità esplorative di idee e contenuti, i gruppi di utilizzatori sono in genere costituiti da un profilo molto eterogeneo;

Applicazione della ricerca a scenari di vita reale. Uno dei capisaldi dell'approccio dei *living labs* è l'applicazione della ricerca a contesti di vita reale nei quali viene registrato l'effettivo comportamento dell'utilizzatore, individuato come indicatore strategico per testare la qualità dell'operazione di *marketing*. La messa a disposizione dei possibili acquirenti futuri di prototipi per un tempo sufficientemente lungo e in condizioni di uso quotidiano garantisce infatti una efficace validazione e verifica preventiva del prodotto, contenendone gli eventuali costi di revisione prima della sua diffusione sul mercato;

Interesse dei *partners*. Il *living lab* sottende diversi obiettivi, tra cui il vantaggio economico - dal punto di vista degli investitori - e il beneficio del consumatore, interpretati secondo un grado paritetico di importanza;

Sostenibilità. La metodologia del *living lab* è orientata verso la diffusione di prodotti, servizi, politiche di sviluppo innovativi e sostenibili da un punto di vista ambientale, sociale ed economico.

[14] ALCOTRA INNOVATIONS.
[15] BERGVALL-KÅREBORN B., IHLSTRÖM ERIKSSON C., STÅHLBRÖST A., SVENSSON J., p. 3.
[16] Ivi, p. 5.
[17] LANZAVECCHIA C., 1999.



Nonostante le varietà di settori tematici, contesti fisici e approcci culturali, un aspetto caratterizzante dei *living labs* è la chiara visione strategico - imprenditoriale. Il coinvolgimento attivo dell'utente finale - reale beneficiario del prodotto/servizio - non sottende solo l'intenzione, vagamente "moralistica", di una maggiore apertura e democratizzazione nell'*iter* di produzione industriale ma anche e soprattutto l'esigenza di garantire il successo dell'investimento, minimizzando i rischi di possibili fallimenti derivanti da operazioni di *marketing* concepite attraverso analisi di mercato impositive e autoreferenziali e dunque poco rappresentative delle effettive esigenze dell'utenza. Secondo l'approccio del *living lab*, dunque, da un lato il profitto (dell'impresa, degli investitori,…) e il successo dell' operazione di *marketing*, dall'altro l'autoaffermazione dell'utente e la concreta risposta alle sue necessità, sono strumenti essenziali e assolutamente paritetici per affermare un concreto processo di innovazione economica e sociale.

Diverse esperienze di *living labs* sono state maturate nell'ambito dei casi studio analizzati, allo scopo di attivare meccanismi di sviluppo economico e sociale.

Tra le iniziative esaminate, emergono sostanzialmente due principali "linee d'azione".

La prima è connessa all'ideazione, promozione, produzione di servizi e prodotti in cui le tecnologie digitali svolgono un ruolo di supporto determinante o sono esse stesse l'obiettivo prioritario dell'azione progettuale: è il caso di iniziative promosse e coordinate da enti pubblici, centri di ricerca, società di media e imprese specializzate nel settore delle ICT, nell'ambito delle quali i consumatori vengono attivamente coinvolti come interlocutori protagonisti e *tester* per verificare la qualità del progetto.

La seconda è invece finalizzata a promuovere la rigenerazione fisica e socio-economica in contesti degradati, eterogenei e conflittuali, in cui le ICT vengono intese come supporto strumentale ma non prioritario per l'attuazione di pratiche più strutturate di confronto dialettico tra le parti sociali e di interazione "fisica" tra la comunità e il suo territorio.

Relativamente alla prima linea operativa, spiccano le esperienze dei *living labs* avviati a Ghent, Helsinki, Manchester e Torino. In questi casi, l'attivazione di *living labs* è strumentale all'erogazione di servizi e prodotti di interesse collettivo ad alta efficienza, supportati da tecnologie digitali altamente performanti e sempre più specializzate: alla base dell'approccio culturale è la concezione che una qualità

della vita concretamente migliore sia fondata sulle possibilità di accesso universale, immediato e indiscriminato a dati, informazioni, strumenti, su un agevole flusso della comunicazione, sull'erogazione di servizi di alto livello. Secondo questa visione, il cittadino è al centro di un sistema interattivo in cui ogni singolo individuo svolge il ruolo di operatore e beneficiario diretto dell'azione progettuale, e costruisce la sua appartenenza al territorio attraverso la rete "invisibile" delle infrastrutture telematiche. In questa visione di città mutuamente interconnessa, le relazioni "materiali" tra le persone e lo spazio sono "filtrate" dalle esperienze prima di tutto "immateriali" correlate all'utilizzo degli strumenti informatici.

Nel secondo approccio operativo rientrano invece le esperienze di *living labs* attivati nelle città di Genova e Malmö, dove la metodologia dei *living labs* è applicata a uno specifico contesto spaziale oggetto di rigenerazione urbana. Più che infatti garantire l'erogazione generalizzata di beni e servizi di interesse collettivo, i progetti avviati puntano alla valorizzazione delle specificità del territorio di riferimento, fortemente connotato da un *genius loci* unico e irripetibile, come nel caso di Genova, e a valorizzare le potenzialità del tessuto sociale locale, caratterizzato da un profilo composito e multietnico, come nel caso di Malmö.

La città di Ghent rivolge particolare attenzione all' esplorazione di modalità operative innovative in materia di *open data*: è evidente come in questo caso sia il tema dell'informazione accessibile, indiscriminata e veloce a costituire la leva sulla quale l'Amministrazione intende costruire una collettività più coesa e partecipe dei processi decisionali pubblici. A questo scopo sono intesi i progetti - strutturati attraverso gruppi di lavoro eterogenei e composti da ente pubblico, compagnie di media, imprese, cittadini - che spaziano dalla sistematizzazione degli open data e dalla ristrutturazione del portale dell'Amministrazione Pubblica alla diffusione di applicazioni su mobile per mettere i cittadini nelle condizioni di reperire informazioni in tempo reale su tutti i servizi urbani (Gent.be, Open data Gent, @itadel on the move, Slim op weg,…).

A **Helsinki**, in virtù della tradizione pionieristica nel campo della sperimentazione tecnologica e delle pratiche di *living labs*[18], esiste una rete estremamente ricca di iniziative articolate attraverso tale approccio operativo, con principale riferimento allo sviluppo di servizi digitali nel campo del benessere e della sanità (Apollon, Managed Outcomes,…), del *Public Procurement* (Silver,…), di nuovi media (Stadi.Tv,…), dell'informazione e della mobilità (Helsinki Developer Portal, Helsinki Region Infoshare, Smart Urban Spaces …). L'obiettivo è permeare sempre di più la vita della comunità attraverso la presenza delle ICT, intese come strumento irrinunciabile nella gestione della vita quotidiana, dall'erogazione di servizi "alla persona" (HealthStand,…) alla simulazione di esperienze visive nell'ambito di operazioni di *marketing* multisensoriale (Multisensory marketing comunications in tourism,…).

Anche la città di **Manchester** investe intensamente nelle potenzialità ascrivibili alle ICT come mezzo di sviluppo e innovazione sociale, attraverso la creazione di un "Masterplan Digitale" per veicolare nuovi investimenti e incentivare la collaborazione tra mondo dell'industria e della ricerca nella condivisione di progetti innovativi di pubblico interesse, tra cui la predisposizione e distribuzione in tutta la città di una rete superveloce a banda larga e ad accesso "aperto", in modo da potenziare l'interconnessione alla scala metropolitana e l'accesso esteso alle informazioni. Nell'ambito dei *living labs* coordinati dalla società pubblica MDDA (*Manchester Digital Development Agency*), le ICT permeano ogni attività della vita quotidiana, dal risparmio energetico all'espressione artistica, dall'accesso alle informazioni alla distribuzione di servizi[19].

[18] ALCOTRA INNOVATIONS.

[19] A Manchester lo sviluppo delle reti informatiche è anche concepito come un importante strumento di coesione sociale e formazione della comunità, soprattutto in contesti originariamente depressi ed emarginati come East Manchester, nei quali l'avvio di servizi digitali (Eastserve) ha consentito l'attiva partecipazione dei residenti alla società dell'informazione, con notevoli benefici in termini di

L'esperienza di ALCOTRA Innovazione a **Torino**, finalizzata ad avviare sinergie e azioni di partnerariato tra istituzioni pubbliche, centri di ricerca e mondo imprenditoriale attraverso lo strumento del *living lab* negli ambiti tematici di efficienza energetica e mobilità, con il forte supporto delle ICT, risulta particolarmente innovativa in quanto si estende a un contesto territoriale "transfrontaliero" (italo - francese), introducendo dunque componenti di complessità maggiori - in termini di interfaccia tra i soggetti, reperimento dei finanziamenti, distribuzione dei fonti, mappatura, equiparazione, validazione delle proposte,… - rispetto alla tradizionale struttura del *living lab*. Il caso di Alcotra appare rilevante in quanto denuncia come sia auspicabile ipotizzare sinergie estese al li là di confini nazionali, allo scopo di maturare programmi strategici di innovazione condivisi tra soggetti provenienti da paesi diversi, nell'ottica di una visione integrata di sviluppo socio-economico permeata da obiettivi comuni.

A **Genova**, nell'ambito del progetto Periphéria, sono stati individuati alcuni contesti di valore storico e paesaggistico di particolare rilievo ma notevolmente degradati da un punto di vista fisico e sociale (Forte di Santa Tecla e Parco di Villa Pallavicini). La percezione diffusa di un senso di insicurezza, oltre al sottoutilizzo di un patrimonio di notevole pregio testimoniale, ha indotto l'Amministrazione ad attivare attraverso lo strumento del *living lab* un intervento di recupero e valorizzazione co - progettato attraverso il coinvolgimento della comunità locale. Il ruolo delle ICT è risultato strategico nel ridefinire l'attrattività del contesto grazie alla predisposizione di una strutturata rete di informazioni e alla dotazione di servizi interattivi ma ancora più protagonisti sono risultati gli spazi fisici, profondamente espressivi del carattere mediterraneo della città, e le vivaci azioni di confronto tra i gruppi sociali - residenti, utenti, commercianti, investitori, Comune,…- che hanno maturato personalmente le scelte progettuali per riappropriarsi di luoghi fortemente "percepiti" ma in passato scarsamente "vissuti" dalla collettività. Oggi gli spazi riqualificati si propongono come nuove polarità urbane, sia per la comunità di residenti che hanno riscoperto il piacere di vivere luoghi "intensi" e affascinanti della propria città, sia per i turisti che vi colgono notevoli spunti di interesse culturale, storico e paesistico.

Le iniziative di *living labs* avviate dall'Amministrazione di **Malmö** sono molto diversificate, in ragione della consolidata esperienza della città a sperimentare già da anni nel proprio territorio tali modalità operative. Tra queste, i progetti di maggiore interesse a parere di chi scrive sono soprattutto quelli inerenti contesti urbani conflittuali, allo scopo di rigenerare il tessuto socio-economico locale e innescare nuove forme di partecipazione, integrazione e iniziativa imprenditoriale nell'ambito di una società dal profilo sempre più composito e multietnico.

Attraverso la procedura dei *living labs* sono stati avviati progetti strategici in quartieri degradati per recuperare la comunità locale, con particolare riferimento ai giovani e agli immigrati in modo da reinserirli nel tessuto sociale svedese e offrire loro nuove opportunità di espressione culturale e artistica, di auto-identificazione, di integrazione sociale, di formazione e possibilità occupazionale (living labs "The Stage", "The Neighborhood", "MIL in Malmö,…).

Le tecnologie digitali sono impiegate come strumenti interattivi strategici in grado di veicolare l'interesse e le vocazioni espressive degli utilizzatori ma sono comunque strumentali alla costituzione di una forte relazione "fisica" tra i residenti e il loro territorio di appartenenza. Nell'ambito del progetto Parapolis (*living lab* "The Neighborhood"), ad esempio, i giovani residenti a Rosengård e Fosie sono chiamati a configurare la propria visione futura di spazi pubblici nel quartiere mentre nel progetto URBLove (*living lab* "The Neighborhood") sono impegnati a ideare una mappatura urbana del proprio quartiere, definendo nuovi itinerari e percorsi esplorativi, secondo un percorso esperienziale di scoperta e conoscenza dei luoghi fisici del proprio territorio. Di notevole rilievo è inoltre l'iniziativa Herrgårds Kvinnoförening (*living lab* "The Neighborhood") attivata nei quartieri di Rosengård e

acquisizione di nuove competenze e opportunità di accesso al mondo del lavoro; vedi paragrafo 3.1.1 del presente lavoro.

Fosie: attraverso lo strumento del living lab, è stata potenziata la struttura dell'associazione femminile Herrgårds Kvinnoförening, specializzata nella produzione di artigianato locale e produzione di cibi, allo scopo di offrire accoglienza ai rifugiati di guerra. In questo modo l'associazione da un lato svolge un compito di notevole importanza in termini di promozione dell' inclusione sociale, grazie anche alla possibilità di coinvolgimento dei rifugiati in attività quotidiane nelle quali acquisiscono ed esercitano le basi della lingua svedese, dall'altro è stimolata a potenziare la sua vocazione imprenditoriale ed è incentivata a strutturarsi per diventare maggiormente competitiva nel settore del *catering*.

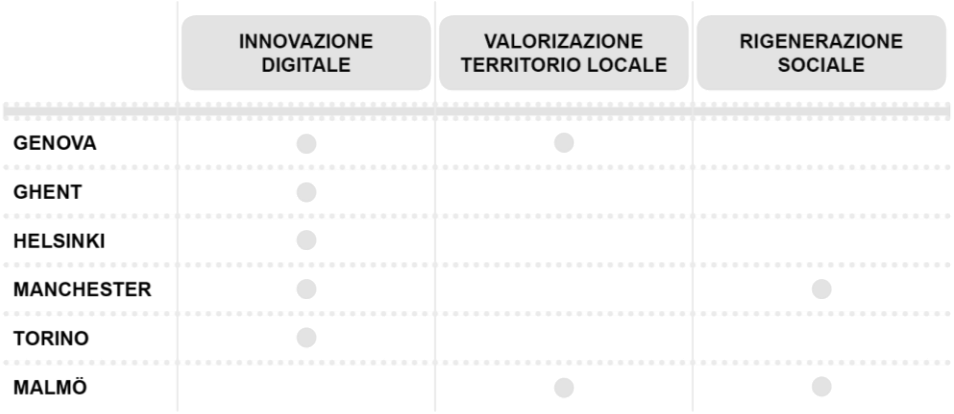
Le esperienze di Malmö risultano decisamente illuminanti, in quanto rivelano come la metodologia dialettica e inter-settoriale propria dei *living labs* possa trovare fertili applicazioni anche in contesti socio-culturali profondamente complessi. In particolare, dai casi esaminati emerge come la società multietnica, interpretata spesso come una questione "delicata" all'interno delle politiche urbane, possa in realtà fornire interessanti presupposti per la formazione di una comunità sempre più proattiva e competente.

La metodologia dei *living labs* offre sicuramente un contributo essenziale all'ideazione e produzione di beni e servizi innovativi e sostenibili, all'avvio di processi di *marketing* efficienti, alla costituzione di una società più coesa, tesa all'ascolto dei bisogni degli utenti e attivamente impegnata nell'individuazione di strategie condivise per risolverli.

Come è emerso dall'analisi dei casi studio proposti, il metodo del *living lab* è applicabile ai più differenziati domini tematici: da quelli vocati alla diffusione di prodotti industriali e sistemi digitali altamente performanti, a quelli finalizzati a esplorare nuove potenzialità di innovazione socio-economica in un determinato territorio attraverso la valorizzazione del capitale umano, l'affermazione dell'identità culturale e dello spirito imprenditoriale della comunità locale alla "micro-scala".

Nella società contemporanea, sempre più "smaterializzata" dalla presenza pervasiva delle reti telematiche, i concetti di identità, di valorizzazione della natura composita della comunità di riferimento, di potenziamento di una micro-economia fortemente radicata nel territorio, sono da intendersi come altrettanto strategici rispetto all'erogazione di servizi digitali di elevato profilo tecnologico.

Per quanto, infatti, questi ultimi risultino in generale essenziali nel risolvere molte problematiche di gestione della vita quotidiana, allo stesso modo sembrano forse meno efficaci, proprio per la loro natura "universale", a contribuire alla valorizzazione di una data realtà territoriale alla luce delle sue intrinseche specificità sociali, culturali ed economiche alla scala "locale". Se infatti alle ICT si ascrive la generica proprietà di incrementare la qualità della vita grazie all'erogazione di servizi iper-efficienti e accessibili, ai progetti più intensamente "calati" nella struttura fisica, sociale ed economica del contesto si riconosce un ruolo essenziale e per nulla secondario per attivare un reale processo di innovazione, a partire dalla possibilità di investire concretamente nelle risorse umane e nelle loro diversità, e di attuare operazioni economicamente produttive grazie alla valorizzazione delle peculiarità irripetibili dei luoghi e della struttura sociale a loro correlata. E' in questa visione di innovazione che si coglie, soprattutto, la "chiave" per potere davvero parlare di un reale miglioramento della vita, anche al di là di quel "brivido" di ubiquità, per natura preclusa al genere umano, che le infrastrutture digitali riescono a regalare.



4.2.2 Strumenti di partecipazione

Di fronte alla crescente difficoltà degli Enti di governo di gestire i processi di trasformazione fisica e socio - economica del territorio e alla conseguente sfiducia nelle istituzioni da parte della collettività, tra gli obiettivi strategici proposti dalla Commissione Europea in materia di *governance* rientra una maggiore partecipazione ai processi decisionali pubblici attraverso il rafforzamento della cultura della consultazione e del dialogo inter-istituzionale e con la comunità[20], secondo un "principio di sussidiarietà" che riconosce ai cittadini sempre maggiore autonomia e responsabilità politica, in stretta cooperazione con enti e istituzioni a livello locale[21].

Di seguito sono illustrati alcuni esempi di pratiche partecipative emerse dai casi studio analizzati.

4.2.2.1 *AREA - BASED PROGRAMMES*: I CASI DI GHENT E MALMÖ

Le città sono i principali scenari in cui si sviluppano conflitti socio - economici che, sul territorio, prendono forma concreta nella segregazione di quartieri connotati da un profondo degrado ambientale e da elevato *stress* sociale.

Le politiche di trasformazione urbana hanno attraversato significativi cambiamenti nell'approccio metodologico nel corso degli ultimi decenni, dalla dimensione *hard* degli anni '70 - propria di interventi di *urban renewal* inerenti la sostituzione del tessuto fisico - a quella più recente che affianca alle azioni "materiali" strategie "immateriali" finalizzate al potenziamento della struttura economica e sociale del contesto[22].

Da alcuni anni gli enti di Governo hanno adottato le cosiddette *area based policies*, strumenti di *governance* caratterizzati da un approccio multi-settoriale che accosta, al risanamento sociale, più ampi programmi di sviluppo finalizzati al potenziamento della struttura economica e ambientale locale[23]. In Europa tali strumenti sono connotati da modalità operative comuni, tra cui l'ambito di interesse

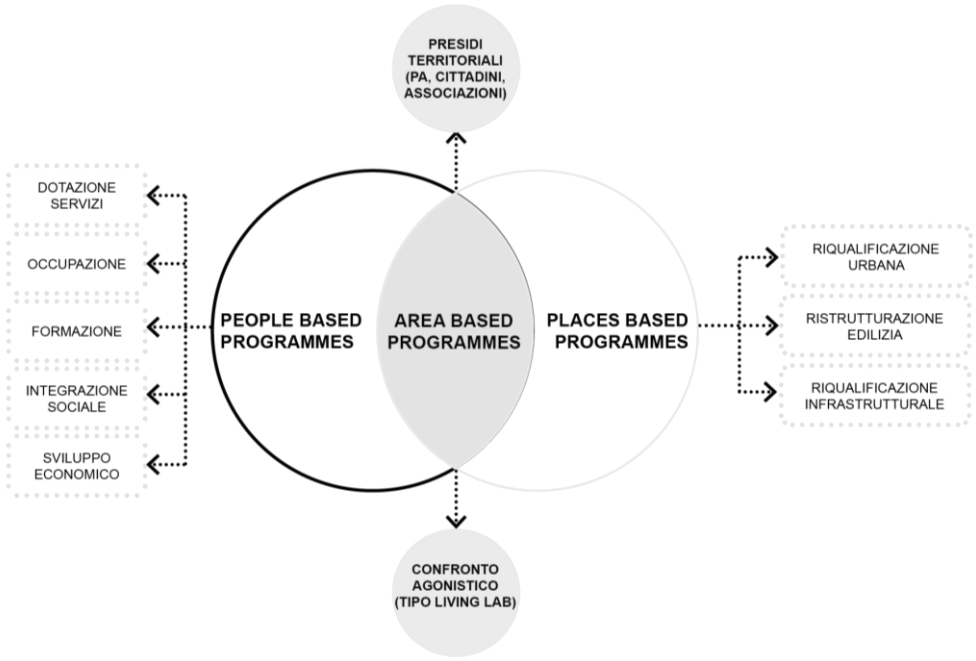
[20] COMMISSIONE EUROPEA, La governance europea, un libro bianco, 2001, p. 2.
[21] Il principio di sussidiarietà, che implica l'autonoma iniziativa dei cittadini per lo svolgimento di attività di interesse generale, può essere visto in senso "verticale", per cui la ripartizione gerarchica delle competenze è traslata verso gli enti più vicini al cittadino e, quindi, più attenti ai bisogni del territorio, e in senso "orizzontale" per cui il cittadino, in forma singola o associata, può cooperare direttamente con le istituzioni nel definire gli interventi da attuare. Sussidiarietà e articolo 118, http://www.cittadinanzattiva.it/aree-di-interesse/attivismo-civico/201-sussidiarieta-e-articolo-118.html
[22] TOSICS I.
[23] VAN GENT W. PC, MUSTERD S., OSTENDORF W.,2009, pp. 53-67.

individuato in contesti specifici pesantemente degradati, l'attuazione attraverso strutture amministrative fortemente decentrate, l'approccio sia *people - based* sia *place - based* delle *policies* impiegate che spaziano dalla riqualificazione del patrimonio immobiliare, all'attrazione di investitori, all'incremento di servizi formativi, all'accompagnamento occupazionale[24].

Da un punto di vista operativo i programmi d'area sono strutturati attraverso solidi presidi territoriali locali presieduti da rappresentanze dell'Amministrazione, dalle associazioni attive nel territorio e dai residenti, in stretto coordinamento con l'ente di governo centrale: mentre agli organi politici sovraordinati compete la definizione degli indirizzi e l'autorità in materia di finanziamenti, ai comitati di quartiere spetta il compito di intermediare tra ente e comunità locale, concertando il quadro dei bisogni e concretizzando le strategie da adottare. Nell'ambito dei comitati locali, in particolare, la comunità è rappresentata da propri referenti selezionati da contesti sociali e culturali differenziati tramite procedure aperte, con pari peso decisionale rispetto ai referenti istituzionali e ai rappresentati di settore.

La particolarità di tali modelli procedurali consiste nel dinamismo delle pratiche messe in campo per fare emergere le esigenze, le potenzialità, le vocazioni del contesto e delineare le strategie più opportune da attuare: la dialettica tra le parti è stimolata attraverso confronti "agonistici" che, tramite diverse forme di modalità espressive, partecipative e concertative - alcune delle quali mutuate dalla metodologia dei *living labs* - sono strumentali a codificare le linee d'azione da adottare.

Area – based Programmes: strumenti e obiettivi



Le città di **Ghent** e **Malmö** hanno promosso l'attuazione di *area - based programmes* in alcune aree degradate del proprio territorio.

Alla fine degli anni '80 alcuni distretti delle città belghe sono stati riconosciuti dal governo centrale come particolarmente problematici: per contrastare la povertà diffusa e incentivare l'integrazione sociale è stato promosso dal Governo Federale Fiammingo l' *Act on Regeneration areas*, a cui nel 1996 ha fatto seguito l'istituzione del fondo strutturale regionale *Sociaal Impulsfonds* (SIF)[25] rivolto a sostenere iniziative di sviluppo economico, tutela della sicurezza, partecipazione e coinvolgimento della comunità, cooperazione tra soggetti pubblici e privati, in aree urbane depresse[26].

[24] STEWART M., 2001.
[25] CASSIERS, T., LECLERCQ, E., 2009, p. 1080.
[26] www.gent.be

Attraverso il supporto finanziario del SIF, è stato possibile attuare importanti operazioni di rigenerazione urbana in diverse città belghe, tra cui Ghent: sono pertanto stati attivati programmi di valorizzazione degli spazi pubblici, miglioramento della qualità abitativa, contrasto alla segregazione e rilancio socio-economico in varie aree della città[27].

Per garantire un maggiore coordinamento delle iniziative a livello locale, nel 2006 l'Amministrazione Comunale ha istituito il servizio *Urban Renewal and Commuity Based Planning* preposto all'intermediazione tra il Comune e i 25 distretti; per supportare l'autonomia decisionale e finanziaria in materia di azioni da attuare a scala di distretto, è stato avviato uno specifico programma di finanziamento per il sostegno di iniziative di sviluppo locale promosse direttamente dal quartiere[28].

Un efficace esempio di *area based programme* è costituito dall'intervento di rigenerazione del quartiere di Lederberg[29], nell'ambito del quale l'Amministrazione ha definito modalità procedurali a più livelli: a livello amministrativo, attraverso l'istituzione di un gruppo di consulenza interno all'Ente, finalizzato a individuare le problematiche e le strategie generali di intervento; a livello locale, attraverso la formazione di un gruppo di *brainstorming* composto da rappresentanze comunali, associazioni e rappresentanti dei residenti selezionati tramite *open call*; a livello politico, attraverso l'istituzione di un comitato decisionale in capo agli organi di governo, allo scopo di deliberare sulle iniziative da finanziare.

Per incentivare il confronto tra le parti sociali e individuare soluzioni puntuali per i bisogni concretamente emersi, è stata attivata una pluralità di azioni interlocutorie e di intermediazione, dalle consultazioni pubbliche, all'informazione capillare attraverso riviste, *newsletters*, esposizioni, all'organizzazione di *walking tours*, all'incentivazione di forme espressive individuali in merito alle tematiche di discussione (*film making*, poesie,…), sotto lo stretto coordinamento di esperti nei diversi ambiti tematici.

Con l'istituzione nel 1999 da parte del Governo nazionale svedese del programma *Metropolitan Development Iniziative*, è stato riconosciuto il valore sociale nei processi di rigenerazione urbana, in contrasto con le politiche di *urban renewal* ampiamente applicate per tutto il XX e meno attente a valorizzare il substrato socio-economico preesistente. In particolare, con l'istituzione nel 1999 della "Commissione sulle Aree metropolitane" per coordinare nuove politiche di intervento e forme negoziali tra gli enti locali centrali e i distretti urbani degradati, sono stati attuati specifici programmi di rigenerazione in 24 quartieri depressi nelle città di Stoccolma, Malmö e Goteborg[30].

A Malmö la partecipazione pubblica è intesa come uno strumento imprescindibile per avviare concrete dinamiche di sviluppo urbano.

Nel marzo 2010, la città ha istituito programmi d'area quinquennali (*Områdesprogrammen*[31]), finanziati in parte da fondi comunali in parte da fondi strutturali europei, in quattro tra i quartieri più problematici della città (Seved, Holma-Kroksbäck, Lindängen e Manor) dove sono state messe in atto operazioni di riqualificazione fisica contestualmente ad azioni di "rifondazione" di un nuovo senso comunitario e di stimolo alla competitività e all'attrattività del luogo.

L'attuazione dei programmi d'area avviene attraverso un sistema amministrativo fortemente decentrato.

Il Comune di Malmö è principale responsabile del coordinamento e monitoraggio dei programmi d'area, attraverso l'istituzione di specifici comitati centrali compo-

[27] "Zuurstof voor de Brugse Poort" nel quartiere portuale (nel 2002), "Bruggen naar Rabot" nei quartieri di Rabot e Blaisantvest (2005, 2007, 2009), "Gent Sint – Pieters" (2007) nell'area della stazione ferroviaria, "Old Docks" nell'area di Handelsok, Houtdok e Achterdok e "Lederberg leeft" nel quartiere di Lederberg (2010); vedi: paragrafo 3.1.1 del presente lavoro.
[28] "Wijk aan Zet" ("Districts on the Move"); vedi: paragrafo 3.2.3 del presente lavoro.
[29] COMUNE DI GHENT, Urban Renewal project "Ledeberg leeft", 2009.
[30] VAN GENT W. PC, MUSTERD S., OSTENDORF W., pp. 53-67.
[31] http://www.malmo.se/Kommun--politik/Sa-arbetar-vi-med.../Omradesprogram.html

sti dal sindaco e dalle rappresentanze istituzionali dei quattro distretti mentre il ruolo di intermediazione con la comunità locale è svolto da gruppi di lavoro insediati nel contesto, presieduti dal presidente distrettuale e composto dagli attori locali. A interazione tra i due opera il gruppo di coordinamento (*Koordinerinsgruppe*) composto dal coordinatore d'area (*Områdeskoordinatörer*) e da tecnici del Dipartimento di Urbanistica della città, con funzione di facilitazione nei rapporti tra Comune, enti di ricerca, *stakeholders* e comunità locale.

Nell'ambito dei programmi d'area, sono state attivate sinergie tra Amministrazione Pubblica, Università, Organizzazioni Non Governative, associazioni di categoria, cittadinanza, imprese, con particolare attenzione ai temi dell'occupazione, del miglioramento della qualità abitativa e dei servizi, dell'educazione, della sicurezza e della partecipazione. In particolare, sono avviate iniziative di pubblico dialogo per l'attivazione di investimenti strategici sull'ambiente fisico e sulla struttura socio-economica: per ogni distretto sono attivati *innovation forum*, composti da esperti nei diversi settori disciplinari provenienti dal mondo istituzionale e della ricerca e attivi nel promuovere forme innovative di coinvolgimento civile e partecipazione della comunità, dalle sedute pubbliche di dibattito nell'ambito di specifiche arene, al *game development*, all'adozione delle modalità di *matching* tra le parti, secondo l'approccio proprio dei *living labs*.

Nonostante la letteratura corrente riveli alcune perplessità sull'effettiva valenza strategica delle politiche d'area ai fini di abbattere l'emarginazione e la povertà e incentivare lo sviluppo urbano[32], in un momento storico in cui la conflittualità sociale e l'integrazione sono tra i problemi più urgenti per gli enti di governo, la possibilità di definire concrete procedure di ascolto, intermediazione, concertazione a livello puntuale sembra, se non una procedura risolutiva di tanti endemici problemi, almeno un approccio culturale meritevole di essere preso in considerazione da parte di Amministrazioni ancora troppo paralizzate da una struttura decisionale impositiva e *top-down*, incapace di cogliere le molteplici sfaccettature e le potenzialità di un territorio sempre più composito e differenziato al suo interno.

4.2.2.2 BILANCIO PARTECIPATIVO: LE ESPERIENZE DI GHENT E HELSINKI

Tra le pratiche più significative di partecipazione pubblica rientrano i "bilanci partecipativi", ovvero quegli strumenti atti a *promuovere la partecipazione dei cittadini nelle politiche pubbliche locali e, in particolare, al bilancio preventivo dell'ente e cioè alla previsione di spesa*[33].

In particolare, il concetto di bilancio partecipativo si estende ben oltre le tradizionali forme "consultive" e riguarda piuttosto una più sostanziale influenza esercitata dalla comunità sulla programmazione degli interventi e sulla distribuzione delle risorse: si parla di bilancio partecipativo infatti quando si intraprende *un dialogo sociale che tocca il "cuore" economico/finanziario dell'amministrazione, puntando a costruire forti legami "verticali" tra istituzioni ed abitanti e contemporaneamente solidi legami "orizzontali" tra i cittadini e le loro organizzazioni sociali*[34]. In sostanza il bilancio partecipativo è da un lato *uno strumento di ascolto, relazione e comunicazione* che consente ai cittadini di presentare le loro necessità e indirizza-

[32] Alcuni studi segnalano che i programmi d'area possono risultare inefficaci da un punto di vista economico se non sussistono strategie di contrasto alla povertà a una scala più estesa e che l'azione territoriale puntuale può dare adito a forme di "stigmatizzazione" della comunità locale, o a conflitti interetnici all'interno dello stesso quartiere per l'eventuale accesso ai fondi, a discapito di una effettiva integrazione. VAN GENT W. PC, MUSTERD S., OSTENDORF W., pp. 53-67.

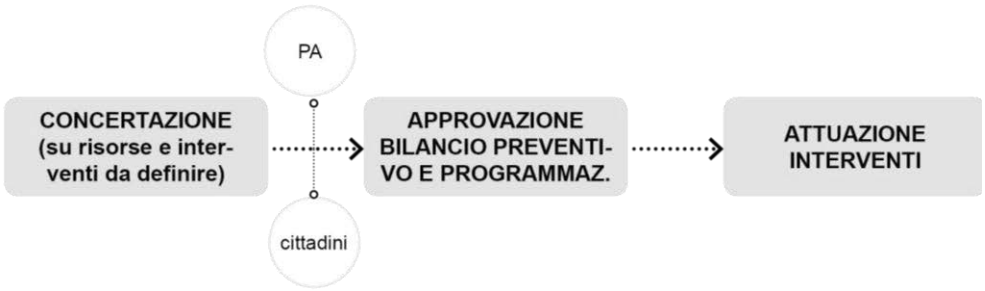
[33] Bilancio partecipativo. Come coinvolgere I cittadini nella governance locale, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/bilancio-partecipativo/

[34] Ivi.

re le scelte dell'Amministrazione sugli investimenti pubblici, dall'altro *uno strumento di supporto alla redazione e predisposizione del bilancio preventivo*[35].

Le formule di bilancio partecipativo sono molto diversificate. In particolare, il bilancio partecipativo può essere esercitato sia "a valle" del processo di approvazione del bilancio preventivo dell'Amministrazione, a fronte di una quota già stanziata dall'Ente per le cui modalità di spesa vengono consultati direttamente i cittadini, sia "a monte", a fronte di procedure di dialogo finalizzate a quantificare la quota di risorse da stanziare in funzione degli specifici bisogni emersi nella concertazione[36]. Diverse inoltre sono le forme di coinvolgimento della collettività, che spaziano dalla consultazione sui contenuti del bilancio e sugli obiettivi dell'Amministrazione, a votazioni su progetti individuati dall'Ente da inserire a bilancio, all'avanzamento di proposte progettuali da parte della comunità prima della programmazione, a confronti pubblici su come utilizzare una quota precisa del *budget* dell'ente[37].

Bilancio partecipativo: concertazione "a monte"



Bilancio partecipativo: concertazione "a valle"

Da un punto di vista procedurale, poi, un processo partecipativo si articola in tre macro - fasi: la prima concerne l'informazione e la comunicazione attraverso appositi strumenti (*web*, *social network*, *forum*, pubblicazioni, …), la seconda attiene il processo di consultazione e di partecipazione, la terza riguarda la valutazione della fattibilità delle proposte e l'adozione dei procedimenti conseguenti da parte dell'ente di governo[38].

Condizioni per la sussistenza di un procedimento di bilancio partecipativo

[35] Bilancio partecipativo. Come coinvolgere I cittadini nella governance locale, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/bilancio-partecipativo/
[36] Ivi.
[37] Ivi.
[38] Bilancio partecipativo. Come coinvolgere I cittadini nella governance locale, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/bilancio-partecipativo/

Dopo l'esperienza "pilota" avviata a partire dal 1989 a Porto Alegre[39], la procedura del bilancio partecipativo ha cominciato a diffondersi anche in Europa, anche se nel continente tale modalità operativa non è ancora pienamente consolidata[40].

Sulla base delle esperienze diffuse, la pratica di bilancio partecipativo è individuabile laddove sussista la compresenza di alcuni fattori, tra cui la scarsità di risorse finanziarie, una struttura amministrativa fortemente decentrata, la continuità dei momenti di confronto non riducibili a fenomeni occasionali, l'istituzionalità dei dibattiti suffragati da forme di approvazione da parte degli enti di governo, e la sostenibilità economico-finanziaria delle operazioni[41].

Bilancio partecipativo: iter procedurale

In conformità con queste caratteristiche sono state individuate, nell'ambito dei casi studio affrontati, alcune esperienze assimilabili alla pratica di bilancio partecipativo.

La città di **Ghent** non ha formalmente adottato un vero e proprio modello di bilancio partecipativo anche se, per come è stato concepito, il programma di finanziamento *Wijk aan Zet* rivolto ad iniziative di rigenerazione urbana di vari distretti sembra già essere uno strumento di *governance* ispirato a stimolare l'attiva partecipazione della collettività nell'individuazione degli investimenti da attuare, secondo una modalità di consultazione "a valle" della programmazione finanziaria[42].

A **Helsinki** hanno preso piede alcune esperienze di bilancio partecipativo "istituzionalizzato".

Il Dipartimento della Gioventù del Comune di Helsinki da tempo promuove iniziative per rafforzare la partecipazione dei giovani nelle scelte pubbliche[43]. Il principio di riferimento per l'Amministrazione è che i giovani sono i migliori esperti nella delineazione di strategie da attuare per quanto concerne l'offerta di servizi di loro interesse e che dunque sono interlocutori indispensabili per avviare investimenti pubblici di successo.

[39] http://www.unesco.org/most/southa13.htm

[40] la Germania è il paese in cui la pratica del bilancio partecipativo risulta più diffusa (città di Emstetten, Rheinstetten, Esslingen, …); negli altri paesi, a parte alcuni casi specifici - Belgio (Mons, Jemappe, Flénu), Francia (Bobigny, Sain-Denis, Poities,…), Spagna (Cordova, St. Feliu de Llobregat ,…), Italia (Grottammare, Pieve Emanuele,…) - l'esperienza del Bilancio Partecipativo non è ancora radicata. ALLEGRETTI G., HERZBERG C., 2004, p. 5.

[41] SINTOMER Y., HERZBERG C., ALLEGRETTI A., 2010, p. 10-11.

[42] L'Amministrazione Comunale di Ghent ha stanziato un budget complessivo da ripartirsi per ciascuno dei 25 distretti della città. Per selezionare gli interventi più idonei da realizzare nei singoli contesti nell'ambito delle risorse stanziate, la comunità di residenti è annualmente chiamata a proporre idee progettuali; le proposte sono sottoposte a una valutazione da parte di giurie locali composte da tre rappresentanti degli abitanti, due di associazioni locali e due del Comune, e successivamente presentate all'Amministrazione per la validazione e l'eventuale erogazione del finanziamento. In questo caso, la comunità non ha la possibilità di incidere quantitativamente sull'entità delle cifre stanziate per la realizzazione degli interventi, che sono già specificamente inquadrate all'interno degli strumenti di bilancio e che non possono eccedere una quota massima per iniziativa, ma può indirizzarne qualitativamente le modalità di spesa in funzione delle specifiche esigenze del contesto territoriale di riferimento; vedi: paragrafo 3.2.3 del presente lavoro; http://www.gent.be/dewijkaanzet; informazioni da fonte diretta: Comune di Ghent.

[43] Helsinki youth become part of decision making in a participatory budgeting process, 2013, http://www.hel.fi/hki/nk/en/latest+news/helsinki+youth+become+part+of+decision+making+in+a+participatory+budgeting+process

In particolare, alcuni progetti di bilancio partecipativo sono stati attivati dall'Amministrazione in diversi quartieri a sud-est e a nord della città (Haaga-Kaarela), nei quali i giovani sono stati coinvolti per la definizione delle iniziative e dei servizi inerenti il tempo libero da finanziarsi con risorse comunali: a questo proposito, l'Amministrazione organizza annualmente *workshops* e sessioni di confronto per la discussione e la raccolta di idee, funzionali alla redazione - "a monte" della programmazione - delle strategie di intervento pubblico e allo stanziamento dei finanziamenti necessari. L'istituzione di un portale dedicato[44] garantisce inoltre la continuità delle occasioni di riflessione e scambio: attraverso il portale, le idee vengono raccolte, selezionate ed elaborate da un apposito comitato composto da 20 rappresentanti della gioventù locale (*Ruuti Core Group*), eletto annualmente a seguito di votazioni da parte della popolazione tra i 13 e i 17 anni, che svolge il compito di intermediazione tra i giovani della città e il Comune e si occupa della presentazione delle proposte agli Organi di Governo per l'eventuale accettazione e successiva concessione dei fondi.

L'Amministrazione di Helsinki ha anche promosso un'iniziativa di bilancio partecipato "a valle" della programmazione per individuare le priorità di spesa relativamente a un *budget* predeterminato destinato.

Il progetto, promosso dalla Biblioteca comunale di Helsinki, dalle compagnie Avanto Insight Oy e Emobit Oy e finanziato da SITRA, il fondo finlandese per l'Innovazione, attivato tra il 2011 e il 2012, ha riguardato il coinvolgimento della comunità degli utenti per decidere come investire 100.000,00 € nell'ambito del potenziamento dei servizi della Biblioteca Centrale di Helsinki[45]. In particolare, sono state attivate procedure di informazione, *workshops* e sedute di confronto per elaborare possibili proposte; al termine, una commissione composta dai rappresentanti degli utenti, delle compagnie dello *staff* della biblioteca ha selezionato le iniziative da attuare.

Se, come è stato osservato da alcuni, la modalità di bilancio partecipativo può sotto certi aspetti essere intesa come *una sorta di invito allo Stato a non intervenire laddove i cittadini (…) possono "fare da soli",* innescando così *una catena di deresponsabilizzazioni progressive*[46], la partecipazione diretta delle persone ai processi politici sembra tuttavia una soluzione indispensabile per ricostruire la fiducia della popolazione nei confronti degli enti di governo, soprattutto da parte di quelle fasce "deboli" il cui attivo coinvolgimento può essere inteso come un modo per contrastare possibili conflitti e tensioni sociali[47].

4.2.3 Politiche per l'integrazione

4.2.3.1 *GOVERNANCE* MULTI – LIVELLO NELLE POLITICHE DI INTEGRAZIONE. I CASI DI MALMÖ E GHENT.

Svezia e Belgio sono paesi da tempo interessati da imponenti fenomeni di immigrazione[48].

[44] http://ruuti.munstadi.fi/en/, Open data heightens transparency, 2013, http://www.hel.fi/static/helsinki/news/englanti/HKI_News_0313.pdf
[45] MUURINEN R., 2012.
[46] ALLEGRETTI G., HERZBERG C., 2004, p. 3.
[47] Ibidem.
[48] In Svezia, l'avvio dei flussi migratori è coinciso con il secondo dopoguerra, a seguito delle politiche governative tese a potenziare il mercato del lavoro attraverso l'ingresso di immigrati dapprima dai paesi mediterranei (Italia, Jugoslavia Portogallo, Spagna e Turchia) poi da quelli limitrofi (Estonia, Lettonia e Lituania). L'evoluzione migratoria dagli anni '60 ad oggi è stata contrassegnata invece prevalentemente dall'arrivo di profughi da paesi in stato di guerra (prima da Somalia, Etiopia, Eritrea, Afghanistan, poi dai Balcani, Iraq e Iran); EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, pp. 1-2.

Malmö, terza città della Svezia, e **Ghent**, capoluogo della Provincia delle Fiandre Orientali, sono entrambe caratterizzate da una complessa rimodellazione del profilo sociale che si riflette spesso in contesti urbani degradati e con una forte miscelazione multiculturale[49].

Nonostante le differenze proprie dei due contesti territoriali, le Amministrazioni Comunali hanno avviato strategie analoghe in materia di gestione dell'immigrazione. La particolarità dell'approccio adottato dalle due Municipalità consiste soprattutto nell'adozione di un modello di ***governance*** **"multi-livello"** che prevede:

- l'adesione a progetti di cooperazione internazionale in materia di integrazione;
- l'adozione di una rete capillare di iniziative a scala municipale finalizzate a contrastare la discriminazione socio-culturale;
- l'attivazione alla scala di quartiere di sinergie tra rappresentanze comunali locali, associazioni di immigrati, ONG, in un attivo processo di concertazione tra le parti sociali.

La possibilità di un approccio "sistemico" che si estende dalla definizione di indirizzi generali fino alla loro applicazione concreta alla "micro scala" è favorita in particolare dalla struttura amministrativa fortemente decentrata propria delle due città: la città di Malmö, a fronte di un governo centrale responsabile della programmazione degli indirizzi strategici, è suddivisa in dieci distretti preposti all'erogazione dei servizi locali e ai rapporti con la comunità attraverso la gestione diretta delle risorse finanziarie[50]; la città di Ghent, suddivisa in 25 distretti, prevede un'ampia autonomia decisionale da parte delle comunità locali, responsabilizzate anche in materia di impiego delle risorse finanziarie[51].

A livello internazionale, Malmö e Ghent aderiscono da tempo a **iniziative di cooperazione** in materia di politiche di inclusione, tra cui i progetti europei ECCAR[52], INTI-cities[53], MIXITIES[54]. L'obiettivo è costituire una rete di relazioni tra referenti

---

Anche in Belgio i flussi migratori sono iniziati con il Dopoguerra, in concomitanza con l'ingresso di forza lavoro straniera proveniente prevalentemente dell'Europa Meridionale, dal Nord Africa e dalla Turchia (quest'ultima costituisce ancora la comunità più popolosa). Il 6% della popolazione residente oggi nelle Fiandre è di origine straniera e, anche se tale percentuale risulta inferiore rispetto alle altre regioni belghe, alla luce di recenti proiezioni demografiche si prevede che tale quota incrementerà esponenzialmente nei prossimi anni. PELFRENE E., DOYEN G., HELLEMANS I., 2009, pp. 1.-2.

[49] La città di Malmö è caratterizzata dalla più alta concentrazione di stranieri rispetto alle altre città europee di analoghe dimensioni. La pesante immigrazione degli ultimi cinquanta anni ha profondamente alterato il paesaggio urbano, definendo un territorio punteggiato da vaste zone di emarginazione fisica e sociale: da un lato, infatti, si estendono i quartieri originariamente abitati dalla working class a sud-est della città, in cui nel tempo sono venute a insediarsi le comunità straniere e da dove oggi la popolazione di origine svedese progressivamente tende ad allontanarsi; dall'altro, si sviluppano i quartieri "autoctoni" e middleclass, situati prevalentemente a ovest. La disparità in termini di accesso ai diritti - casa, lavoro, educazione - determina una "miccia" esplosiva che in molti quartieri si traduce in vere e proprie azioni di "guerriglia urbana". EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, p. 4; Rosengård riots abate after two violent nights, 2008, http://www.thelocal.se/16488/20081220/
A Ghent, le aree urbane maggiormente problematiche da un punto di vista del degrado e della conflittualità sociale sono quelle collocate lungo la Cintura perimetrale al centro storico risalente al XIX secolo; vedi: paragrafo 3.1.1 del presente lavoro.

[50] l' 80% del bilancio comunale è destinato alla fruizione diretta da parte dei distretti, EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, p. 6.

[51] Il riferimento è ad esempio al programma Wijk aan Zet per il finanziamento di iniziative di rigenerazione urbana nei singoli distretti sulla base di proposte maturate dalle comunità locali; vedi: paragrafo 3.2.3 del presente lavoro.

[52] Il progetto "European Coalition of Cities Against Racism" (ECCAR), avviato a Norimberga nel 2004 in occasione della quarta "European Conference of Cities for Human Rights", è finalizzato a istituire una rete di esperienze condivise tra comuni provenienti da diversi paesi europei, in modo da definire politiche comuni per contrastare ogni forma di razzismo e di discriminazione.
http://www.eccar.info/

[53] Il progetto "INTI-cities" si propone l'obiettivo di istituire una "piattaforma" di interfaccia tra gli esperti di integrazione di varie città europee, in modo da delineare strategie operative comuni relativamente agli ambiti tematici di governance dei processi di integrazione, valorizzazione

europei sulle questioni dell'immigrazione e dell'inclusione sociale in modo da individuare problematiche comuni e indirizzi in merito ai temi prevalenti della scolarizzazione e dell'occupazione. Sulla base dei contenuti sviluppati nei programmi, le Amministrazioni traggono supporto per applicare le strategie condivise alle specifiche realtà locali, attraverso l'attivazione di piani d'azione o linee guida specifiche per il contesto urbano e territoriale di riferimento[55].

A **livello municipale** numerose sono le iniziative avviate per favorire l'inclusione e in generale per garantire migliori condizioni di vita degli immigrati: il punto di riferimento concettuale è che gli immigrati non hanno solo il "diritto" ma anche il "dovere" - pur senza ledere la propria identità culturale - di contribuire al proprio adeguato inserimento del contesto ospitante, acquisendo gli strumenti linguistici e professionali necessari per garantire un contributo effettivo all'innovazione socio – economica locale.

---

dell'identità, cooperazione amministrativa, avvio di partnerships tra società civile e associazioni di stranieri. In particolare, il progetto si propone di implementare un sistema di valutazione "inter pares" basato su un benchmark comune e su una metodologia standardizzata.
http://www.integratingcities.eu/; Uso di benchmark nel governo d'integrazione delle città europee - lezioni dal progetto INTI-cities, 2008,
http://reventon.websitewelcome.com/~migpolgr/public/docs/150.BenchmarkingIntegrationGovernanceinEuropesCitie_INTI-Cities_IT_28.01.09.pdf

[54] Il progetto MIXITIES ("Making Integration Work in Europe's Cities", 2010 – 2012) avviato sulla base dell'esperienza maturata con il progetto INTI-Cities, è strutturato attraverso una rete di confronti a livello internazionale per la redazione di un sistema di linee guida operative, con particolare riferimento alle politiche di integrazione, al potenziamento delle diversità culturali nell'esercizio di servizi pubblici, alla formazione di competenze linguistiche e professionali.
http://www.integratingcities.eu/

[55] L'Amministrazione di Malmö ad esempio ha individuato, coerentemente con i 10 principi guida condivisi nel programma ECCAR, 10 obiettivi strategici declinati in riferimento al contesto specifico della città. (Implementation of the "Ten-point-plan of action" against racism and discrimination, http://www.eccar.info/city-malmo-implementation-ten-point-plan-action-against-racism-and-discrimination):
Obiettivo 1. Attivazione di azioni di vigilanza contro il razzismo e di collaborazione con la società civile. La città di Malmö mette a disposizione finanziamenti e sussidi per supportare organizzazioni attive contro la discriminazione.
Obiettivo 2. Attivazione di misure di quantificazione e monitoraggio degli eventi discriminatori e razzisti e dei crimini connessi all'odio razziale. La città organizza regolarmente, in collaborazione con la polizia, confronti con un campione di 1.500 residenti in città per sondare le problematiche connesse ai temi dell'inclusione e della segregazione. E' in corso anche una collaborazione tra Comune e Università per sviluppare ricerche e metodi di valutazione sulle stesse tematiche.
Obiettivo 3. Supporto alle persone vittime di discriminazione. La città garantisce supporto finanziario alle associazioni e organizzazioni che rappresentano gruppi particolarmente esposti a fenomeni di discriminazione e odio razziale.
Obiettivo 4. Diffusione della conoscenza in materia di obblighi e diritti. La città organizza periodicamente eventi di informazione e formazione sui temi del razzismo e della discriminazione (Anti-Racist Festival in Malmö, UN Day Against Racism and Discrimination,…).
Obiettivo 5. Promozione di pari diritti e opportunità. Il comune disincentiva le attività terziarie e commerciali che violano i codici comunali in materia di anti-discriminazione, negando loro la possibilità di esercitare l'attività. La città organizza inoltre un premio annuale per riconoscere l'attività svolta nel campo dell'inclusione e partecipazione da parte di associazioni, gruppi di persone o individui.
Obiettivo 6. Contrasto alla discriminazione attraverso il libero accesso all'occupazione. Il Comune organizza corsi di formazione rivolti ai suoi dipendenti in materia di contrasto alla discriminazione, così come corsi di formazione e inserimento professionale per immigrati all'interno della Pubblica Amministrazione.
Obiettivo 7. Contrasto alla discriminazione attraverso il libero accesso al mercato abitativo. L'Amministrazione esercita un controllo sulle compagnie edilizie che detengono una vasta percentuale delle abitazioni in affitto in città, in modo da tutelare le pari opportunità di accesso alla casa e prevenire la discriminazione.
Obiettivo 8. Contrasto alla discriminazione attraverso il libero accesso all'educazione. Il Centro Educativo del Comune organizza corsi di formazione per educatori e avvia iniziative in sinergia con ONG per incentivare l'integrazione sociale nelle scuole attraverso attività di carattere culturale e ricreativo (collaborazione con l'associazione Youth Against Racism, ad esempio, nell'ambito del progetto "Football Against Racism",…).
Obiettivo 9. Partecipazione e promozione della diversità culturale. La Commissione Cultura del Comune ha adottato un piano per favorire una maggiore partecipazione nella vita culturale della città, con particolare riferimento alle scuole, ai bambini e ai giovani.
Obiettivo 10. Gestione dei conflitti. L'Amministrazione ha attivato un "Dialogue Forum" che raccoglie i rappresentanti delle diverse comunità religiose, per combattere i conflitti da odio razziale.

Il Comune di Malmö, oltre che come responsabile per la definizione delle linee di governo in materia di integrazione, opera anche come la più importante fonte di occupazione per stranieri in città, con un numero decisamente vasto di impiegati immigrati rispetto ad altre città europee[56]. I principali strumenti operativi, tra cui il documento *Action plan to promote integration in the City of Malmö* del 1999 e *Action plan for increased integration and employment* del 2007 si focalizzano sostanzialmente su tre obiettivi[57]:

- potenziare la scolarizzazione, attraverso l'attuazione di programmi di apprendimento linguistico[58];
- promuovere l'occupazione attraverso attività di formazione professionale e iniziative per lo *start-up* d'impresa in collaborazione con imprese ed enti pubblici[59];
- contrastare la discriminazione, con particolare riferimento ai giovani e agli immigrati, attraverso il coinvolgimento di ONG, associazioni culturali e di volontariato, nell'ambito di interventi di rigenerazione urbana che prevedono ad esempio accordi con le compagnie di edilizia sociale per garantire alloggi a canoni calmierati;
- favorire un più agevole inserimento dei profughi attraverso attività di supporto psicologico e riabilitazione post-traumatica[60].

Anche il Comune di Ghent ha messo in campo molteplici iniziative per favorire l'integrazione; in linea generale, il quadro normativo vigente persegue gli obiettivi di[61]:

- garantire migliori qualità di vita ai cittadini di origine straniera[62];
- valorizzare le identità culturali[63];
- consolidare le necessarie competenze linguistiche e professionali[64].

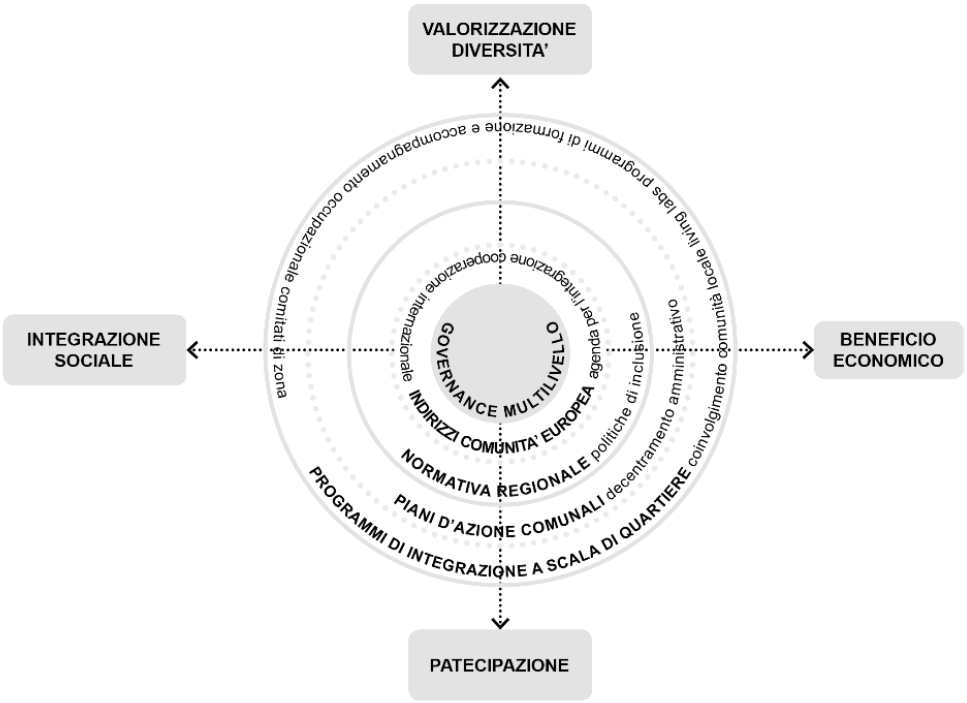
[56] MIGHTON L., 2010, p. 8.
[57] EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, pp. 8 – 10.
[58] tra i vari programmi di formazione, "Barnens Rätt i Samhället", "Malmö Ideella föreningars Paraplyorganisation", "Malmö Idrottsföreningars Samorganisation",…; in particolare il Comune garantisce sussidi a chi supera tests sia di base sia a livello intermedio-avanzato; EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, p. 13.
[59] il progetto "Internationella Kvinnoföreningen i Malmö" a cui aderiscono per il 60% donne di origine straniera e per il 40% donne svedesi, è finalizzato a incrementare le competenze delle donne e il loro attivo inserimento nel mercato del lavoro attraverso l'organizzazione di corsi serali di lingua, informatica, musica, programmi di educazione sessuale e sanitaria, formazione professionale; il progetto "Competences days for female entrepreneurs" istituisce una rete di relazioni tra donne disoccupate tra i 25 e i 30 anni e il mondo imprenditoriale; ivi, p. 12.
[60] Ad esempio, tramite il Progetto IntroREHAB; EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, 2009, p. 11.
[61] PELFRENE E., DOYEN G., HELLEMANS I.,2009.
[62] Il fondo regionale "Vlaams Stedenfonds" istituito nel 2002 e rivolto alle città fiamminghe - di cui beneficia anche la città di Ghent - è finalizzato a mettere in campo misure per migliorare la qualità della vita, per contrastare la povertà, per promuovere buone pratiche di governo, nell'ambito di programmi avviati in modo indipendente dalle singole città; ivi, p. 3
[63] Sono istituiti "Centri di Integrazione" a livello provinciale e "Servizi di Integrazione" a livello locale, coordinati dal "Centro Fiammingo per le Minoranze Etniche ("Vlaams Minderhedencentrum"). Particolare attenzione è rivolta alla concertazione tra stakeholders, parti sociali, comunità di immigrati, attraverso l'istituzione del "Forum per le Minoranze Etniche" ("Forum van etnisch-culturele minderheden") che garantisce percorsi partecipati in merito alle strategie operative da attuare. PELFRENE E., DOYEN G., HELLEMANS I.,2009, p. 6.
[64] Lo strumento "Inburgeringsprogramma" ("Programma di Integrazione"), del 2003, esprime la volontà del Governo Fiammingo di garantire agli immigrati il diritto, e il dovere, di integrarsi nella società, attraverso un percorso "obbligato" che prevede attività di orientamento nella società civile, corsi di olandese, accompagnamento nel mercato del lavoro e che regolamenta i settori dell'istruzione, dell'occupazione, della formazione professionale relativamente ai cittadini immigrati. Il programma, della durata di un anno, è obbligatorio per tutti gli immigrati tra i 18 e i 65 anni: al termine del percorso viene erogato un "certificato di integrazione" che garantisce crediti per l'inserimento nel mondo del lavoro. PELFRENE E., DOYEN G., HELLEMANS I.,2009, p. 4.

A **livello di quartiere**, la struttura amministrativa fortemente decentrata di entrambe le città consente l'attivazione di azioni progettuali "mirate" alle esigenze dei singoli distretti. Sono dunque attivate iniziative che si avvalgono di una rete diffusa di *partners* locali, ONG, centri di ricerca, rappresentanze del Comune, nell'ambito di processi vivacemente concertati con le comunità di immigrati.

A Malmö, un caso particolarmente esemplificativo in cui sono applicate efficaci politiche di integrazione è costituito dal quartiere di Rosengård, correntemente assunto come il simbolo dei problemi connessi all'immigrazione e alla segregazione urbana[65]. Il quartiere, con una popolazione di circa 22.000 abitanti di cui il 60% composta da stranieri di prima generazione e il 26% di seconda generazione[66], è il distretto con la più alta concentrazione di immigrati in città[67]. Il tasso di occupazione tra i residenti in fascia d'età tra i 20 e i 64 anni è pari al 38%[68]: *Rosengård non è come gli altri quartieri di Malmö. E' a soli 10 minuti dal centro, a 1,2 km da Möllevångstorget* [popolare centro commerciale, NdA] *ma questo non significa niente. E' nel bel mezzo della città ma la vita sembra scorrere in sordina. La gente sta spesso a casa… Non ci sono luoghi di incontro, negozi,…Non si parla mai di Rosengård se non a proposito delle tensioni e dei conflitti sociali …"*[69]. La Municipalità ha attivato una sistema coordinato di azioni[70], dalla riqualificazione fisica degli spazi pubblici ai progetti di coesione e integrazione sociale: tra questi ultimi, sono state organizzate iniziative di formazione e avviamento professionale, di potenziamento dell'iniziativa imprenditoriale locale, di espressione e valorizzazione delle identità culturali con particolare riferimento ai giovani e alle donne[71].

Attraverso puntuali azioni di confronto con le comunità locali, l'Amministrazione di Ghent ha attivato in alcuni distretti multietnici diverse azioni per favorire l' integrazione delle comunità: tra queste, alcune iniziative efficaci di coesione sociale si sono riscontrate nell'ambito di interventi di valorizzazione dello spazio pubblico come nuove "polarità" di coesione nel quartiere[72].

[65] KAURA P., 2013.
[66] http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-Rosengard.html
[67] http://en.wikipedia.org/wiki/Roseng%C3%A5rd
[68] MIGHTON L., 2010, p. 9.
[69] Descrizione del quartiere attraverso gli occhi del direttore della sezione distrettuale della compagnia di edilizia sociale MKB (Malmö Kommunala Bostadsföretag), citato in KAURA P., 2003, p. 20.
[70] http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-Rosengard.html
[71] Di particolare interesse è il progetto "Herrgårds Kvinnoförening", realizzato attraverso il Living Lab "The Neighborhood" nei quartieri di Rosengård e Fosie e finalizzato a potenziare la competitività dell'organizzazione femminile Herrgårds Kvinnoförening, attiva nel settore del catering e della produzione tessile e artigianale e impegnata, nell'ambito del progetto, nell'accoglienza di profughi di guerra; vedi: paragrafo 3.2.1 del presente lavoro.
[72] Il progetto di utilizzo temporaneo dello spazio pubblico "De Site" nel quartiere di Rabot – Blaisantvest riveste un ruolo strategico per incentivare il senso di comunità e l'inclusione sociale. Oltre al concreto beneficio connesso al fatto che uno spazio inutilizzato è stato riconsegnato alla collettività in attesa della sua definitiva trasformazione, particolarmente efficace è stata la metodologia di concertazione con i residenti, di cui una larga percentuale immigrati, prevalentemente di origine turca: la comunità locale, con le sue intrinseche diversità culturali, ha collaborato infatti attivamente all'ideazione di uno spazio di inclusione e aggregazione ed è stata fortemente responsabilizzata in merito alle scelte da attuare, alle strategie realizzative e gestionali, all'utilizzo delle risorse, attraverso un confronto dialettico con i rappresentanti delle istituzioni, associazioni non governative e stakeholders. Il risultato è uno spazio che funge oggi da nuova polarità nella vita pubblica del quartiere, in cui le diversità etniche si esprimono attraverso la partecipazione attiva a iniziative di carattere ricreativo, sportivo, culturale (dal "barbecue etnico" alle performances teatrali, alle esperienze di urban farming, alle manifestazioni sportive) e si riconoscono in un territorio fortemente "vissuto" e condiviso. Ghent - Temporary use: de site Project (Rabot),http://www.eukn.org/Belgium/be_en/E_library/Social_Inclusion_Integration/Community_Development/Community_Development/Ghent_Temporary_use_de_site_Project_Rabot; vedi: paragrafo 3.2.3 del presente lavoro.



4.2.3.2 IL PROTAGONISMO DEGLI IMMIGRATI NELLA SOCIETÀ: IL CASO DI BARRIERA DI MILANO A TORINO

Dal secondo dopoguerra ad oggi Torino è stata al centro di un consistente flusso migratorio: prima, dal Sud Italia in ragione delle possibilità occupazionali offerte dalla consolidata struttura industriale ai tempi del *boom* economico, poi negli ultimi decenni dai paesi del “Sud del mondo”[73].

Come nei casi sopra citati di Malmö e Ghent, anche il modello di *governance* adottato dagli Enti di governo nel territorio torinese riflette una visione multi-livello in materia di integrazione[74].

La scala urbana, con particolare riferimento a quella di quartiere, costituisce lo scenario in cui l’Amministrazione riesce concretamente a mettere in atto azioni

[73] SACCHI P., VIAZZO P.P., 2011.

[74] Il “Piano Regionale Integrato dell’Immigrazione 2007-2009”, documento programmatico triennale approvato dal Consiglio della Regione Piemonte, è stato configurato per rispondere ai bisogni dei cittadini stranieri in maniera integrata e unitaria, attraverso il coordinamento delle politiche regionali di settore e in sinergia con gli organi istituzionali sotto-ordinati (Provincia). La Regione Piemonte svolge il compito di programmazione delle risorse finanziarie e di individuazione degli obiettivi e delle priorità mentre le Province concorrono alla redazione del Piano Regionale Integrato dell’Immigrazione quali enti intermedi e soggetti di programmazione decentrata e di coordinamento del territorio. In particolare alle Province è demandata la programmazione locale delle priorità di intervento, attraverso il confronto con le realtà istituzionali locali; la realizzazione di interventi a livello provinciale per la promozione e l’integrazione degli stranieri; il coordinamento e il supporto degli interventi territoriali anche in accordo con gli altri soggetti, pubblici e privati, attivi nel settore. La Provincia di Torino, quale Ente di programmazione intermedia, ha predisposto il “Piano delle politiche sociali territoriali 2012 – 2013” per avviare azioni di integrazione degli stranieri in coerenza con gli strumenti di governo regionali e in coordinamento con le parti sociali e istituzionali attive nel territorio. Tra le azioni strategiche messe in campo dal Piano rientrano: il rafforzamento del ruolo del Terzo Settore quale parte attiva dello sviluppo locale, attraverso lo sviluppo delle competenze delle Organizzazioni di Volontariato e della Cooperazione Sociale in materia di programmazione, progettazione e attuazione di interventi di politica sociale; il sostegno degli interventi per la formazione degli operatori sociali, attraverso attività di aggiornamento e formazione permanente rivolte agli operatori inseriti nel sistema regionale integrato di interventi e servizi sociali; l’integrazione e l’inclusione dei Cittadini Stranieri e l’implementazione della cultura di parità. http://www.piemonteimmigrazione.it/PDF/piano_reg_2007_2009.pdf; Provincia di Torino, “Piano Provinciale delle Politiche Sociali e di Parità 2012 – 2013”,http://www.provincia.torino.gov.it/solidarietasociale/file-storage/download/2012/DGP_piano_politiche_sociali_2012_2013_A_piano.pdf.

mirate di integrazione e coesione sociale, in ragione delle relazioni capillari tra ente pubblico, comunità locale e operatori sociali che la "micro-scala" rende più agevole attivare.

A Torino, un esempio di politica di integrazione fortemente calata in uno specifico territorio locale è costituito dal programma di rigenerazione urbana "Urban 3" a Barriera di Milano, uno dei quartieri maggiormente attrattivi per le comunità straniere grazie alle condizioni favorevoli per l'insediamento, tra cui un' offerta abitativa a condizioni economiche accessibili e una buona dotazione di servizi di pubblico interesse (mobilità, viabilità, servizi di prossimità)[75].

Barriera di Milano è un quartiere "popolare" di Torino, in cui negli anni il paesaggio multi-culturale si è progressivamente affiancato a quello storicamente popolato dalla "*working class*" di memoria industriale. Nonostante le intrinseche problematiche di integrazione connesse a un luogo fortemente connotato nell'identità cittadina, l'azione di rigenerazione urbana riconosce la componente multietnica come strategica da un lato per incentivare il processo di crescita socio-economica locale e dall'altro per contribuire a delineare un *genius loci* sempre più eterogeneo e diversificato ma non meno rappresentativo delle potenzialità di un quartiere vivace e fortemente "vissuto" dai suoi residenti, di qualsiasi provenienza siano.

La particolarità del programma consiste nell'attenzione a favorire un maggiore protagonismo nei processi socio-economici locali degli immigrati, grazie alla formazione di un loro più competitivo e strutturato *background* professionale e culturale funzionale ad accedere al mondo del lavoro e ad avere voce attiva nelle politiche pubbliche.

In particolare, i progetti attivati rientrano nell'ambito dell' "asse 2, economico – occupazionale" e dell'"asse 3, socio-culturale".

Attraverso l'"asse 2, economico – occupazionale", sono intraprese politiche per il miglioramento dell' economia locale e dell'occupabilità. Il Progetto Extra-Titoli in Barriera, rivolto ai cittadini stranieri residenti a Torino, offre ad esempio un supporto al riconoscimento in Italia dei titoli di studio o delle competenze professionali conseguiti all'estero[76]. Il Progetto "OccupABILE a Barriera" è un insieme integrato di servizi e strumenti per sostenere la qualificazione del capitale umano e favorire l'inserimento lavorativo della popolazione residente nell'area, di cittadinanza italiana o straniera, con particolare riferimento alle donne[77].

Nell'ambito dell' "asse 3, socio – culturale", sono attivate iniziative per il rafforzamento dell'offerta culturale e della coesione sociale. Il progetto "Promozione della cittadinanza attiva, integrazione e coesione sociale"[78] si occupa di promuovere esperienze a servizio della collettività da parte di categorie deboli della popolazione, tra cui anziani, giovani, stranieri ("Cittadini attivi"[79]) e iniziative per la riap-

[75] DE GIORGIO M., 2008.

[76] Attraverso un percorso di consulenza, accompagnamento e orientamento, il progetto intende potenziare le competenze dei cittadini stranieri residenti in Barriera al fine di garantire loro la possibilità di proseguire gli studi vedendo riconosciuto il proprio curriculum in termini di crediti formativi, di accedere a percorsi scolastici, accademici o di formazione professionale, di acquisire un'occupazione in relazione alle competenze e ai titoli di studio conseguiti in patria. Extra-titoli in Barriera, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/extra-titoli.shtml

[77] Attraverso servizi di consulenza sul lavoro, di orientamento sulle azioni da intraprendere per migliorare la spendibilità sul mercato, di accompagnamento in percorsi personalizzati di occupabilità o di ricollocazione, il programma si propone di facilitare l'inserimento lavorativo o la continuità lavorativa delle persone prese in carico dal progetto, anche attraverso l'erogazione di vouchers formativi sostenuti economicamente e l'avvio di tirocini con borse lavoro. Occupabile a Barriera, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/progetto-occupabile.shtml

[78] Promozione della cittadinanza attiva, integrazione e coesione sociale, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/promozione-della-cittadinanza-attiva-integrazione-.shtml

[79] Con il progetto "Cittadini attivi" un gruppo di giovani immigrati residenti nel territorio comunale e di età compresa tra 18 e 28 è stata coinvolta, attraverso procedura di selezione ad evidenza pubblica nell'ambito dell'esperienza del "Servizio civile volontario Giovani immigrati a Torino" per svolgere attività di volontariato a servizio della collettività. Le attività figurano come tirocinio formativo in

propriazione degli spazi da parte dei cittadini, la relazione tra le persone, la conoscenza reciproca e l'integrazione tra vecchi e nuovi abitanti, attraverso presidi sociali visibili ed eventualmente animati dagli stessi cittadini ("Vivere Barriera"[80]).

4.3 ECONOMIA

4.3.1 Il potenziamento della struttura economica locale

In conseguenza della crisi dell'impresa fordista, da un trentennio il modello di sviluppo economico locale fondato sulla piccola e media impresa, da un lato radicato nel territorio e dall'altro proteso verso un'auto-affermazione in ambito comunitario, costituisce un argomento di crescente importanza per le economie di mercato[81]. Secondo questo approccio, il territorio acquisisce una dimensione di sviluppo sia "locale" sia "globale" tra loro complementari - come suggerisce il neologismo "glocale" (globale + locale)[82] - nell'ambito delle quali vengono attivati da un lato dinamiche di interazione a livello internazionale supportate dalla diffusione di infrastrutture materiali ed immateriali sempre più efficienti e dall'altro processi di crescita a livello locale[83].

Lo sviluppo locale acquisisce in particolare sempre più rilievo nelle politiche socio - economiche[84]. Se infatti da un lato la globalizzazione induce l'economia verso un'omologazione sempre più spinta della domanda e dell'offerta, dall'altro in un' epoca di crisi finanziaria planetaria emerge la crescente competizione delle città per imporre un proprio ruolo protagonista in ambito internazionale facendo leva sul recupero e la valorizzazione delle proprie specificità territoriali[85]: il contesto locale, con le sue potenzialità ambientali, sociali ed economiche, perde dunque la sua accezione meramente fisica e geografica e si trasforma in *milieu*, un *insieme permanente di caratteri socio-culturali sedimentatisi in una certa area geografica attraverso l'evolvere storico di rapporti intersoggettivi, a loro volta in relazione con le modalità di utilizzo degli ecosistemi naturali locali*[86].

Il potenziamento dell'economia locale è strettamente subordinato all'incremento dell'imprenditorialità e dello spirito innovativo degli operatori del mercato, sia in campo manifatturiero sia in quello dei servizi[87].

Da una parte, lo sviluppo di nuove opportunità produttive è intimamente connesso all'innovazione ed alla capacità imprenditoriale degli operatori economici[88]: a questo proposito, il modello del *Knowledge Management* basato sull'istituzione di una rete di sinergie tra le piccole e medie imprese del territorio – riconosciute

convenzione con gli Istituti di Istruzione Superiore, l'Università e il Politecnico di Torino. Promozione della cittadinanza attiva, integrazione e coesione sociale, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/promozione-della-cittadinanza-attiva-integrazione-.shtml

[80] Nell'ambito dell'iniziativa "Vivere barriera", è stato avviato ad esempio il progetto "Fuori la lingua!", un programma di corsi gratuiti di italiano e di avvicinamento alle lingue araba, cinese e rumena, spagnola, inglese e francese, che offre anche supporto scolastico e attività di animazione. Fuori la lingua, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/fuori-la-lingua.shtml

[81] TULUMELLO A., 2007, p. 436.

[82] FORMENTI S.M., 2009, p. 1.

[83] FORMENTI S.M. 2009, ibidem.

[84] "prendere sul serio lo sviluppo locale, come modello di costruzione dell'integrazione europea e come strumento principe delle politiche di coesione (in Europa come in Italia), può portare a processi e a risultati di cui oggi il mondo ha particolare bisogno, e può diventare il contributo specifico dell'Europa (e dell'Italia) alle difficoltà della globalizzazione", TULUMELLO A., 2007, p. 438.

[85] GOVERNA F., 2011.p. 2.

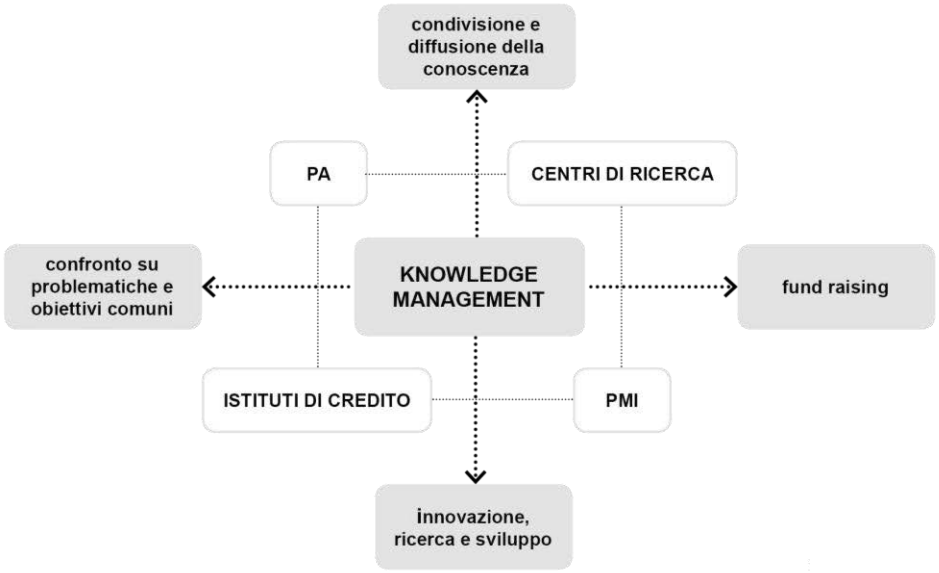
[86] Ivi,. p. 8.

[87] MELE R., 2011,p. 119

[88] MELE R., 2011, pp. 119 - 122

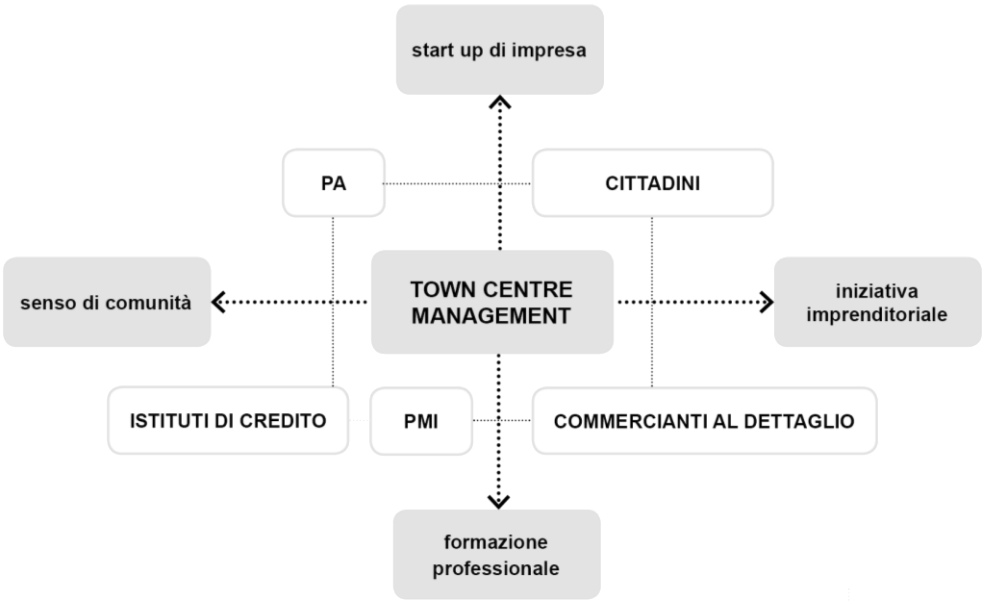
come principale strumento connettivo dell'economia[89] - allo scopo di costituire un substrato operativo comune in materia di innovazione, ricerca, accumulazione del sapere, condivisione di nuove conoscenze, sembra una strategia efficace per avviare un concreto motore di crescita imprenditoriale[90].

strumenti e attori per lo sviluppo economico locale: knowledge management



Dall'altra, la rivitalizzazione dei sistemi urbani come *centri commerciali naturali*, strutturati sulle attività commerciali al dettaglio, i pubblici esercizi, l'artigianato, i servizi per il turismo, le attività professionali, si propone come funzionale a contrastare il deperimento dei centri abitati dovuto al progressivo spopolamento e alla riduzione dell'attrattività della piccola distribuzione, sempre più "aggredita" da forme alternative di mercato (dall'*e-commerce* agli ipermercati)[91]: l'adozione di un approccio di *Town Centre Management* teso a potenziare un sistema di relazioni fisiche, sociali ed economiche "minute", alla scala di quartiere, sembra dunque fondamentale per vivacizzare il mercato locale e innescare un forte legame tra il territorio e la comunità[92].

[89] ZERBONI N., 2000.
[90] L'approccio del "Knowledge Management Territoriale" consiste nell'organizzare un network di relazioni tra le imprese di un territorio, amministrazioni, centri di ricerca, operatori finanziari, ai fini di "convertire la conoscenza personale e delle singole imprese in conoscenza organizzata e strutturata a livello dell'intero sistema produttivo regionale o a fare emergere le conoscenze "locali" (di individui, gruppi, processi), facendole diventare conoscenza comune alla rete delle imprese (…) Inoltre [il Knowledge Management Territoriale] deve facilitare l'acquisizione rapida dall'esterno di conoscenze, che sono essenziali per la competitività del sistema produttivo regionale considerato". CAPPELLIN R., 2002,p. 5.
[91] PAPARELLI R., DEL DUCA M., 2012.
[92] "Il Town Centre Management è uno strumento di riqualificazione e gestione del territorio mediante il quale avviare un processo di ripensamento strategico di porzioni di centri storici ad elevato potenziale economico, culturale e sociale, che possa valorizzare in chiave "unitaria" e sinergica le migliori energie imprenditoriali locali del commercio, del turismo e dei servizi della ristorazione, dell'accoglienza e dell'intrattenimento, a vantaggio dei consumatori e dell'intera economia del territorio", VONA R., 2007, pp. 343 – 362.



Gli Enti Pubblici detengono un ruolo strategico come registi, promotori e coordinatori in un processo che vede coinvolti contestualmente il sistema delle PMI e la struttura commerciale e di servizi radicata nel territorio.

E' in questo scenario di riferimento che rientrano le iniziative per lo sviluppo economico locale maturate nell'ambito di alcuni casi studio esaminati.

Genova e **Torino** hanno messo in campo politiche di *Knowledge Management* attraverso l'istituzione di un *network* di operatori economici del territorio, al fine di promuovere nuove forme di imprenditorialità, innovazione, competitività, accesso all'informazione e possibilità occupazionali a scala sia locale sia regionale.

In ambito di interventi specifici di rigenerazione urbana, le città di **Manchester** e **Torino** hanno promosso poi iniziative "mirate" di *enterprise creation* attraverso l'attivazione di "incubatori" d'impresa, forme di incentivazione finanziaria per lo *start-up*, percorsi di consulenza e accompagnamento nell'intero percorso imprenditoriale; per il sostegno dell'offerta al dettaglio e del sistema capillare di servizi di vicinato, le città di **Ghent** e **Torino** hanno messo in atto programmi ispirati all'approccio del *Town Centre Management,* allo scopo di valorizzare l'attrattività socio-economica del contesto e potenziare il senso di appropriazione da parte della comunità.

Infine, un interessante contributo allo sviluppo di economie locali è fornito dalla città di **Malmö**, dove sono state avviate diffuse pratiche di agricoltura urbana sotto un'unica regia istituzionale, intese come "motore" di rilancio socio – economico di contesti depressi e oggetto di interventi di rigenerazione.

4.3.1.1 IL SOSTEGNO ALLE PMI: CLUSTERIZZAZIONE ED *ENTERPRISE CREATION*. I CASI DI GENOVA, MANCHESTER, TORINO.

Nell'ambito delle iniziative tese a incentivare lo sviluppo socio-economico locale attraverso il rafforzamento delle PMI, le città di **Genova e Torino** hanno attivato vivaci operazioni di *networking* e clusterizzazione tra gli operatori del mercato - dagli enti pubblici, alle imprese, ai soggetti finanziatori, ai centri di ricerca, alle associazioni - al fine di condividere iniziative di sviluppo, fornire supporto nei processi imprenditoriali, individuare obiettivi e linee d'azione comuni, diffondere informazioni sugli indirizzi generali della Comunità Europea e sulle possibilità di finanziamento.

Nell'ambito di questa strategia di *governance*, l'Amministrazione Pubblica si configura come "facilitatore" e coordinatore per la programmazione e attuazione di progetti di sviluppo territoriale, abbandonando il tradizionale approccio particolaristico nella gestione dei rapporti con il privato a favore di un processo dialettico più trasparente e condiviso: in questo modo, da un lato l'Ente Pubblico è agevolato nel delineare un quadro più esaustivo delle esigenze e delle potenzialità del territorio e dall'altro le imprese beneficiano di una rete costruttiva di connessioni che agevola l'accesso alle informazioni e incentiva la competitività. La rete cooperativa tra i soggetti pubblici e privati contribuisce inoltre a generare nuove *partnerships* e stimoli imprenditoriali nei campi della ricerca e dello sviluppo, sempre più essenziali per l'erogazione di finanziamenti da parte degli organi di governo nazionali e internazionali.

L'Associazione di diritto pubblico "Genova Smart City"[93], che oggi raccoglie oltre 70 membri aderenti tra enti pubblici e privati, promuove e coordina iniziative per lo sviluppo economico locale, l'innovazione tecnologica, il miglioramento della qualità della vita, la tutela ambientale, coinvolgendo i soggetti aderenti nella promozione di progetti e nella partecipazione a bandi europei: in particolare, diverse imprese attive nel contesto genovese hanno attualmente siglato, attraverso l'Associazione, protocolli di Intesa con il Comune per la realizzazione di progetti di studio e analisi di fattibilità inerenti i temi dell'energia, delle *smart grids*, della mobilità, delle ICT, dell'*e-government*.

La "Fondazione Torino Smart City per lo sviluppo sostenibile"[94], fondata dal Comune di Torino, si propone di promuovere l'attivo coinvolgimento di istituzioni pubbliche, università, aziende private e partecipate, associazioni, per l'attivazione di progetti inerenti il miglioramento della qualità della vita, lo sviluppo economico e la tutela ambientale, con particolare riferimento al tema dell'energia, anche attraverso la partecipazione a bandi europei. In particolare, nell'ambito della "Fondazione Torino Smart city per lo sviluppo sostenibile" opera la "Fondazione Torino Wireless"[95] che promuove, in cooperazione con gli altri attori del territorio, la crescita del Distretto ICT Piemontese: tramite il *Matching Board*, la Fondazione organizza "arene" di confronto per accrescere lo stimolo innovativo e la competitività delle imprese, attraverso percorsi di clusterizzazione rivolti alla formazioni di gruppi di imprese capaci di proporre progetti ad alto contenuto di innovazione, *matching* di idee e costruzione di filiere progettuali.

Un'ulteriore modalità operativa adottata dagli Enti Pubblici per potenziare la struttura economica locale consiste nell'attivazione, nell'ambito di programmi di rigenerazione urbana, di programmi specifici di supporto alle PMI finalizzati a incentivare l'iniziativa imprenditoriale privata attraverso l'erogazione di finanziamenti e l'attivazione di percorsi di accompagnamento allo *start-up*.

Per promuovere la competitività economica, la produttività, l'incremento dei profitti delle imprese attive sul territorio di **East Manchester**, la società New East Manchester Regeneration Ltd ha previsto programmi di supporto alle imprese attraverso l'erogazione di fondi per investimenti nei settori di ricerca e sviluppo, la predisposizione di spazi per lo *start-up* d'impresa e incubatori professionali, l' avvio di corsi di formazione professionale e di programmi informativi sull'economia, la realtà imprenditoriale, le possibilità correlate all'iniziativa privata, anche in sinergia con le imprese locali. Strategico in particolare modo è il consolidamento del distretto produttivo di Central Park South - specializzato in funzioni produttive e manifatturiere tra cui la produzione di cibo e la logistica - contesto principale di riferimento nell'area per l'insediamento e lo sviluppo delle nuove iniziative imprenditoriali.

[93] http://www.comune.genova.it/content/associazione-smart-city, http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/

[94] Statuto Fondazione Torino Smart City per lo sviluppo sostenibile, http://www.torinosmartcity.it/wp-content/uploads/2013/11/STATUTO.pdf

[95] http://www.torinowireless.it/

A Barriera di Milano, nell'ambito per programma di rigenerazione urbana integrata "Urban 3", l'Amministrazione Comunale di Torino ha attivato diversi progetti per promuovere lo sviluppo del mercato supportando il tessuto imprenditoriale locale. Il Progetto FaciliTO[96], rivolto a piccoli imprenditori interessati ad avviare una propria attività nel quartiere, fornisce un servizio di incubazione per accompagnare allo sviluppo del progetto di impresa e all'accesso a incentivi economici (a tasso a agevolato e a fondo perduto), con particolare attenzione alle iniziative che innescano benefici occupazionali, sociali, ambientali, culturali o con caratteristiche innovative o di eccellenza artigianale; il servizio "Pratika a Barriera", rivolto a giovani tra i 18 e i 35 anni, offre servizi gratuiti in materia di informazioni fiscali, assistenza e accompagnamento per l'accesso al credito ai fini dell'apertura di attività da esercitare con partita IVA nel quartiere; il progetto "Manager d'Area"[97] intende costruire un programma di marketing territoriale teso a valorizzare i punti di forza del territorio, il profilo delle imprese e la qualità nell'erogazione dei servizi attraverso percorsi di progettazione con gli attori economici locali.

4.3.1.2 IL SOSTEGNO ALLA STRUTTURA COMMERCIALE DI DETTAGLIO E DEI SERVIZI DI VICINATO. I CASI DI GHENT E TORINO.

Nell'ambito delle iniziative di rigenerazione urbana integrata avviati nelle città di Ghent e Torino, un ruolo essenziale per rivitalizzare il sistema urbano di riferimento e stimolarne la crescita economica è costituto dalle iniziative finalizzate a potenziare la struttura commerciale al dettaglio e dei servizi di vicinato.

In contesti urbani caratterizzati da problematiche diverse - degrado fisico, assenza di servizi, disagio sociale, scarsa valorizzazione della città pubblica,… - il forte legame tra la comunità e il territorio di appartenenza è un comune denominatore che si traduce in una solida "anima" di quartiere, vissuto e percepito come un luogo fortemente identitario. Facendo leva dunque sul territorio locale come *milieu*[98], gli interventi di rigenerazione hanno inteso valorizzare lo "spirito di quartiere" attraverso la dotazione di una rete micro-capillare di servizi di vicinato e piccole attività commerciali che contribuiscono da un lato a vivacizzare lo spazio pubblico e dall'altro a promuovere nuove occasioni di imprenditorialità e di attrattività turistica.

Sulla base delle intrinseche potenzialità del contesto, il cuore della città storica di **Ghent** viene valorizzato come vero e proprio "centro commerciale naturale". Korenmarkt, Braunplein e le strade adiacenti, fulcro della vita commerciale e culturale della città, sono oggetto - nell'ambito del progetto "KOBRA"[99] - di interventi tesi a stimolare l'attrattività della zona come luogo preferenziale per le attività relazionali e legate al tempo libero: attraverso la chiara definizione degli spazi perdonali e di sosta, l'arredo urbano e il potenziamento degli assi commerciali di Belfortstraat e Klein Turkije punteggiati da negozi e piccoli ristoranti, il progetto delinea una visione di spazio pubblico dove è possibile scoprire la dimensione della "lentezza" e la godibilità delle attività di socialità e relazione in un contesto urbano variegato, dinamico e polifunzionale.

A supporto della struttura di commercio al dettaglio, sono inoltre attivati specifici programmi di incentivazione dell'iniziativa imprenditoriale privata attraverso sussidi messi a disposizione dall'Amministrazione, finalizzati da un lato alla valorizzazione dei fronti stradali commerciali come veicolo per sviluppare l'attrattività del luogo, dall'altro al sostegno degli investimenti privati e all'incentivazione dell'occupazione attraverso il coinvolgimento di residenti disoccupati, soprattutto giovani.

[96] http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/facilito.shtml
[97] http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/manager-darea.shtml
[98] GOVERNA F., 2011, p. 7.
[99] Vedi: paragrafo. 3.1.1 del presente lavoro.

In particolare, nell'ambito del programma di rigenerazione urbana nel quartiere di Rabot - Blaisantvest ("Bruggen naar Rabot"), il progetto "Make – Over"[100], promosso dalla città di Ghent in sinergia con centri di formazione professionale, la ONG Community Development, l'associazione Unizo, prevede lo stanziamento di fondi comunali, provinciali e regionali per il restauro dei fronti commerciali di Wondelgemstraat, l'asse commerciale principale del comparto, a cura di *teams* di giovani disoccupati che vengono coinvolti anche allo scopo di formazione professionale e di inserimento occupazionale: l'esperienza pilota è in fase di applicazione anche ad altri quartieri in corso di rigenerazione tra cui Lederberg e Brugse Poort. Tale iniziativa di supporto alle attività commerciali è analoga al Piano di Riqualificazione del Commercio Urbano" (PQU) [101] inserito all'interno del programma di rigenerazione urbana integrata "Urban" di **Barriera di Milano a Torino** allo scopo di favorire la riqualificazione e il rinnovamento dei fronti commerciali nel quartiere, di valorizzarne la qualità e migliorarne la fruibilità.

4.3.1.3 *URBAN FARMING*: LA VALORIZZAZIONE DEL SETTORE AGRO-ALIMENTARE LOCALE. IL CASO DI MALMÖ.

L'agricoltura è una componente essenziale dell'economia e della società europea. In termini di effetti indiretti, qualsiasi regresso significativo dell'attività agricola europea comporterebbe un calo del PIL e dell'occupazione nei settori economici correlati - anche non alimentari - e in particolare nella filiera agroalimentare, che dipende dal settore agricolo primario dell'UE per l'approvvigionamento di materie prime competitive, sicure e di elevata qualità. Anche le attività rurali, dal turismo ai trasporti passando per i servizi locali e i servizi pubblici, ne risentirebbero e lo spopolamento delle campagne rischierebbe di aggravarsi. Le conseguenze ambientali e sociali sarebbero quindi rilevanti[*102*].

In un momento storico di diffusa povertà e sofferenza delle risorse naturali, la pratica di agricoltura urbana può svolgere un ruolo fondamentale per uno sviluppo economico sostenibile soprattutto se strutturata attraverso un coordinamento generale delle iniziative a livello territoriale da parte degli Enti di Governo.

La pratica dell'*urban farming* consiste nel coltivare, processare e distribuire il cibo all'interno di aree urbane o periurbane[103] ricavate in orti, balconi e terrazze negli edifici o in spazi pubblici messi a disposizione dalle Amministrazioni per sottrarre al degrado terreni abbandonati[104]. I paesaggi urbani si stanno sempre più arricchendo di iniziative di *urban farming* finalizzate a produrre il cibo *in situ*[105].

Come emerge dalla letteratura corrente, l'agricoltura urbana comporta numerosi benefici in termini ambientali, sociali, economici.

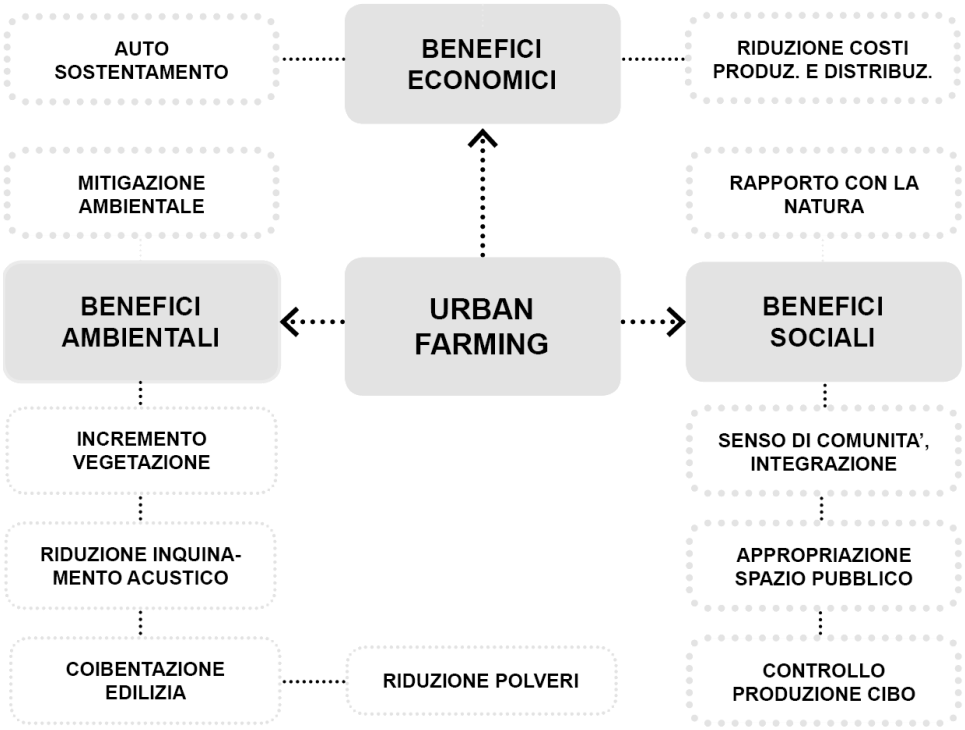
Da un punto di vista ambientale, la politica di utilizzare spazi urbani per pratiche agricole consente evidenti vantaggi per l'ecosistema tra cui l'incremento della dotazione delle aree verdi in città, la maggiore coibentazione nel caso di applicazioni in ambito edilizio, la riduzione delle polveri e delle emissioni clima-alteranti, la mi-

[100] Vedi: paragrafo 3.3.1 del presente lavoro
[101] http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/pqu-progetto-di-qualificazione-urbana.shtml
[102] COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, "La PAC verso il 2020:rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio", 2010, p. 3.
[103] https://en.wikipedia.org/wiki/Urban_agriculture
[104] Cresce Il peso economico dell'urban farming, 2012, http://www.greenplanet.net/cresce-il-peso-economico-dellurban-farming
[105] Le pratiche di urban farming sono in costante aumento: in Italia ad esempio l'agricoltura urbana, secondo dati diffusi dalla CIA (la Confederazione Italiana Agricoltori) vede coinvolte 4,5 milioni di persone per un giro d'affari annuo di oltre un miliardo di euro, http://www.greenplanet.net/cresce-il-peso-economico-dellurban-farming

tigazione ambientale, la regimazione idrica, la riduzione dell'inquinamento acustico[106].

Notevoli inoltri sono i vantaggi di natura sociale in termini di coesione, aggregazione e senso di appropriazione del territorio: *l'agricoltura urbana risponde infatti a bisogni di socialità e di condivisione in nuovi spazi collettivi, di autoorganizzazione e di presa di parola su beni comuni e spazi pubblici, al desiderio di migliorare il controllo sulla provenienza dei prodotti e sulla qualità del cibo che consumiamo fino a, non ultimi, bisogni di riconquista di un rapporto con la terra e la natura dentro la città*[107]. Oltre infatti a soddisfare l'ovvia esigenza dei consumatori di svolgere un ruolo più attivamente protagonista nell'approvvigionamento del cibo attraverso la partecipazione a un processo più consapevole e trasparente, la delimitazione di spazi pubblici per la coltivazione diretta, fortemente partecipati nella gestione e manutenzione da parte della collettività, getta le basi per una nuova forma di esercizio di cittadinanza e un più maturo rapporto tra l'individuo e la città: i f*rames* definiti per le attività di agricoltura urbana diventano infatti luoghi per una *socialità sostenibile* (…) *in cui ciascuno può mettere radici e rigenerare la polis*[108].

Evidenti poi sono i vantaggi in termini di sviluppo economico locale, legati alla riduzione dei costi di trasporto in virtù della filiera corta e alla possibilità di autoproduzione e auto-sostentamento individuale: la possibilità di produrre autonomamente il cibo ha infatti un impatto notevole sul risparmio del reddito famigliare e favorisce economie d'entrata anche grazie alla commercializzazione diretta[109]. Oltre ai vantaggi connessi all'auto-consumo, poi, l'agricoltura urbana può generare evidenti benefici sul sistema economico più esteso che coinvolge la rete degli attori economici locali, dai produttori alle piccole imprese che affiancano la produzione nelle attività di fornitura, distribuzione e vendita: fornendo infatti, in sostituzione dei cibi di importazione, beni alimentari generalmente deperibili in tempi brevi che in genere l'agricoltura rurale non produce, l'*urban farming* consente di dedicare spazio a terreni agricoli da coltivare per l'esportazione e incoraggia dunque nuove dinamiche di mercato.



Benefici dell'urban farming

[106] http://www.urbangreenrevolution.it/UGR_IT/UGR_Vantaggi.pdf
[107] MUSARÒ P., 2013.
[108] FRATODDI M., 2013.
[109] MARINO D., CICATIELLO C., 2012.

Al li là delle pur apprezzabili iniziative "puntiformi" di coltivazione diretta, dettate da esigenze individuali di riconquista di una socialità più intensa e di un più profondo legame con la terra e ampiamente diffuse in Europa, di maggiore portata strategica sembra una politica economica estesa a scala territoriale e coordinata a livello istituzionale, finalizzata a consolidare l'autosufficienza e la *resilienza delle realtà locali, attraverso la saldatura tra i piccoli produttori, i commercianti al minuto, le piccole e medie aziende, gli artigiani e i professionisti radicati nel territorio*[110]. Attraverso infatti l'istituzione di una rete strutturata di soggetti - dagli enti pubblici, ai proprietari terrieri, ai coltivatori, ai distributori, ai consumatori - la valorizzazione del settore agricolo locale può contribuire da un lato a promuovere la massima autonomia nella produzione alimentare, incentivando lo sviluppo economico grazie alla semplificazione dei processi e alla riduzione dei costi e dei tempi correlati [111], e dall'altro a promuovere un concreto cambiamento nei comportamenti di consumatori e operatori economici, favorendo i podotti locali, scoraggiando pratiche di produzione e consumo insostenibili e contrastando la diffusa *macdonaldizzazione*[112].

La città di **Malmö** è un esempio particolarmente significativo di *govenance* mirata a promuovere il modello di un'agricoltura sostenibile facendo leva su tutti i soggetti coinvolti nel processo alimentare, dalla coltivazione, alla distribuzione, al consumo e riducendo il più possibile l'impatto di origine antropica sull'ambiente[113].

La particolarità dell'approccio di Malmö in termini di *food strategies* consiste nella diffusione di azioni sistematiche[114] a più livelli: a livello formativo, attraverso una diffusa e capillare azione di sensibilizzazione del consumatore secondo un approccio *bottom - up*, a partire dalla scuola dell'obbligo fino ad esperienze pratiche di *city farming*; a livello amministrativo, attraverso la revisione delle modalità di affidamento di appalti, servizi e forniture in materia alimentare, a beneficio di politiche di approvvigionamento del cibo da agricoltura biologica e preferibilmente prodotto su base locale; a livello territoriale, attraverso la valorizzazione delle fattorie e l'incremento delle aree periurbane da destinarsi a coltivazione agricola biologica; a livello economico, attraverso l'istituzione di un *network* di relazioni tra consumatori e operatori del mercato (produttori, agricoltori diretti, ristoratori e acquirenti a scala territoriale) grazie al supporto di piattaforme logistiche via web e all'attivazione di *farmers' markets* a cadenza settimanale diffusi su tutto il territorio comunale.

In particolare, tra le *policies* generali messe in atto dall'Amministrazione per promuovere modelli produttivi e di consumo alimentare sostenibile, strategica risulta l'attivazione di pratiche di agricoltura urbana nell'ambito di programmi di rigenerazione fisica, sociale ed economica di alcuni distretti particolarmente degradati e conflittuali della città. A questo proposito l'Amministrazione ha costituito, in vari quartieri (Seved, Rosengård, Lindängen, Augustenborg,…), una rete strutturata e integrata di soggetti coinvolti nella promozione dell'*urban farming* - dall'Ente Pubblico titolare delle aree, alle organizzazioni impegnate nel *city farming* (tra cui "Odla i stan"), ai proprietari di immobili/terreni tra cui le cooperative di abitazione locali (MKB), ai residenti - supportata anche dall'istituzione di centri di formazione specifici nel settore alimentare (Rosengård), in modo da un lato da potenziare il senso di coesione sociale e dall'altro di fornire alla comunità gli strumenti per il proprio autonomo sostentamento e per un'eventuale accesso al mercato del lavoro.

[110] PALLANTE M., BERTAGLIO A., 2012.
[111] PALLANTE M., BERTAGLIO A., 2012.
[112] CIAPPEI C., 2006.
[113] entro il 2020 la città ha lo scopo di distribuire per il 100% cibo esclusivamente biologico e prodotto localmente nelle scuole e nei servizi pubblici, Sustainable food in Malmö, http://malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-food-in-Malmo.html
[114] COMUNE DI MALMÖ, Environmental programme for the city of Malmö 2009 – 2020, 2009; COMUNE DI MALMÖ, Policy for sustainable development and food.

4.4 *GOVERNANCE*

4.4.1 La revisione amministrativa nel percorso verso la *smart city*: il caso di Genova e Torino.

Come molte altre città, Genova e Torino si sono candidate da tempo a diventare "*smart cities*".

Le due città sembrano tuttavia distinguersi, nello scenario che caratterizza la "corsa" degli enti locali a conquistare l'appellativo di "intelligente", in ragione di un approccio di *governance* sistematico e multi-settoriale che ha contribuito a rivedere radicalmente la struttura amministrativa al suo interno, delineando una metodologia fondata su nuove tecnologie e su più ampie dinamiche di interazione tra gli attori pubblici e privati del territorio, e promuovendo linee d'azione che si spingono ben oltre singole iniziative puntuali.

Se infatti l'applicazione letterale degli indirizzi della comunità europea in materia di sviluppo *smart* si traduce spesso in interventi "puntiformi" e privi di una visione "globale" delle esigenze e potenzialità del luogo - dal *retrofit* edilizio all'applicazione di tecnologie ecoefficienti in episodi urbani circoscritti - una regia esaustiva che comprenda invece una profonda conoscenza del territorio e degli attori in esso presenti e che inneschi nuovi impulsi di co-progettazione e cooperazione, nuovi stimoli di innovazione e nuove formule di sostenibilità economica sembra una modalità più efficace di perseguire uno sviluppo davvero *sostenibile, intelligente e inclusivo*.

In particolare l'istituzione, all'interno della struttura amministrativa degli Enti, di Fondazioni e Associazioni specificamente prefissate alla selezione, elaborazione, accompagnamento al finanziamento e concretizzazione di iniziative progettuali in coerenza con gli obiettivi di Europa 2020 risulta particolarmente strategica.

L'attivazione infatti di una "rete" istituzionale di operatori coinvolti provenienti da diversi ambiti disciplinari - imprese, centri di ricerca, associazioni, enti locali - e coordinati da un unico organismo pubblico che si propone come "catalizzatore" delle risorse politiche, culturali ed economiche del territorio, che stimola il confronto interattivo e promuove la ricerca, che si definisce come interlocutore prevalente in materia di indirizzi progettuali e accesso ai fondi, garantisce maggiori opportunità di veicolare le idee verso una loro reale attuazione, rispetto ad esperienze individuali che rischierebbero di rimanere irrealizzabili per via delle limitate possibilità finanziarie del singolo o di non conseguire effetti di rilevanza territoriale a causa di una visione particolaristica e limitata a singoli ambiti disciplinari.

Genova è stata negli ultimi tempi particolarmente capace di attivare politiche strategiche e "premianti" in materia di sviluppo urbano sostenibile, come dimostra il successo della città nell'accedere recentemente a molteplici finanziamenti erogati attraverso bandi europei[115].

Tra le strategie di *governance* adottate coerentemente con gli indirizzi della Comunità Europea in termini di *smart city*, rientra l'istituzione da parte del Comune dell'Associazione "Genova Smart City"[116], presieduta dal Sindaco e composta da varie rappresentanze del territorio, dagli enti pubblici (Provincia, Comune), al

[115] nell'ambito del bando europeo "Smart Cities and Communities 2011" (http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/smart_cities_en.htm) inerente tre diversi temi di progetto - pianificazione, riscaldamento e raffreddamento, ristrutturazione di edifici per ottimizzazione energetica - ad esempio, Genova è stata l'unica città in Europa ad aver vinto in tutte e tre le proposte, aggiudicandosi quasi l'8% dei finanziamenti totali; tutt'oggi Genova risulta una delle principali amministrazioni aggiudicatarie di finanziamenti erogati tramite bandi europei. http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/features/finanziamenti

[116] http://www.comune.genova.it/content/associazione-smart-city; Statuto dell'Associazione Genova Smart City,http://www2.comune.genova.it/servlets/resources?contentId=567936&resourceName=Allegato

mondo imprenditoriale, alla finanza, all'Università: obiettivo essenziale dell'Associazione è concretizzare, attraverso l'istituzione di un *network* di operatori locali, progetti inerenti la qualità della vita, la salvaguardia ambientale, lo sviluppo economico, la crescita occupazionale, il sostegno della ricerca e dell' innovazione.

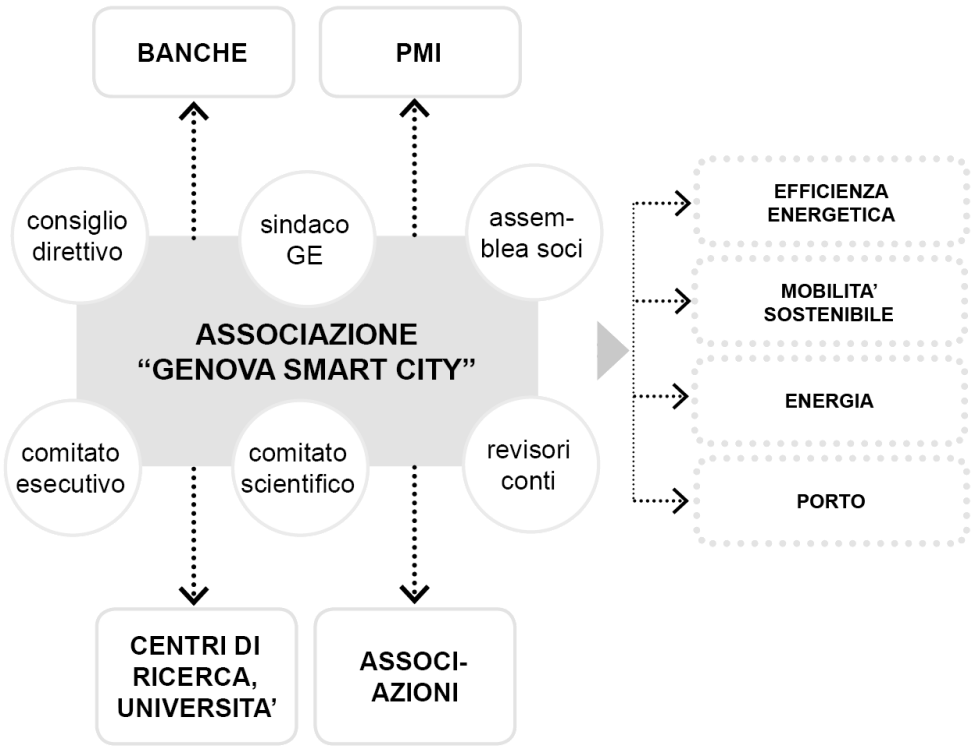
L'Associazione che opera in stretta continuità con il Comune prevede una *dual governance* strutturata attraverso un Consiglio Direttivo, con ruolo esecutivo, composto dai rappresentanti di Comune ed altri enti pubblici locali, mondo imprenditoriale, ricerca, finanza e allargato a un rappresentante per ogni impresa aderente con più di 500 dipendenti, e un Comitato Esecutivo che si occupa di questioni amministrative, finanziarie e strutturali.

Possono aderire all'Associazione, nella forma di soci ordinari paganti, istituzionali e onorari, istituzioni, associazioni, centri di ricerca, università, imprese operanti nel territorio, che condividono le finalità dell'Associazione: i soci aderenti possono proporre progetti, con particolare riferimento ai temi di efficienza energetica negli edifici, mobilità sostenibile, energia e Porto, che sono poi analizzati e selezionati dal Comitato Tecnico Scientifico dell'Associazione per quanto concerne gli aspetti tecnici e di bancabilità, sostenibilità economica, possibilità di creazione di nuovi posti di lavoro, impatto sui comportamenti e sulla responsabilizzazione in materia di sviluppo sostenibile.

Per la realizzazione concreta delle iniziative progettuali selezionate, l'Associazione garantisce poi servizi di supporto attraverso la costruzione di adeguati percorsi di bancabilità e accesso ai fondi, anche tramite a partecipazione a bandi europei, oltre a svolgere altre attività collaterali tra cui la cura dei rapporti con aziende e associazioni a livello nazionale ed internazionale, la divulgazione dell'approccio culturale e operativo di "Genova Smart City" attraverso eventi formativi e comunicativi.

Al momento, attraverso l'Associazione "Genova Smart City" il Comune ha firmato Protocolli di Intesa per diverse iniziative relativamente alle quali le imprese coinvolte sono impegnate a realizzare, a titolo gratuito, un progetto o uno studio fattibilità.

Associazione "Genova Smart City": struttura organizzativa, soggetti coinvolti e ambiti d'azione

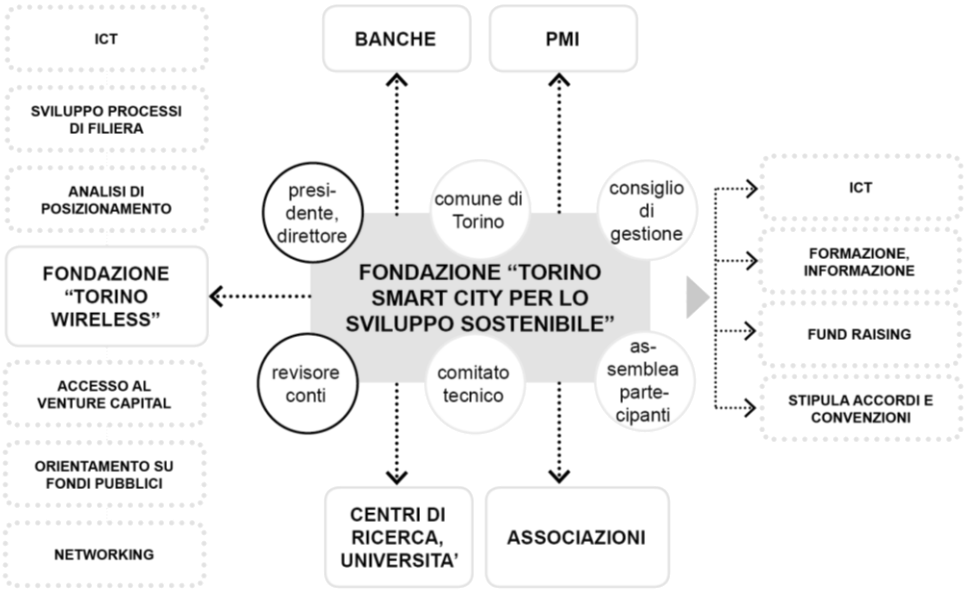


Torino ha affrontato la sfida a diventare una "città intelligente"[117] attraverso la ridefinizione della propria struttura amministrativa, grazie alla costituzione della "Fondazione Torino Smart City per lo Sviluppo Sostenibile" fondata dal Comune di Torino e interamente pubblica, in cui sono direttamente coinvolti alcuni tra i principali soggetti del tessuto culturale, tecnico ed economico locale (Politecnico di Torino, Università degli Studi, Camera di commercio,…), con lo scopo di *ideare, promuovere, diffondere progetti, approfondimenti e ricerche intese ad educare la generalità dei cittadini, le istituzioni e gli attori del tessuto economico - produttivo ad una cultura di rispetto dell'ambiente e dell'ecologia*[118].

In particolare, la Fondazione si propone di fornire un modello integrato e flessibile di finanziamento e gestione delle progettualità inerenti il percorso strategico verso la *smart city*, attraverso l'istituzione di una "rete" operativa di soggetti pubblici e privati formalizzata attraverso la stipula di atti o convenzioni, la costituzione di società di capitali, la partecipazione ad associazioni ed enti, al fine della condivisione concreta degli obiettivi e al finanziamento delle operazioni.

La Fondazione esplica anche un supporto attivo in termini di formazione e informazione a soggetti pubblici e privati relativamente al campo delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, attraverso l'attivazione di corsi, seminari, esposizioni, iniziative di divulgazione.

In collaborazione con la Fondazione Torino Smart City opera poi la Fondazione Torino Wireless[119], l'organo designato dalle istituzioni locali alla promozione e al consolidamento del Distretto Tecnologico ICT piemontese e per la gestione del Polo di Innovazione ICT. La Fondazione in particolare ha lo scopo di contribuire allo sviluppo economico del territorio piemontese, accelerando i processi di crescita delle imprese che operano nel settore ICT, con particolare riferimento ai settori di energia, sanità, infomobilità, *banking*, *enterprise mobility*, monitoraggio ambientale, agroalimentare, offrendo servizi integrati e complementari tra cui supporto all'innovazione, analisi di posizionamento, orientamento su fondi pubblici, *networking* e sviluppo di processi di filiera, accesso al *venture capital*.



Fondazione "Torino Smart City per uno Sviluppo Sostenibile": struttura organizzativa, soggetti coinvolti e ambiti d'azione

Per potenziare, connettere e implementare le linee di intervento del piano strategico della città in direzione "smart city", è stata inoltre attivata la "Piattaforma per Torino Smart City" che, partendo dalle esperienze e dalle indicazioni del TAPE[120], si configura come un' architrave informativa finalizzata ad integrare e gestire dati,

[117] http://torinosmartcity.csi.it/comunicare/il-progetto/iniziativa-europea-smart-cities.html
[118] Statuto Fondazione Torino Smart City per lo sviluppo sostenibile, http://www.torinosmartcity.it/wp-content/uploads/2013/11/STATUTO.pdf
[119] http://www.torinowireless.it/
[120] TAPE: Turin Action Plan for Energy, approvato nel settembre 2010

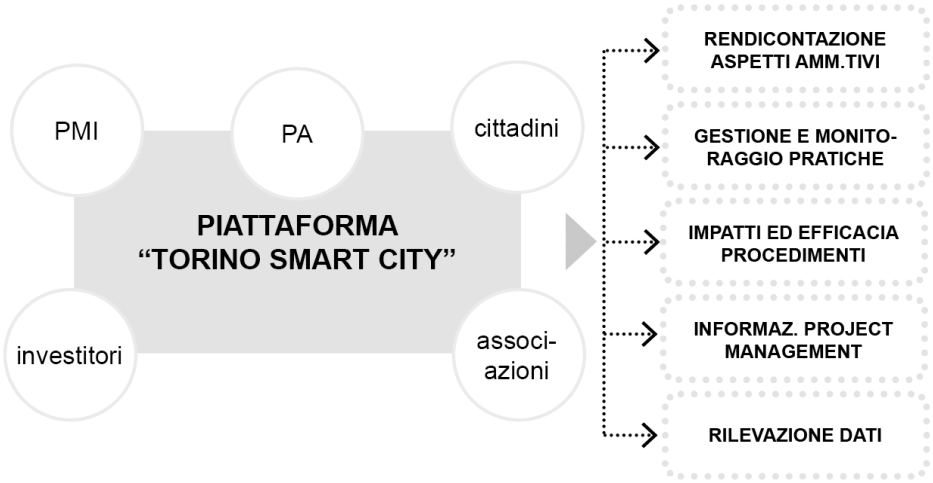
al fine sia di innovare i servizi pubblici sia di rendere accessibili le informazioni, in modalità aperta, a tutti gli attori del territorio attivi in ambito economico, sociale, culturale[121].

In particolare, la piattaforma intende incrementare le iniziative di co-progettazione tra soggetti pubblici e privati, consentire agli *stakeholders* di governare tutte le fasi progettuali tramite nuove e semplificate procedure di procurement, gestire la comunicazione e la relazione tra ente locale e cittadini: ad oggi, oltre 60 soggetti (aziende partecipate, aziende private, poli di formazione, atenei, associazioni di categoria, banche, fondazioni) hanno sottoscritto la Dichiarazione di Interesse e presentato idee progettuali.

Nell'ambito della Piattaforma, uno strumento particolarmente efficace, con ruolo di supporto alla *governance*, alla gestione e al monitoraggio del Piano Strategico di Torino "Smart City", è inoltre costituito dal "cruscotto urbano"[122], un sistema informatico di rilevazione continua dei dati che fornisce in tempo reale informazioni geo-referenziate su tutti i settori territoriali che interagiscono tra loro (sicurezza, energia, ambiente, acqua, trasporti, salute, economia, infrastrutture, …), relativamente agli aspetti fisico-quantitativi, amministrativi, finanziari, procedurali, di valutazione degli impatti e dell'efficacia dell'azione pubblica.

In particolare, il "cruscotto" è strutturato come un mezzo di analisi permanente e dinamica che mette a disposizione di tutti gli operatori pubblici e privati interessati un quadro sinottico ed esaustivo di informazioni, garantendo in questo modo un'approfondita visione del territorio a tutti i livelli, preventiva e strumentale all'avvio di investimenti e iniziative, e consentendo di gestire relazioni permanenti con la cittadinanza, le imprese, gli *stakeholders* e i *partners* di progetto.

Piattaforma "Torino Smart City": "rete" tra gli stakeholders



4.4.2 Controllo e monitoraggio in itinere delle azioni progettuali: il caso di Torino.

Il ciclo della pianificazione strategica trova la propria chiusura nella funzione di valutazione e controllo strategico, e cioè nei processi di monitoraggio sull'avanzamento verso gli obiettivi stabiliti e di riflessione sull'opportunità di mantenere gli obiettivi definiti anche per il futuro in relazione ai risultati ottenuti e all'eventuale mutamento nella rappresentazione dei problemi da affrontare. In altre parole, si tratta di una funzione essenziale sia per l'analisi della validità delle

[121] CARBONE S.L., RICCA L., 2011.
[122] CARBONE S.L., RICCA L., 2011.

strategie definite, sia per il mantenimento della coerenza tra il livello delle strategie e quello operativo[123].

Nella *governance* dei processi complessi di rigenerazione fisica, economica e sociale del territorio, il controllo e il monitoraggio dell'adeguatezza ed efficacia delle politiche attivate costituiscono un passaggio fondamentale e imprescindibile.

Gli ambiti di valutazione in base ai quali è possibile decifrare l'eventuale successo delle azioni progettuali sono molteplici, dall'esame di specifiche politiche con l'obiettivo di evidenziarne gli esiti realizzativi e gli effetti sulla collettività, al monitoraggio dell'avanzamento degli interventi in direzione degli scopi prestabiliti, alla rendicontazione verso la comunità e gli *stakeholders* in relazione a quanto realizzato[124].

La tradizionale modalità di valutazione di un intervento pubblico in termini di rispondenza di determinati risultati (*outcomes*) alle esigenze emerse in fase di programmazione e di effetti nel lungo periodo sulla società nel suo complesso (*impact*)[125], fondato su un approccio *ex post*, non sembra tuttavia sufficiente a determinare un effettivo strumento di verifica delle iniziative messe in campo in un procedimento complesso di trasformazione urbana che, da un lato, implica una congerie di conseguenze in diversi campi e, dall'altro, richiede spesso tempi di maturazione estremamente dilatati e dunque possibili inversioni "in corsa" delle strategie operative intraprese.

In particolare, poi, il diffondersi dei processi di partecipazione ha determinato l'esigenza da parte degli enti di governo di verificare gli effetti prodotti dalle politiche pubbliche mediante approcci *evidence - based*[126] supportati da adeguate analisi sul campo e confronti interlocutori con gli utenti finali, anche durante l'evolversi dell'*iter* procedurale.

Pertanto, per verificare l'effettiva validità degli interventi pubblici, sembra più congeniale lo svolgimento di attività di controllo e monitoraggio che, avendo come obiettivo l'analisi degli stati di avanzamento degli interventi, dell'efficacia in termini di rispetto dei tempi e dei costi, della capacità di interpretare le esigenze del territorio, dell' impatto sui bisogni della collettività, sono sviluppate *in itinere* e orientate ad *affrontare in modo sinergico un problema complessoi*[127].

Per strutturare tale modalità di verifica, gli Enti Pubblici sono chiamati a un impegno notevole nell'organizzare strumenti multidisciplinari in grado di intercettare e valutare i vari aspetti dell' azione pubblica, istituendo nuove modalità di interfaccia in tempo reale con gli utenti e gli investitori, per tutta la durata del procedimento e non solo a intervento compiuto.

La città di **Torino** ha attuato sistematiche azioni di controllo e monitoraggio degli investimenti pubblici, sia attraverso una politica generale supportata da efficaci tecnologie per controllare la globalità delle iniziative in corso e future su tutto il territorio comunale, sia attraverso puntuali azioni di verifica a scala di quartiere.

Nell'ambito della strategia "Torino Smart City"[128], l'Amministrazione si è dotata di validi strumenti di rilevazione e monitoraggio dei procedimenti da un punto di vista amministrativo e sociale, secondo una logica di apertura al dialogo con la collettività.

In particolare, un supporto determinante per una valutazione esaustiva ed efficace delle azioni progettuali è offerto dalle ICT: attraverso l'istituzione della "Piattaforma Torino Smart City", l'Amministrazione ha messo in campo un solido strumento di monitoraggio e gestione per la *governance* complessiva del progetto "Torino Smart City".

[123] VECCHI G.C., GIOIOSO G., 2006., p. 55
[124] VECCHI G.C., GIOIOSO G. 2006, ibidem.
[125] VECCHI G.C., GIOIOSO G., p. 56.
[126] RINALDI F.M.,2012
[127] VECCHI G.C., GIOIOSO G., p. 57.
[128] http://torinosmartcity.csi.it/

Da un punto di vista gestionale, infatti, la piattaforma offre in tempo reale al più ampio bacino possibile di soggetti interessati - amministratori, investitori, *stakeholders*, cittadini,… - informazioni sistematiche sullo stato del *project management,* sulla rendicontazione degli aspetti amministrativi, sugli impatti e l'efficacia dell'azione pubblica (attraverso indicatori di efficacia); per quanto concerne il monitoraggio e il governo dei procedimenti, poi, la Piattaforma fornisce un sistema di rilevazione permanente, dinamica e georeferenziata (Gis 3d) dei fenomeni e di tutte le variabili derivate dai sistemi informativi integrati, anche grazie allo strumento informatico del "cruscotto direzionale"[129] funzionale all'analisi degli indicatori di contesto, degli indici di valutazione e degli scenari di simulazione predittiva[130].

Oltre che tramite le tecnologie informatiche, la valutazione del successo delle azioni progettuali è anche effettuato attraverso processi di dialogo e condivisione con la comunità locale nell'ambito di un concreto legame con il territorio.

Nel Programma di Rigenerazione Urbana "Urban 3" di Barriera di Milano, l'Amministrazione Comunale di Torino ha inserito anche un programma di interventi finalizzati all'accompagnamento, comunicazione e monitoraggio delle iniziative in corso (asse 4, accompagnamento e comunicazione)[131] al fine, da un lato, di controllare lo stato di avanzamento delle opere e rispettare le tempistiche indicate nel Dossier di candidatura del PISU, dall'altro di favorire l' integrazione e la partecipazione della comunità nel processo di trasformazione del territorio.

In particolare, oltre che attraverso le consuete misure di divulgazione veicolate dal piano di comunicazione (animazione, segnaletica, eventi pubblici di presentazione,…), l'Amministrazione ha messo in atto un servizio di accompagnamento al PISU per *promuovere, coordinare e sostenere tutte le azioni sul territorio finalizzate ad un'attuazione efficace ed efficiente del programma,* con *funzione di collegamento tra l'amministrazione, i cittadini e gli altri soggetti pubblici e privati interessati*[132]*.*

Il servizio di accompagnamento - basato sull' istituzione di un Comitato di Scopo (Comitato "Urban") ai sensi dell'art. 39 del Codice Civile - svolge un ruolo operativo fondamentale nella gestione e organizzazione del programma nel suo complesso ed è finalizzato a garantire il corretto espletamento di tutte le procedure attuative indicate nel Dossier di candidatura, oltre che a verificare la rispondenza delle singole procedure alle normative nazionali ed europee.

Il Comitato svolge inoltre un ruolo di interfaccia tra i soggetti coinvolti, in modo da fornire un supporto informativo esaustivo sia rispetto allo stato dei procedimenti sia relativamente alle opinioni e all'apprezzamento della comunità, direttamente chiamata a esprimersi sui progetti in corso.

Il monitoraggio delle operazioni di rigenerazione dunque non viene espletato solo a livello procedurale attraverso la verifica e il controllo degli stati di avanzamento ma in stretta relazione con la comunità locale che è l'interlocutore prioritario dell'Amministrazione per sondare il grado di soddisfazione e l'apprezzamento dell'operato pubblico da parte dei residenti, in tutte le fasi dell'*iter* attuativo.

[129] Vedi: paragrafo cap. 4.4.1 del presente lavoro
[130] CARBONE S.L., RICCA L.,2011.
[131] COMUNE DI TORINO, Programma integrato di Sviluppo Urbano "Urban" a Barriera di Milano, 2010.
[132] http://www.regione.piemonte.it/notizie/piemonteinforma-notizie/diario/come-sar-la-nuova-barriera-di-milano/download.html

5. UN CASO STUDIO NAZIONALE DI *GOVERNANCE* PER UNO SVILUPPO TERRITORIALE INTELLIGENTE, SOSTENIBILE E INCLUSIVO: L'ESEMPIO DI REGGIO EMILIA

5.1. AMBIENTE

5.1.1 Rigenerazione urbana

L'obiettivo di sviluppare la rigenerazione urbana e del paesaggio è finalizzato a creare strategie di governo e gestione del territorio per uno sviluppo qualitativo della città incentrato su politiche di rigenerazione dell'esistente volte al contenimento dell'espansione urbana, a ridare significato ad ampie parti di città che nel corso degli ultimi decenni hanno perso identità e qualità della vita e a favorire precisi obiettivi di sviluppo economico locale in risposta ai fenomeni di globalizzazione e di conseguente innalzamento della competizione tra i territori[1].

L' Amministrazione Comunale di Reggio Emilia è impegnata da anni in alcuni processi di rigenerazione urbana che interessano consistenti porzioni di territorio caratterizzate da fenomeni di scarsa qualità e degrado ma che al contempo dischiudono un elevato potenziale di valorizzazione.

Si tratta di aree che costituiscono l'eredità primaria del passato produttivo e di servizio infrastrutturale della città, attualmente degradate o sotto - utilizzate, ma che veicolano, oltre a un notevole valore testimoniale, una visione di sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo da perseguirsi attraverso una pianificazione strategica - integrata estesa simultaneamente alle componenti fisiche, sociali ed economiche del territorio, secondo un ambito operativo rivolto al medio - lungo termine e alla scala vasta.

Sono di seguito illustrati gli interventi recenti più significativi in termini di complessità e impegno da parte della Pubblica Amministrazione: in particolare, si è scelto di illustrare specificamente gli ambiti progettuali per i quali sono state concluse, sono in corso o sono previste apposite procedure di finanziamento, a supporto concreto della fattibilità delle operazioni.

L'Area Nord è una risorsa territoriale fondamentale su cui da alcuni anni l'Amministrazione investe allo scopo di promuovere l'innovazione del modello economico, sociale e culturale di Reggio, secondo un approccio politico che fa leva sull'economia della conoscenza e in particolare sulle competenze strategiche distintive della città (Educazione, Meccatronica ed Energia/Edilizia Sostenibile) come fattori "trainanti" per stimolare nuovi processi imprenditoriali e sinergie tra gli operatori del mercato, della cultura, della ricerca. Per la realizzazione degli interventi l'Amministrazione ha attivato complesse relazioni con gli attori socio - economici locali, nell'ambito di articolati processi di dialogo finalizzati a delineare obiettivi e strategie comuni.

Tra le aree tematiche ricomprese nel progetto strategico complessivo di rigenerazione dell'Area Nord rientrano:

- la rigenerazione dell'Area Reggiane, all'interno della quale si svilupperà il Parco Conoscenza_ Innovazione_Creatività, che costituirà l'"epicentro" da cui attivare il motore dello sviluppo attraverso il potenziamento delle competenze distintive: qui si insediano già i centri di ricerca principali della città - il Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi" per l'educazione e il "Tecnopolo" della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia Romagna per il trasferimento tecnologico - e se ne verranno a stabilire nuovi, in relazione ai settori di Educazione, Meccatronica, Edilizia ed Energia Sostenibile;
- la realizzazione della Stazione dell'Alta Velocità e la sua trasformazione in Nodo Mediopadano come infrastruttura di interscambio tra differenti sistemi ferroviari (locali, nazionali e internazionali) e di collegamento intermodale fra autostrada e Alta Velocità;

[1] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento Unico di Programmazione 2014 – 2016, 2013, p. 153.

- la riqualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici come chiave essenziale per ricomporre l'identità del luogo e contrastare i fenomeni di periferizzazione e *sprawl* urbano.

Il Programma di Rigenerazione Urbana del Quartiere Mirabello è stato avviato nel 2010 a seguito di manifestazione d'interesse da parte di soggetti privati a farsi promotori di un processo di riqualificazione fisica, economica e sociale del comparto attraverso la stipula di accordi di partnerariato pubblico privato.

5.1.1.1 PIANO D'AZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DEL PAESAGGIO DELL'AREA NORD. LA RIGENERAZIONE DELL'AREA EX REGGIANE.

Il mondo è cambiato e Reggio Emilia deve riorientare il proprio modello di sviluppo. Quello che abbiamo in mente è un passaggio epocale dal modello che ci ha caratterizzati durante l'economia industriale - il "modello emiliano" - ad uno nuovo e più dinamico, un "modello emiliano europeo", adatto a competere nell'attuale economia della conoscenza. Un nuovo modello in cui si passa dalla formazione tecnica di massa dei nostri giovani alla preparazione universitaria diffusa; dalla cultura come emancipazione alla cultura come precondizione; dalla assimilazione del diverso al dialogo interculturale; dall'educazione come servizio all'educazione come competenza; da un mondo specializzato, rurale, radicato nell'agricoltura e nella meccanica verso un futuro possibile fatto di robotica, slow economy, green economy (…). Un nuovo modello che deve permeare tutte le dimensioni: le politiche economiche, le politiche territoriali, le politiche dei servizi e le politiche educative (…). Questa è una visione sfidante, ma raggiungibile, perché basata sulla valorizzazione delle competenze strategiche di Reggio (…). Al vertice del nostro sistema abbiamo posto la competenza più distintiva, quella per cui siamo noti nel mondo, l'educazione. Seguono le competenze che vivono la sfida della più forte competizione: la meccatronica e l'agroalimentare. Quindi le competenze che abbiamo definito "emergenti": le energie intelligenti e l'edilizia sostenibile, che sono un campo nuovo nel quale ci stiamo muovendo, e i servizi. Vedremo come, facendo perno sul cuore di queste competenze, possano prendere corpo grandi progetti di sviluppo economico, proprio nell'Area Nord in quanto risorsa al servizio della città[2].

Azione: programma di rigenerazione urbana Area Reggiane

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: finanziamenti ministeriali, nell'ambito del "Piano Nazionale delle Città" (istituito ai sensi di art. 12 decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, concernente "Misure urgenti per la crescita del paese", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 agosto 2012, n. 187); finanziamenti regionali, nell'ambito dell' Accordo di Programma con Regione Emilia Romagna - Documento Unico di Programmazione della Politica Regionale unitaria DUP 2007 – 2013 (approvato dall'Assemblea Legislativa Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 180 del 25/06/2008); fondi propri della PA; partnerariati pubblico-privati; *project financing*; piani urbanistici attuativi.

Finanziamenti erogati: Tramite il "Piano Nazionale per le Città", a seguito di stipula del "Contratto di Valorizzazione Urbana" ai sensi del D.L. 22 giugno 2012 n. 83 tra l'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato erogato un finanziamento di 10.950.000,00 € da destinarsi a interventi di rigenerazione di interesse prioritario nell'Area Nord: intervento di riapertura, riqualificazione morfologica e riorganizzazione funzionale del braccio storico di viale Ramazzini (2.000.000,00 €); riqualificazione e trasformazione di

[2] "COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Documento Strategico, 2010.

piazzale Europa nel centro fisico del Parco della Conoscenza_Innovazione_Creatività (500.000,00 €); riqualificazione architettonica e funzionale del Capannone 18 nell'area delle ex Officine Meccaniche Reggiane (8.450.000,00 €); tramite Accordo di Programma con Regione Emilia Romagna, sono stati erogati finanziamenti per: riqualificazione e trasformazione di piazzale Europa nel centro fisico del Parco della Conoscenza_Innovazione_Creatività (2.000.000,00 €); realizzazione del sistema ciclabile e pedonale di superamento del fascio ferroviario.

Partners economici e soggetti coinvolti: Ministero Infrastrutture e Trasporti, Regione Emilia Romagna, Provincia di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia, Circoscrizione nord-est, Reggio Children, IREN Rinnovabili, Club Meccatronica (Associazione Industriali di RE), UNIMORE, Camera di Commercio, Ordini Professionali.

Premessa: L'Area Nord di Reggio Emilia, estesa per circa 8.800.000 mq a nord del centro storico, è caratterizzata da una forte memoria industriale. Nel corso del '900, anche in ragione della posizione limitrofa dell'asse ferroviario, l'area ha progressivamente acquisito un profilo sempre più specializzato nel lavoro e nei servizi ad esso correlati: con l'insediamento all'inizio del XX secolo delle Officine Righi, poi trasformate in "Officine Meccaniche Reggiane" specializzate nella produzione di materiale rotabile ferroviario, nel corso del tempo si è consolidato il quartiere operaio di S. Croce, a chiara vocazione produttiva. Con il *boom* economico degli anni '60, l'Area Nord ha rafforzato la sua storica connotazione: parallelamente alla costruzione dell'autostrada Roma - Milano, oltre alle altre realtà industriali già attive nel contesto si è qui insediato il polo industriale di Mancasale, simbolo del Distretto Emiliano della piccola - media impresa. La successiva crisi del sistema produttivo e l'introduzione del terziario hanno determinato una profonda trasformazione dell'Area Nord, visibile nella dismissione delle aree industriali e nella diffusione di ampi vuoti e zone degradate a cui ha fatto seguito una evidente perdita di qualità urbana. Nonostante questo, oggi l'Area Nord si configura come una delle più strategiche in termini di potenziale di rinnovamento e valorizzazione. A fronte delle evidenti criticità - tra cui la separazione fisica dalla città a causa della "cesura" imposta dalle linee ferroviarie, la presenza di ingenti aree abbandonate con problemi di sicurezza e inquinamento ambientale, il sottoutilizzo delle aree pubbliche - sussistono infatti condizioni decisive per avviarne un'efficace rigenerazione: la cospicua dotazione di infrastrutture per la mobilità sia su gomma (Autostrada A1 e tangenziale) sia su ferro (Alta Velocità, FFSS storica e linea locale), la disponibilità di aree produttive dismesse da riutilizzare senza ulteriore consumo di suolo, la presenza consolidata di importanti funzioni di interesse pubblico[3], l'insediamento di "colossi" aziendali (tra cui MaxMara e Brevini), costituiscono infatti un effettivo *plusvalore* che ha indotto l'Amministrazione a investire in modo sistematico nell'Area Nord come campo di azione preferenziale per lo sviluppo della città.

[3] tra le strutture di maggiore importanza già insediate nell'Area Nord si ricordano: il Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi", presso l'ex stabilimento industriale Locatelli, attivo nell'ambito di studi e sperimentazione sull'educazione e sull'economia sociale, in sinergia con importanti centri di ricerca internazionali; il Tecnopolo per la "Ricerca industriale e il trasferimento tecnologico" presso il capannone 19 delle ex Officine Meccaniche Reggiane, realizzato a seguito di sottoscrizione di Accordo di Programma nel novembre 2009 tra Regione Emilia Romagna, Università di Modena e Reggio, CRPA spa, Comune di Reggio e Provincia di Reggio, per ospitare laboratori per la ricerca applicata e servizi nel settore della meccanica avanzata e della motoristica, della conversione efficiente dell'energia, dell'efficienza energetica degli edifici, dell'illuminazione e della domotica, della valorizzazione delle risorse biologiche agro-alimentari; il Centro per l'Educazione Musicale, situato presso la villa ex Omi nell'ex stabilimento industriale Locatelli; la "città dello Sport", comprensiva dello Stadio Giglio, di impianti natatori e servizi sportivi; il Parco Fluviale del Rodano, il Bosco Urbano; le Fiere di Reggio; le recenti opere del "Parco Progetti Calatrava" (ponti, casello autostradale, stazione Alta Velocità).

Masterplan,
Inquadramento territoriale dell'Area Nord - allegato 1 immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

In un tempo di crisi finanziaria, in cui è urgente la necessità di rivedere le politiche di sviluppo fisico, sociale ed economico, Reggio Emilia ha avviato negli ultimi anni imponenti processi di trasformazione territoriale finalizzati a conseguire una maggiore qualità urbana e a potenziare la sua competititività a scala nazionale e internazionale, facendo leva in particolare su una forte "economia della conoscenza". L'idea di città che l'Amministrazione intende proporre individua infatti nella formazione, nella promozione di ricerca e sviluppo e nell'innovazione imprenditoriale i motori necessari per avviare una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per consentire al tessuto socio - economico locale di acquisire un ruolo protagonista nel mercato grazie allo sviluppo di strategie, prodotti e servizi basati su un maggiore contenuto di *know-how*.

Il fondamento su cui l'Amministrazione ha inteso investire per conseguire tale obiettivo è la valorizzazione di tre competenze strategiche distintive della città, intese come peculiari risorse socio-culturali ed economiche del territorio grazie alle quali la città già si configura come un'eccellenza o tramite cui può acquisire maggiore competitività a livello nazionale e internazionale: Educazione[4], Meccatronica[5], Edilizia ed Energia Sostenibile[6].

Lo spazio "fisico" in cui si concentrano le azioni progettuali per rafforzare tali competenze distintive è costituito dall'Area Nord che rappresenta dunque uno

[4] l' approccio pedagogico in ambito prescolare ("Reggio Approach") scaturito dall'esperienza reggiana e veicolato dall'Associazione "Reggio Children" e dal Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi" è noto in tutto il mondo: la dimensione educativa è dunque strategica per consolidare e rafforzare il ruolo protagonista della città a scala globale. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Educazione, Piano di Sviluppo operativo del Laboratorio Internazionale dell'Educazione, 2012.

[5] il tessuto produttivo emiliano, tra cui quello della città di Reggio, è fortemente specializzato nel settore dell'ingegneria meccanica e della meccatronica, attivi soprattutto nei campi di agrimeccanica, robotica industriale, mobilità sostenibile, amusement parks, home appliances, componentistica: tra le città italiane con un tessuto industriale incentrato sulla meccanica/meccatronica, Reggio detiene il più alto indice di specializzazione. L'ambito produttivo specifico della meccatronica, i cui servizi e attività di ricerca avranno come "baricentro" operativo il Tecnopolo, è stato dunque colto come emblematico per rilanciare il protagonismo della città nel campo delle tecnologie innovative e dello sviluppo industriale. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Meccatronica, Piano di Sviluppo operativo del Polo della Meccatronica, 2012.

[6] la domanda sempre crescente di energia nel territorio e il gravoso dispendio determinato da un'edilizia di scarsa qualità impone l'adozione di strategie per incrementare l'efficienza, abbattere l'impronta ecologica, incentivare il ricorso a fonti rinnovabili. Per questo, i temi dell'energia e dell'edilizia sostenibile sono stati intesi come una sfida necessaria per allineare le politiche locali con le direttive europee e per garantire un processo di sviluppo più sostenibile. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Energia/Edilizia Sostenibile, Piano di Sviluppo operativo del Distretto del Metano e dell'Efficienza Energetica, 2012.

scenario territoriale fondamentale per l'avvio di nuove dinamiche economico-sociali e di trasformazione territoriale.

All'interno dell'Area Nord, in particolare, l'Area Reggiane è stata individuata come l'"epicentro" da cui si attiveranno i principali motori di sviluppo connessi all'economia della conoscenza, assumendo infatti il ruolo di infrastruttura decisiva per il potenziamento delle competenze strategiche della città.

Inquadramento territoriale dell'Area Reggiane (ortofoto), immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

Caratteristiche dell'intervento:

L'Area denominata "Reggiane" si estende oltre i confini dell' omonimo stabilimento industriale dismesso[7] comprendendo la zona delle ex Officine Meccaniche Gallinari e il sistema dei servizi della "città pubblica" (il Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi" e il Centro Intermodale per la Mobilità in Piazzale Europa).

[7] dopo l'ingente attività in ambito bellico durante il primo e il secondo conflitto mondiale, le Officine Meccaniche Reggiane hanno continuato la produzione fino all'ufficiale chiusura negli anni '50; a seguire, hanno continuato a produrre materiali ferroviari e grande impiantistica, prima con il gruppo a partecipazione statale EFIM e poi nel gruppo Fantuzzi, fino allo smantellamento definitivo negli anni '90.

Area Reggiane, il capannone 19 attuale sede del Tecnopolo, immagine fornite da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

In coerenza con gli obiettivi generali di sviluppo che tendono a potenziare la competitività di Reggio facendo leva su una sua spinta specializzazione nel campo dell'economia della conoscenza, la zona delle ex Officine Meccaniche Reggiane e le aree limitrofe (piazzale Europa, ex Officine Gallinari e aree produttive di via Gioia) è il luogo dove verranno a insediarsi, a fianco dei centri di ricerca esistenti (Centro Internazionale dell'Infanzia "L. Malaguzzi" e Tecnopolo), futuri centri di ricerca connessi alle competenze distintive, in modo da attrarre nuovi investimenti, creare servizi e infrastrutture per promuovere la diffusione di talenti, processi innovativi, nuove dinamiche sociali e relazioni economiche.

Per coordinare il complesso sistema degli interventi, l'Amministrazione Comunale ha avviato un percorso fondato su un approccio strategico - integrato teso a delineare un quadro d'azione condiviso tra gli *stakeholders* locali e strutturare una trama di relazioni e sinergie tra gli operatori pubblici e privati coinvolti nel processo di rigenerazione.

Con la convocazione degli "Stati Generali sul futuro dell'Area Nord" di Reggio Emilia nel gennaio 2009 l'Amministrazione ha ufficialmente iniziato la condivisione di un progetto comune con la cittadinanza, le istituzioni e le associazioni di categoria, finalizzato alla crescita della qualità urbana attraverso lo sviluppo del lavoro e la promozione dell'economia della conoscenza. In questa occasione sono stati formalmente delineati specifici obiettivi programmatici, quali la rigenerazione delle ex Officine Meccaniche Reggiane, la realizzazione della Stazione dell'Alta Velocità e la sua trasformazione in Nodo Mediopadano, la realizzazione di un' efficiente infrastruttura di interscambio tra i differenti sistemi della mobilità, la riqualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici, l'introduzione di nuovi sistemi tecnologici (ICT) per la gestione del territorio e l'erogazione di servizi.

Successivamente, con la presentazione nel maggio 2010 del *Masterplan* dell'Area Nord, l'Amministrazione Comunale ha mosso un ulteriore passo nel percorso di *governance* istituendo tre appositi gruppi di lavoro riferiti alle tre competenze strategiche distintive (Educazione, Meccatronica, Energia/Edilizia Sostenibile)[8] coordinati dalla regia dell'Amministrazione Comunale allo scopo di produrre specifici piani di sviluppo industriale da realizzarsi all'interno dell'Area Nord, e in particolare nella zona delle ex Officine Meccaniche Reggiane.

[8] in dettaglio, per quanto concerne l'""Educazione", è stato istituito il gruppo di progetto guidato da Reggio Children; relativamente alla "Meccatronica" è stato istituito il gruppo di progetto presieduto da Club Meccatronica - Associazione Industriali Reggio Emilia; relativamente all'"Energia/Edilizia Sostenibile" è stato istituito il gruppo di progetto presieduto da IREN, COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Masterplan, 2010

Al termine del percorso di confronto, sono stati elaborati Piani di Sviluppo Operativi per ciascuna delle competenze distintive, grazie ai quali è stato rivisto il sistema di *governance* per la gestione dei procedimenti da parte degli enti coinvolti[9], è stato potenziato l'investimento nei relativi centri di ricerca[10] e sono stati attivati specifici progetti industriali in sinergia con il Comune e l'Università di Modena e Reggio[11].

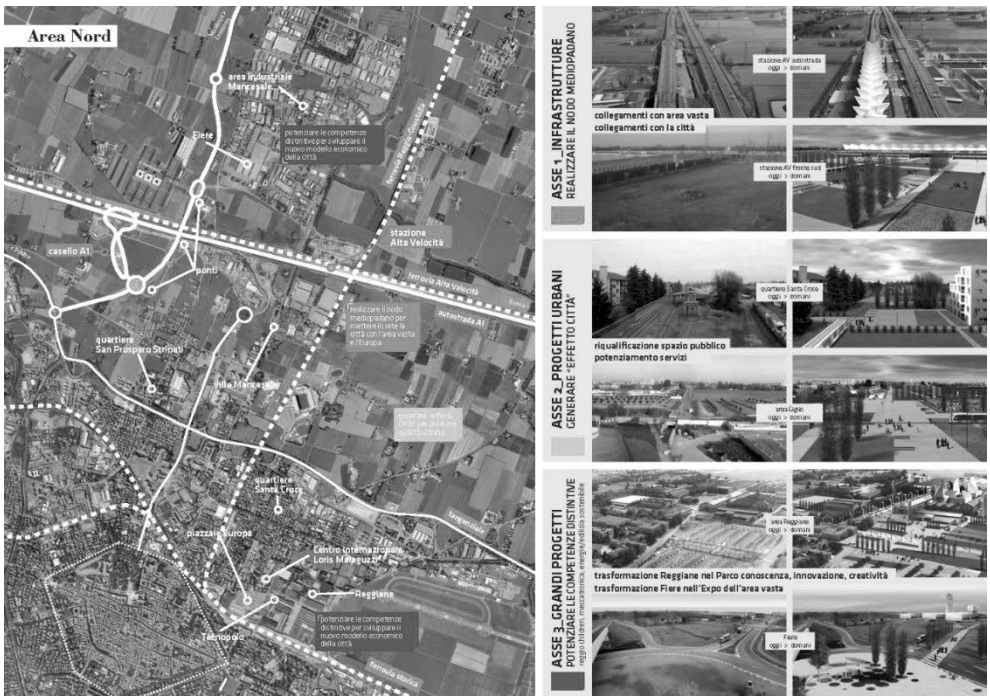
Nell'ambito del m*asterplan* è inoltre stato definito, attraverso l'istituzione del Gruppo di Progetto "Infrastrutture e Progetti Urbani" costituito da tecnici della Regione Emilia Romagna, della Provincia, del Comune di Reggio e della Circoscrizione Nord-Est, della Camera di Commercio e degli Ordini Professionali, un quadro sistematico e condiviso delle azioni progettuali generali da avviare nel territorio dell'Area Nord, strutturate secondo tre assi di sviluppo, 12 indirizzi operativi e suddivise in 47 progetti, che costituiscono il "Piano d'Azione per la riqualificazione e trasformazione urbana e del paesaggio dell'Area Nord" : Asse 1_Infrastrutture", inerente interventi di riqualificazione morfologica e funzionale del collegamento viario tra la Stazione dell'Alta Velocità e il nodo mediopadano con il centro storico della città; "Asse 2_Progetti Urbani", inerente interventi di riqualificazione del paesaggio come vera e propria infrastruttura di connessione degli spazi urbani di frangia e frammentari dell'Area Nord; "Asse 3_ Grandi Progetti", inerente la rigenerazione urbana dell'Area Reggiane e la sua trasformazione nel Parco Conoscenza_Innovazione_Creatività.

[9] relativamente alla competenza "Educazione", è stata istituita la "Fondazione Reggio Children"; relativamente alla "Meccatronica", è stata potenziata la società pubblico privata "REI - Reggio Emilia Innovazione", creata allo scopo di fungere da leva per il sistema produttivo locale e da *hub* della rete d'imprese locali; relativamente alla competenza "Energia/Edilizia Sostenibile" è stata costituita la società IREN Rinnovabili. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Masterplan, 2010.

[10] per Reggio Children, è stato previsto il potenziamento del Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi"; per il Club Meccatronica, del Tecnopolo; per IREN, è stato previsto l'insediamento del futuro Centro di Ricerca "Altervis" nell' Area Reggiane. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Masterplan, 2010.

[11] tramite Reggio Children sono stati attivati progetti volti al potenziamento delle funzioni di ricerca, consulenza e formazione e della dimensione internazionale del Centro "Loris Malaguzzi"; tramite il Club della Meccatronica è stato attivato il progetto per la creazione del "Polo della Meccatronica" da insediarsi nell'Area Reggiane allo scopo di coordinare e promuovere tutti i progetti di ricerca e sviluppo del distretto; tramite IREN sono stati avviati il progetto RE BUILD, finalizzato alla costituzione di una rete territoriale di professionisti ed imprese operanti nel campo della riqualificazione energetica e prestazionale del patrimonio edilizio esistente e il progetto BIOMETANO finalizzato alla realizzazione di un centro di ricerca e trasferimento tecnologico per lo sviluppo del distretto locale, regionale e nazionale del biometano. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Masterplan, 2010.

Masterplan, Inquadramento strategico dell'Area Nord - allegato 2, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia



In particolare per quanto concerne gli interventi da attuare nell'Area Reggiane, con la redazione del "Documento Programmatico per la Qualità Urbana (DPQU) per la rigenerazione urbana dell'Area Reggiane" nel 2011, sono stati delineati specifici indirizzi operativi e relative azioni progettuali.

Oltre al recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio industriale dimesso, il programma di rigenerazione intende attuare specifici interventi di potenziamento dell'accessibilità pubblica e privata tesi a ricomporre la connessione tra l'area e il centro storico, ad aumentare l'efficienza del trasporto pubblico su gomma e su ferro, a realizzare collegamenti diretti alla rete viaria portante, oltre a realizzare azioni per riqualificare e valorizzare gli spazi pubblici in modo da trasformare l'area Reggiane in una nuova polarità a servizio del quartiere Santa Croce e dell'intera città.

In particolare sono state individuate diverse azioni progettuali:

Azione 1 insediamento, sviluppo e messa a sistema delle competenze strategiche della città (Indirizzo operativo 1_realizzare il Parco Innovazione_Conoscenza_Creatività). La realizzazione del "Parco" è funzionale all'evoluzione di un modello di sviluppo basato sulla società della conoscenza, grazie all'insediamento nel contesto dell'Area Reggiane dei centri di ricerca, dei servizi e delle infrastrutture connesse alle tre competenze economiche distintive (Educazione, Meccatronica, Edilizia/Energia Sostenibile). Concretamente, le azioni progettuali riguardano il potenziamento delle funzioni locali e internazionali del Centro Internazionale "Loris Malaguzzi" e del Tecnopolo, la riqualificazione e recupero funzionale delle ex Officine Meccaniche Reggiane, delle ex Officine Gallinari e delle aree produttive di via Gioia che, grazie alla disponibilità di aree dismesse, potranno costituire un efficace supporto infrastrutturale in termini di spazi dove potranno collocarsi centri di ricerca, *start-up* e *spin-off* d'impresa, nuove realtà produttive provenienti dal territorio.

Azione 1_il Parco Innovazione_Conoscenza_ Creatività, Immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia (progetto ed elaborazione grafica: studio LEAA, RE)

Azione 2 potenziamento dell'accessibilità pubblica e privata (Indirizzo operativo 2_collegare l'Area Reggiane alla città e al centro storico)

Il programma di rigenerazione urbana dell'Area Reggiane riconosce un ruolo essenziale all'istituzione di efficienti collegamenti con la città e il centro storico. Per questo risultano fondamentali il potenziamento dell'accessibilità attraverso l' integrazione sinergica di politiche di interscambio, di intermodalità, e il coordinamento tra la mobilità su gomma e su ferro e tra la mobilità pubblica e privata. Le azioni progettuali riguardano: la realizzazione di un sistema ciclabile e pedonale a nord del fascio ferroviario, quale nuova struttura urbana portante su cui si attesteranno non solo le dotazioni e i servizi alla mobilità già presenti (parcheggi di intercambio, stazioni ferroviarie, FFSS e FER, autostazione) ma anche le funzioni future; la realizzazione di un sottopasso in corrispondenza di via Lama Golese allo scopo di connettere direttamente l'autostazione con i viali di circonvallazione e, tramite questi, con le linee extraurbane che servono il territorio provinciale a sud; la conversione del Servizio Ferroviario Metropolitano in un sistema di trasporto pubblico in sede propria ad alta capacità, di collegamento tra la stazione dell'Alta Velocità, la stazione FFSS e il Campus Universitario; la riapertura del braccio storico di viale Ramazzini come nuovo *boulevard* di accesso all'area e la riorganizzazione funzionale e riqualificazione morfologica di viale dell' Aeronautica, interventi entrambi necessari per garantire un efficace livello di accessibilità e il collegamento diretto alla viabilità portante (tangenziale) per la mobilità pubblica e privata.

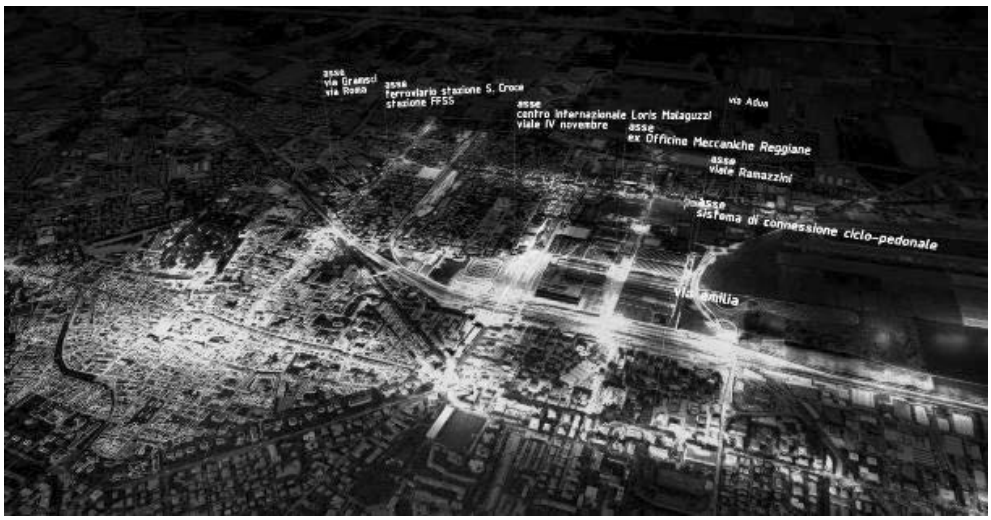
Azione 2_il sistema di percorsi ciclopedonali di superamento del fascio ferroviario, Immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia (progetto ed elaborazione grafica: studio LEAA, RE)

Azione 2_ riapertura del braccio storico di viale Ramazzini e riorganizzazione funzionale di via dell'Aereonautica (sopra); ipotesi di evoluzione/trasformazione dell'attuale S.F.M in un sistema ad alta capacità in sede propria (tipo tramvia, sotto); immagini tratta da "Documento Programmatico per la Qualità Urbana (DPQU) per la rigenerazione urbana dell'Area Reggiane" (progetto ed elaborazione grafica: studio LEAA, RE)

Azione 3 riqualificazione e valorizzazione della "città pubblica" (Indirizzo operativo 3_trasformare l'area in polarità urbana a servizio della città e del quartiere Santa Croce).

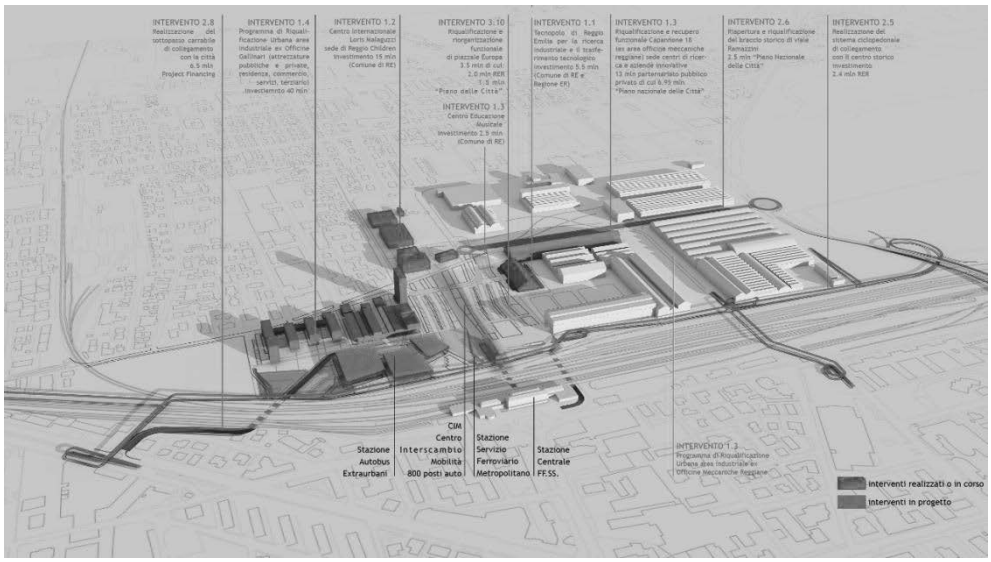
La valorizzazione dell'area Reggiane come nuova polarità urbana passa attraverso la riscoperta della città pubblica come "rete" di spazi, relazioni e dinamiche socio – economiche oggi "atrofizzate" a causa della perdita di identità e di qualità urbana del contesto. Il programma di rigenerazione intende dunque fare leva sull'"effetto – città", per contrastare lo *sprawl* urbano e consolidare un nuovo senso di comunità attraverso l'istituzione di una rete integrata e interconnessa di spazi pubblici di qualità.

Tra le azioni progettuali individuate rientrano: la riqualificazione e trasformazione di piazzale Europa nel "centro fisico" del Parco Innovazione _ Conoscenza _ Creatività e nel nuovo fronte della stazione verso nord; la riorganizzazione funzionale e riqualificazione morfologica di viale Ramazzini, come nuovo *boulevard* di accesso e distribuzione dell'intera Area Reggiane; la riqualificazione funzionale e paesaggistica del Bosco Urbano al Campovolo, come collegamento tra l'Area Reggiane e il Campus Universitario del San Lazzaro, per attuare una connessione paesaggistica con il sistema del Parco del Rodano e con la Cintura Verde su cui poggia la rete ecologica cittadina; la riqualificazione del sistema urbano nella zona sportiva di via Agosti, area ex Officine Reggiane, via Sani, allo scopo di garantire la " saldatura" tra il quartiere Santa Croce, le ex Officine Meccaniche Reggiane e il quartiere della stazione FFSS; la riqualificazione del sistema urbano di via Gramsci/via Roma, come nuovo asse di connessione tra il quartiere Santa Croce e il centro storico, e dell'area ferroviaria di via Talami, come nuova polarità nel quartiere.



Azione 3 _Rigenerazione dei tessuti urbani esistenti, immagine tratta da "Documento Programmatico per la Qualità Urbana (DPQU) per la rigenerazione urbana dell'Area Reggiane (progetto ed elaborazione grafica: studio LEAA, RE)

Il processo di rigenerazione urbana dell'Area Reggiane è un "cantiere in corso" che impegnerà intensamente l'Amministrazione negli anni a venire. L'aspetto qualificante dell'operazione consiste nell'approccio adottato dall'Amministrazione che denuncia una lucida visione di pianificazione strategica integrata, nell'ambito della quale il Comune ha costruito un quadro sinottico di interventi a scala vasta secondo una visione globale di trasformazione del territorio e ha delineato un sistema di operatori - pubblici e privati - coinvolti per la loro concreta realizzazione.



Area Reggiane. Quadro degli interventi nell'ambito del programma di rigenerazione, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

5.1.1.2 LA RIGENERAZIONE URBANA DEL QUARTIERE MIRABELLO

quartiere Mirabello – inquadramento rispetto al sistema urbano, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

Azione: programma di rigenerazione urbana quartiere Mirabello

Oggetto: rigenerazione urbana

Strumento di finanziamento: per la realizzazione degli interventi di riqualificazione del quartiere Mirabello, nel 2009 è stata bandita dal Comune una richiesta di manifestazione d'interesse per verificare la disponibilità di soggetti privati alla progettazione, attuazione e gestione degli interventi di riqualificazione urbana, sociale ed economica nell'area del quartiere Mirabello[12].

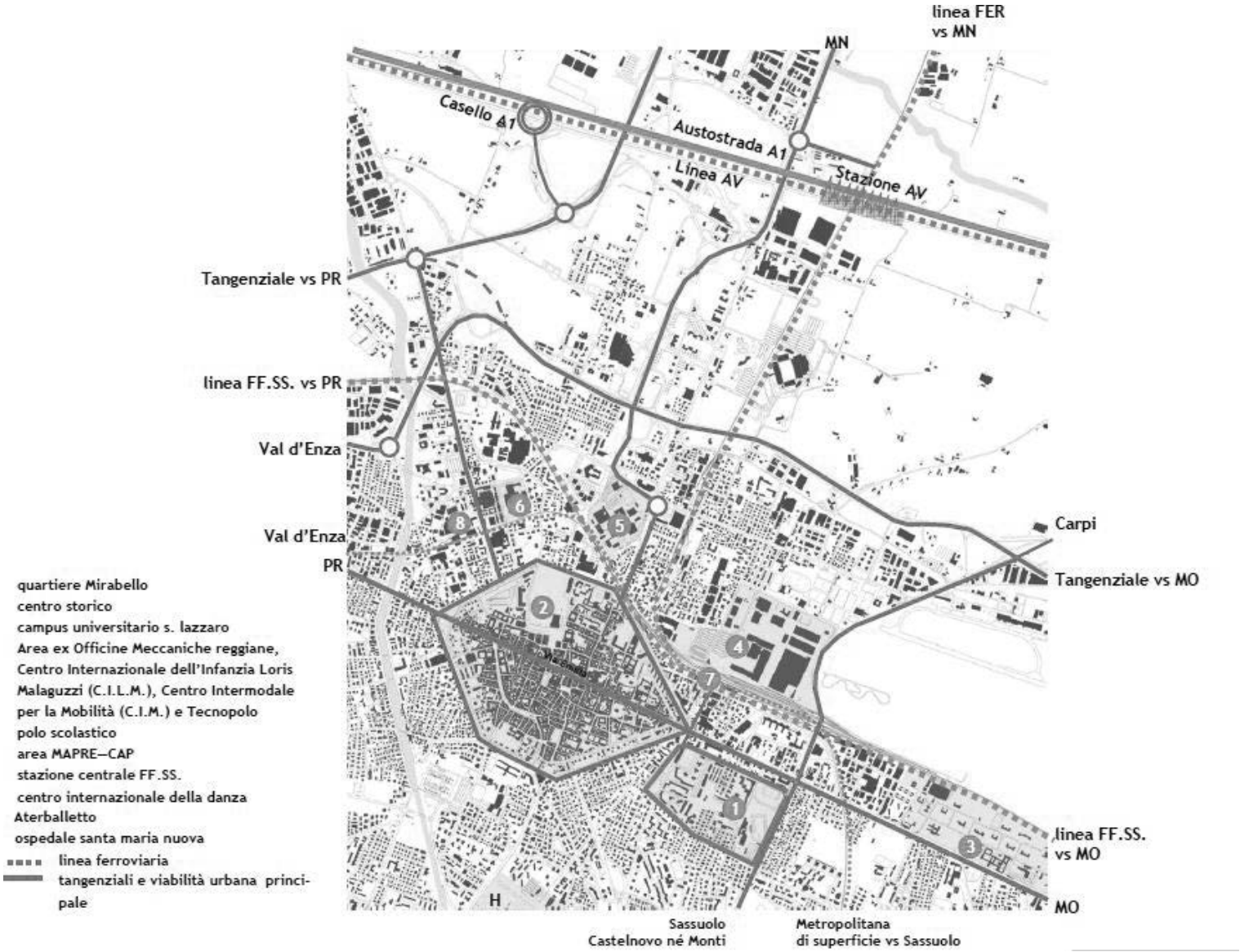
Attualmente, sono in corso accordi con soggetti privati nell'ambito di una procedura di concessione d'uso da parte dell'Amministrazione di beni immobili a fronte di interventi di recupero e riqualificazione urbanistica e sociale, interamente a carico di soggetti privati. In particolare, nel gennaio 2013 è stato stipulato un atto di accordo tra l'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia e il Consorzio di Solidarietà Sociale "Oscar Romero" per la riqualificazione di due immobili nel complesso ex Polveriera, da destinarsi a centro diurno e residenziale per disabili, ambulatori medici, pubblici esercizi, attività commerciali equosolidali, per un investimento di circa 4,6 milioni di €.

Partners economici e soggetti coinvolti: Amministrazione Comunale, soggetti privati

Premessa: Il Quartiere Mirabello, ubicato nella parte sud-ovest del territorio comunale di Reggio Emilia, è da sempre caratterizzato come area per servizi allo sport e tempo libero.

[12] all'invito pubblico hanno aderito diversi soggetti privati, nell'ambito di due distinte linee d'azione che prevedevano, da un lato, l'attivazione di interventi diretti attraverso accordi pubblico - privati e, dall'altro, la realizzazione di interventi più complessi inseriti nell'ambito di un programma generale di rigenerazione compreso all'interno del POC (Piano Operativo Comunale).

Nell'area, di prevalente proprietà comunale, a partire dagli anni '60 è sorta intorno allo stadio di calcio "Mirabello" l'area sportiva più importante della città, ancora fortemente operativa, costituita dall'impianto natatorio, dal campo di atletica e dal centro sportivo polifunzionale "Tricolore", e da ingenti disponibilità di verde destinate a parco. Nel quartiere si colloca anche la ex Polveriera, un consistente complesso edilizio di valore storico-testimoniale che ospita magazzini, depositi comunali e un parcheggio scambiatore.



quartiere Mirabello – inquadramento rispetto al sistema urbano, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

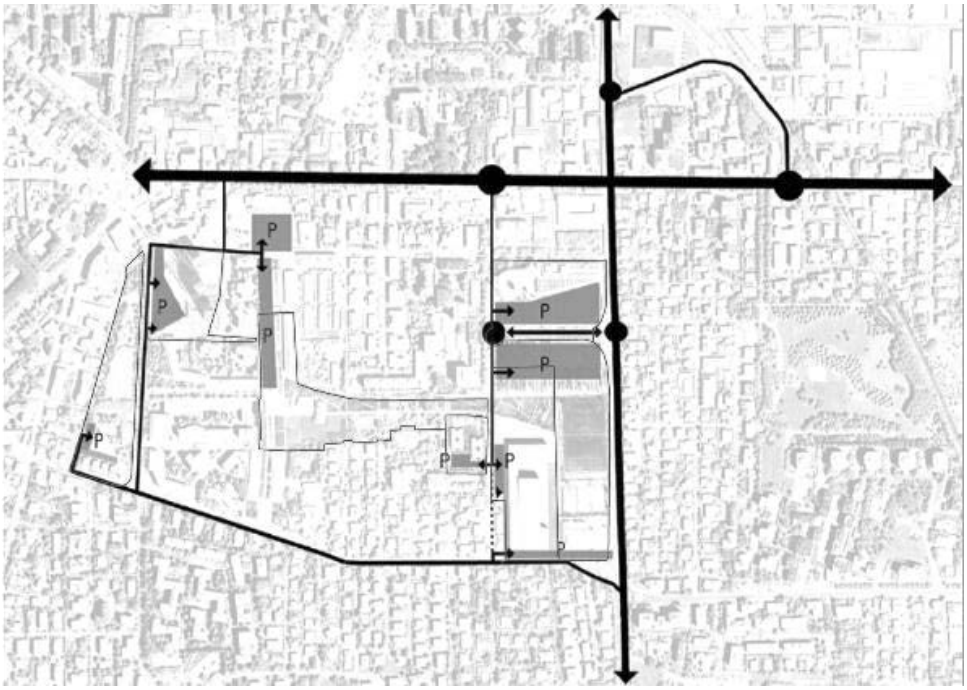
L'area è in una posizione strategica per quanto concerne la visibilità e l'accessibilità pubblica e privata, in quanto limitrofa al centro storico e facilmente accessibile dagli assi di collegamento alla scala locale e alla scala territoriale (autostrada, tangenziali, via Emilia, Ferrovia FF.SS., Alta Velocità).

Il Programma di rigenerazione intende, da un lato, consolidare la "storica" vocazione dell'area a servizio allo sport e, dall'altro, promuovere la valorizzazione della "città pubblica" strutturata sull'offerta di spazi e servizi tali da produrre una nuova qualità urbana e una migliore qualità della vita, in un contesto che oggi - per quanto specializzato - tuttavia non è indenne da fenomeni diffusi di sotto - utilizzo e scarsa identità.

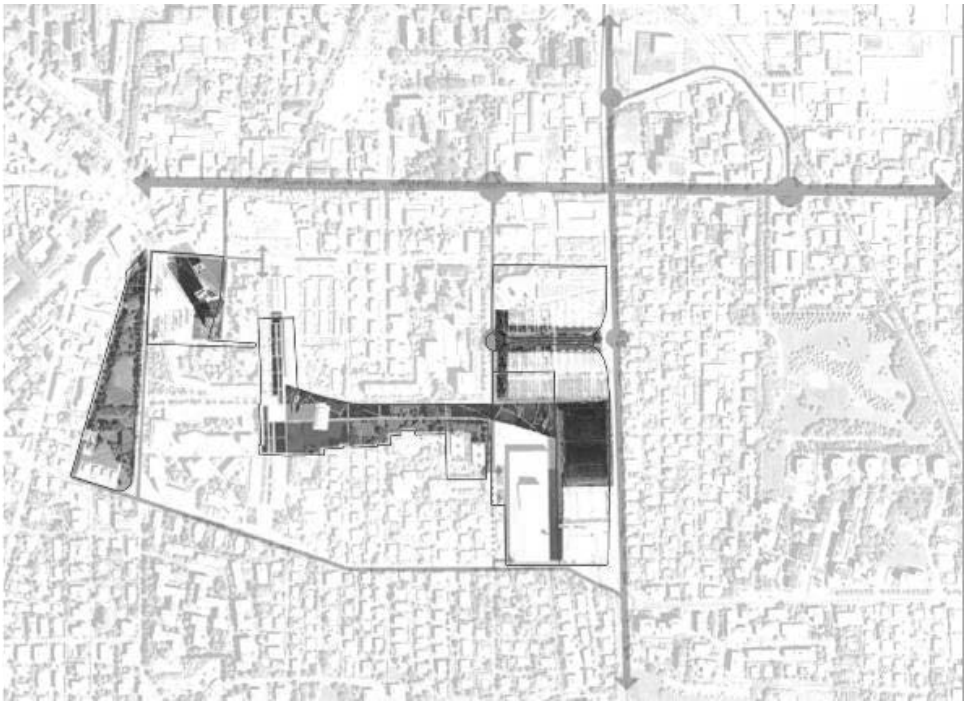
Caratteristiche:

Il programma di rigenerazione contempla azioni generali mirate a riconnettere il quartiere alla città, potenziandone il ruolo di polarità urbana, e azioni specifiche inerenti quattro ambiti di intervento all'interno del comparto: il parco Matteotti, la Polveriera, lo stadio Mirabello e l'area sportiva.

Relativamente alle strategie generali per restituire una nuova centralità al quartiere, si prevede l'incremento e la razionalizzazione delle dotazioni infrastrutturali (interventi sulle direttrici viarie per incrementarne la qualità urbana e la sicurezza, implementazione della dotazione di parcheggi pubblici), la valorizzazione delle attività commerciali consolidate lungo le principali direttrici viarie e l'incentivazione all'insediamento di nuovi servizi commerciali, la connessione e l' integrazione con la città attraverso una fitta trama di percorsi ciclo -pedonali e di un sistema di aree verdi tra loro interconnesse.



quartiere Mirabello – visibilità e accessibilità ai parcheggi, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia



quartiere Mirabello – sistema del verde, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia

Per quanto concerne le azioni specifiche inerenti i quattro ambiti di azione, si prevede una strategia progettuale che fa perno sulla connessione delle diverse parti di città pubblica in modo da ricomporre l'unità in un quartiere oggi connotato da elevata frammentazione.

Relativamente al Parco, il programma si propone di trasformare l'area in una "piazza" verde in grado di ospitare nuove attività ludico - ricreative a specializzazione sportiva oltre ad attrezzature e servizi per gli abitanti della zona, in particolare anziani e bambini, e di fungere da "connettore" tra il quartiere e il centro, anche grazie alla riqualificazione di Viale Matteotti.

Lo stadio, nonostante si configuri come una "mole" invasiva nel quartiere, rappresenta una struttura sportiva indispensabile per la quale si prevede un intervento di rifunzionalizzazione e di "mitigazione", nell'ambito del ri-disegno della zona di Porta S. Pietro come principale porta di accesso dal quartiere Mirabello al centro storico.

Il complesso dei fabbricati dell'ex Polveriera verrà riconsegnato alla collettività nella prospettiva di un uso continuativo durante tutto l'arco delle giornata e in stretta sinergia con il centro storico, grazie all'attrattività dei nuovi servizi offerti e all'elevata accessibilità. I padiglioni saranno interessati da interventi di rifunzionalizzazione, finalizzati al supporto logistico dei servizi educativi esistenti (scuole elementare e materna) e alla costituzione di una nuova polarità nel quartiere e a scala urbana grazie all'insediamento di nuovi servizi in ambito sociale (centro sociale, circoli di zona, biblioteca, mediateca, sede di enti e associazioni,…), culturale (*jazzclub*, spazi per giovani creativi,…), commerciali (mercati o fiere tematiche periodiche,…), terzo settore (*no –profit*, imprese e cooperative sociali,…).

L'Area Sportiva, distinta in quattro settori (campo di atletica, impianto natatorio, circolo tennis e campo da calcio), verrà valorizzata attraverso la realizzazione di un centro sportivo integrato sotto un'unica gestione o più gestioni tra loro coordinate, il rinnovamento delle attrezzature esistenti, l'introduzione di nuove funzioni connesse al benessere, alla salute e al tempo libero, la riqualificazione delle aree a verde a seguito della delocalizzazione dell'impianto di atletica e della trasformazione dell'area attualmente dedicata a campo da calcio.

5.1.2 Energia

L'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica degli edifici e ridurre l'"impronta ecologica", veicolato dalla Strategia Europa 2020 che prevede, tra l'altro, l'impegno unilaterale degli Stati Membri a ridurre entro il 2020 le emissioni di CO2 del 20% aumentando nel contempo del 20% sia il livello di efficienza energetica sia la quota di utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, è stato recepito anche dal Comune di Reggio.

Diverse sono le azioni messe in campo dall'Amministrazione, sul fronte delle politiche ambientali e di pianificazione territoriale.

A livello di politiche ambientali, dopo la sottoscrizione nel 2009 del "Patto dei Sindaci"[13] e la partecipazione come capofila al progetto LIFE "LAKS" (*Local Accountability for Kyoto Goals*)[14], nel 2011 il Comune di RE ha predisposto il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP), integrato con gli strumenti già in essere (Piano Energetico Comunale, Bilancio Ambientale). Il SEAP, concertato con gli attori economici del territorio (industria, agricoltura, commercio, artigianato, cittadini,…) e discusso trasversalmente dai servizi per la mobilità, pianificazione territoriale, ambiente e sviluppo economico, fornisce indicazioni specifiche su un pluralità di

[13] Con la promozione del "Patto dei Sindaci", l'Unione Europea ha coinvolto le comunità locali ad impegnarsi in iniziative per ridurre le emissioni di CO2 del 20% attraverso l'attuazione di un Piano d'Azione che preveda tempi di realizzazione, risorse umane dedicate, monitoraggio, informazione ed educazione.

[14] il progetto LIFE "LAKS" aveva l'obiettivo di fornire alle città italiane ed europee strumenti per monitorare le emissioni clima- alteranti, valutarne l'impatto ambientale e adottare le conseguenti azioni correttive, rendicontandone i risultati. www.comune.re.it/laks

azioni progettuali distinte in diversi settori di intervento[15], i tempi, le risorse, i risultati ottenuti e le forme di *accountability* allo scopo di ridurre le emissioni di CO2 in tutto il territorio comunale nell'arco di tempo tra il 2009 e il 2020.

Nel 2013 inoltre l'Ente ha redatto il Piano Clima 2007 - 2020, cofinanziato dalla Regione Emilia Romagna, con l'obiettivo di aggiornare e integrare le azioni previste dal SEAP, nell'ambito di un quadro di analisi delle politiche regionali e provinciali e con l'obiettivo di monitorare ulteriormente i risultati progressivamente raggiunti.

Per quanto riguarda il monitoraggio, in particolare, il Comune di Reggio Emilia si è dotato da tempo di un sistema di contabilità ambientale attraverso cui sono riportati gli esiti delle politiche adottate e sono fornite informazioni per orientare gli indirizzi politici: dal 2002 ad oggi, l'ente ha redatto 15 Bilanci Ambientali a consuntivo e preventivo, lavorando anche sull'integrazione della Contabilità Ambientale e del Patto dei Sindaci e avviando un percorso per redigere Bilanci Ambientali "Integrati" con il SEAP.

Il Comune di Reggio Emilia inoltre è impegnato da anni nella promozione della contabilità ambientale negli enti locali italiani coordinando, dal punto di vista politico e tecnico, un gruppo di lavoro costituito all'interno dell'Associazione Nazionale delle Agende 21 Locali Italiane (Gruppo di lavoro "Facciamo i conti con l'ambiente - *accountability* per la sostenibilità"), incentrando le attività sullo sviluppo di modelli di *accountability* del clima e sulla sperimentazione di nuove tecnologie di *open government* in materia ambientale.

A livello di pianificazione territoriale, il Piano Operativo Comunale (POC) - lo strumento di programmazione attuativa delle previsioni del Piano Strutturale Comunale (PSC) riferito all'arco temporale dei prossimi cinque anni - propone significativi elementi di novità rispetto al passato in materia energetica, introducendo una serie di misure nella pianificazione degli interventi urbanistici al fine sia di perseguire l'obiettivo dell' "impatto zero" in termini di emissioni di Co2 sia di consentire l'abbattimento dei costi di gestione[16]. In particolare, per ogni ambito inserito in POC vengono definite specifiche azioni di mitigazione e compensazione delle emissioni che riguardano:

- la maggiore efficienza a seguito della riduzione di energia primaria totale per gli usi residenziali e direzionali/commerciali;
- l'aumento della quota di energia proveniente da fonti rinnovabili, a copertura dei consumi di energia dell'edificio;
- la compensazione della quota restante di emissioni di CO2 attraverso la piantumazione di nuove alberature (solo nel caso di interventi in territorio

[15] In particolare i settori di intervento riportati nel SEAP, suddivisi in 46 azioni progettuali, riguardano: "Nuove energie a 0 CO2 - Produzione locale di energia rinnovabile dell'ente e del territorio", per promuovere lo sviluppo di energie rinnovabili e per creare sinergie con tutti gli attori locali in materia di produzione e utilizzo dell'energia fotovoltaica e della micro-cogenerazione; "Una città più verde ed efficiente - Edifici pubblici, Settore residenziale, Verde": per promuovere l'efficienza energetica degli edifici; "Reti e servizi intelligenti - Illuminazione pubblica, Acqua, Rifiuti": per migliorare la manutenzione e l'efficienza energetica delle reti idriche ed elettriche e per adottare nuove misure per il trattamento dei rifiuti urbani attraverso il potenziamento della raccolta differenziata; "Una città che si muove meglio - Mobilità, Trasporti": per potenziare il trasporto pubblico e il ricorso alla bicicletta, in un'ottica di diminuzione del traffico cittadino attraverso l'attivazione di strumenti di interscambio tra i mezzi di trasporto; "Un'economia a basse emissioni - Industria, Agricoltura, Commercio, Terziario": per promuovere presso le aziende e gli esercizi privati locali un sistema commerciale e operativo più sostenibile ed efficiente dal punto di vista energetico. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Patto dei Sindaci, 2014.

[16] Le misure per garantire un impatto "zero" negli interventi urbanistici sono concepite per essere facili da interpretare e verificare, coerenti con la normativa sovraordinata, non vincolanti nell'individuazione delle tecnologie e dei metodi costruttivi da applicare, finalizzate alla riduzione dei consumi energetici, delle conseguenti emissioni di CO, dei costi di gestione energetica, e orientate prima alla riduzione della domanda di energia e poi a coprire il fabbisogno energetico con fonti rinnovabili od assimilate.

agricolo) o tramite crediti volontari di carbonio da destinarsi al potenziamento della biomassa arborea del Comune di Reggio Emilia.

L'applicazione nell'ultimo decennio del progetto di certificazione energetica degli edifici ECOABITA ha inoltre contribuito notevolmente a ridurre l'impronta ecologica sull'ambiente delle attività edificatorie di iniziativa sia privata sia pubblica.

Oltre ai progetti in atto in materia di *governance* ambientale e pianificazione urbanistica, l'Amministrazione Comunale ha attivato strategie concertative con gli attori economici e gli *stakeholders* locali in materia energetica, nell'ambito di complessi processi di rigenerazione urbana aventi ad oggetto diverse aree strategiche della città: a questo proposito si cita il progetto elaborato dal gruppo di lavoro "Energia ed Edilizia Sostenibile" nell'ambito del programma di rigenerazione dell'Area Reggiane.

Come esempio di intervento di riqualificazione ambientale concretamente applicato al territorio, si cita invece il caso dei distretti produttivi APEA di Mancasale e Prato - Gavassa, anch'essi compresi come le Reggiane nel comparto urbano dell'Area Nord.

5.1.2.1 AREA NORD. GRUPPO DI PROGETTO "ENERGIA ED EDILIZIA SOSTENIBILE": PROGETTI "BIOMETANO" E RE-BUILD"

Azione: Il futuro dell'Area Nord - Masterplan. Gruppo di progetto "Energia ed Edilizia Sostenibile"

Oggetto: Piano di Sviluppo Operativo del Distretto del Metano e dell'Efficienza Energetica: progetti "BIOMETANO" e "Edifici a impatto Zero - RE BUILD"

Partners economici e soggetti coinvolti: Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, IREN Rinnovabili, C.R.P.A. lab

Premessa: Con l'avvio del percorso di rigenerazione dell'Area Nord della città, nell'ambito del quale l'Amministrazione ha istituito una vivace sinergia con gli attori economici del territorio allo scopo di attivare progetti innovativi di sviluppo, sono stati istituiti tre gruppi di progetto sulle competenze strategiche distintive della città ("Educazione", "Energia ed Edilizia Sostenibile", "Meccatronica") e un gruppo di progetto "trasversale" ("Infrastrutture e Progetti Urbani") preposto al coordinamento e all'attuazione dei progetti territoriali.

La società IREN Rinnovabili, fondata da IREN *multiutility* territoriale allo scopo di coordinare le competenze e le risorse economiche in materia di politica energetica locale, coordinatrice del gruppo di lavoro "Energia ed Edilizia Sostenibile", è da tempo attiva nel territorio reggiano: le iniziative di recente avviate riguardano infatti il recupero energetico di zone depresse, lo sviluppo di biogas/biomasse attraverso lo sfruttamento delle risorse locali (scarti agricoli e animali, residui, sfalci), la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente attraverso l'investimento nel fotovoltaico (progetto "Solar Farm" per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra in cave o discariche, progetto "A scuola con il sole" inerente l'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti delle scuole elementari), il ricorso a fonti energetiche alternative (realizzazione dell' impianto idroelettrico di Fornace - Baiso).

Nell'ambito del Gruppo di Progetto "Energia ed Edilizia Sostenibile", operativo tra il maggio 2010 e l'aprile 2012, IREN Rinnovabili ha individuato due ambiti tematici di intervento: le energie rinnovabili, allo scopo di perseguire un piano di sviluppo impiantistico nei settori di biomasse, biogas, fotovoltaico, eolico, idroelettrico; l' efficienza energetica, allo scopo di integrare le conoscenze nel campo della ricerca dei materiali, della progettazione e della costruzione, in modo da massimizzare l'efficienza energetica in ambito civile e produttivo.

Attraverso il Gruppo di Lavoro, da questi ambiti tematici sono scaturiti rispettivamente due progetti inerenti le energie rinnovabili e l'efficienza energetica:

progetto BIOMETANO, per la realizzazione a Reggio Emilia di un centro di eccellenza per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico per lo sviluppo della competitività e delle attività industriali sul biometano;

progetto "Edifici a impatto Zero - RE BUILD", inerente la riqualificazione energetica e prestazionale del patrimonio edilizio esistente.

Caratteristiche dell'intervento:

Progetto BIOMETANO

L'obiettivo del progetto consiste nella realizzazione a Reggio di un centro di eccellenza per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico per lo sviluppo della competitività e delle attività industriali sul biometano.

Il settore del biogas è in espansione sia in Italia sia in Emilia Romagna. In particolare il biometano, ottenuto dalla purificazione del biogas dalla Co2 in modo da consentirne l'immissione nella rete del gas naturale e dunque l'utilizzo come carburante per veicoli al posto di benzina e gasolio, è un importante strumento per abbattere le emissioni di gas serra e il ricorso a fonti di origine fossile.

L'Italia e l'Emilia Romagna costituiscono uno dei comprensori in Europa in cui è maggiormente sviluppata la rete del metano: a livello regionale, l'ampia disponibilità di scarti e sottoprodotti organici provenienti dall'industria agro - industriale, particolarmente attiva nel territorio, costituisce un'efficace risorsa per il settore.

Per promuovere la competitività delle imprese attive nella produzione/distribuzione di biogas, nel campo meccanico e agro-industriale, il Progetto "Biometano" intende istituire un "Centro Nazionale di Ricerca sul Biometano", con funzione di riferimento sia per le imprese - nei campi di ricerca industriale, trasferimento tecnologico, divulgazione, formazione, normativa - sia per i ricercatori - nell'ambito di scambi di conoscenze - e allo scopo di offrire servizi e attrezzature di laboratorio altamente specializzati.

Il "fulcro" delle azioni progettuali è costituito dall'Area Reggiane dove verranno a insediarsi gli appositi nuclei operativi e da cui scaturiranno nuove dinamiche imprenditoriali e processi di diffusione di *know – how*: il luogo "fisico" attorno a cui ruoteranno le attività del Centro è costituito infatti dal Tecnopolo, insediato nel Capannone 19 delle ex Officine Meccaniche Reggiane, dove è attivo C.R.P.A. lab nell'ambito della sezione "Piattaforma Energia - Ambiente".

Progetto "Edifici a Impatto Zero_ RE - Build"

Di fronte all'uso disinibito delle risorse non rinnovabili e alla pesante richiesta a livello globale di produzione di energia, la strategia "Europa 2020" dell'Unione Europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva individua nell' efficienza energetica una questione ineludibile per ridurre gli sprechi, le emissioni di gas clima-alteranti e garantire la sicurezza nell'approvvigionamento energetico.

Il territorio di Reggio è stato precursore nella diffusione di strumenti innovativi in materia energetica, grazie alla definizione del *brand* ECOABITA che ha svolto nel tempo una funzione prevalentemente legata all'elaborazione di aspetti normativi inerenti l'efficienza energetica in edilizia e alla validazione e certificazione delle soluzioni tecniche adottate.

A fronte di un quadro normativo estremamente variegato a livello nazionale e in continuo aggiornamento, nell'ambito del gruppo di lavoro "Energia ed Edilizia Sostenibile" IREN Rinnovabili ha proposto la ridefinizione e valorizzazione del marchio ECOABITA, individuando come settore strategico quello dell'educazione in quanto riconosciuto come particolarmente bisognoso di riqualificazione energetica a causa delle condizioni spesso inadeguate del patrimonio scolastico esistente.

In particolare, il progetto "Edifici a Impatto Zero_ RE - Build" attivato dal gruppo ha inteso sviluppare un'iniziativa pilota per la riqualificazione energetica e prestazionale del patrimonio edilizio esistente promuovendo l'integrazione e la valorizzazione della struttura produttiva del comparto edile.

Il progetto mira alla definizione di un processo integrato per la fattibilità tecnica ed economico - finanziaria degli interventi di riqualificazione energetica, attraverso l'attivo coinvolgimento del mondo imprenditoriale, professionale e della comunità.

Lo strumento giuridico per la realizzazione del progetto è costituito dalla modalità del "contratto di rete" - più snello del "Consorzio" e dotato di un fondo patrimoniale e di un organo comune - tramite il quale verranno attivate sinergie tra i diversi operatori: attraverso l'adesione all'iniziativa, le imprese si impegnano a collaborare, a scambiarsi informazioni e prestazioni, a esercitare in comune fasi e procedimenti rientranti nell'oggetto delle proprie attività, in modo da condividere un quadro operativo unitario e trasparente e adottare le soluzioni più adeguate per la realizzazione dei singoli progetti.

5.1.2.2 REALIZZAZIONE DI AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE (APEA): MANCASALE E PRATO – GAVASSA

Azione: realizzazione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)

Oggetto: Aree produttive di Mancasale e di Prato - Gavassa

Finanziamenti: fondi della comunità europea (POR FESR 2007-2013, relativo all'Asse III "qualificazione energetico-ambientale e sviluppo sostenibile", "Innalzamento delle dotazioni energetico - ambientali delle aree produttive"), fondi della Regione Emilia-Romagna. I beneficiari dell'erogazione dei finanziamenti saranno il Comune di RE per gli interventi ambientali da attuare a Prato - Gavassa e AGAC Infrastrutture spa per gli interventi energetici in entrambe le aree.

Partners economici e soggetti coinvolti: Comunità Europea, RER; comitato di indirizzo: Provincia di RE, Comune di RE, Comune di Bagnolo in Piano; soggetto gestore: AGAC

Caratteristiche:

In ragione dell'esigenza sempre più pressante di conciliare, coerentemente con gli obiettivi di Kyoto e della strategia Europa 2020, lo sviluppo economico - produttivo e la tutela dell'ambiente grazie a un maggiore risparmio energetico e al ricorso a fonti rinnovabili, gli strumenti legislativi definiscono le APEA come zone industriali progettate e gestite unitariamente e caratterizzate da specifici parametri di qualità, quali la salubrità dei luoghi di lavoro, la prevenzione o riduzione dell'inquinamento di aria, acqua, suolo, lo smaltimento e recupero dei rifiuti, il trattamento delle acque reflue, il contenimento del consumo di energia e il suo efficace utilizzo, la prevenzione dei rischi di incidenti, l'accessibilità e l'efficienza della mobilità[17].

[17] le APEA sono istituite ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 112/98 e disciplinate dalla LR 20/2000. In base alla legge regionale, le aree produttive di rilevo sovra - comunale (individuate nel Piano Territoriale di Coordinamento provinciale e nel Piano Strutturale Comunale) assumono i caratteri di APEA. La loro istituzione avviene attraverso specifico Accordo di pianificazione con la provincia e i comuni interessati; un "comitato di indirizzo", composto da Provincia e Comuni afferenti all'area produttiva, ha responsabilità in merito alle attività di indirizzo e controllo sia per la progettazione che la gestione, coinvolgendo i soggetti e le rappresentanze delle imprese insediate o da insediare nelle aree. Gli strumenti operativi su cui si fonda il funzionamento delle APEA sono l'istituzione di un soggetto gestore preposto alla gestione delle infrastrutture e alla redazione di un piano ambientale dell'area, allo scopo di analizzare i parametri ambientali ed energetici e monitorare i risultati in termini di abbattimento dell'impatto ecologico da parte delle aziende insediate.

Nel 2008 la città di Reggio si è candidata - a seguito di un lungo percorso di negoziazione con gli enti regionali preposti - a finanziamento per realizzare interventi di carattere ambientale ed energetico nelle aree di Mancatale e Prato - Gavassa.

Le azioni da attuare a livello energetico nell'area produttiva di Mancasale riguardano:

- la realizzazione di una piattaforma tecnologica da solare fotovoltaico. L'intervento prevede la conversione del campo fotovoltaico (già realizzato sul "capannone fanghi" dell'area AGAC Infrastrutture) in piattaforma tecnologica collettiva di potenza pari a 990 KWp. Il risultato comporta un notevole beneficio ambientale ed economico: circa 150 kW verranno destinati al soggetto gestore e gli introiti saranno utilizzati per fornire servizi all'APEA (circa 50.000,00 €/annui); i rimanenti 840 KW saranno frazionati e venduti alle imprese presenti nell'APEA a prezzi calmierati (-30% circa). Il costo dell'operazione ammonta a 3.500.000,00;
- la diffusione di rete pubblica a *led*. L'intervento prevede la sostituzione dell'attuale sistema di illuminazione pubblica con il sistema led (via Casorati e via Raffaello), con notevole beneficio in termini di risparmio energetico, riduzione dei consumi di energia primaria e delle emissioni di CO2. Il costo dell'investimento ammonta a 200.000,00€, il contributo finanziato al 50%;
- la realizzazione di una piattaforma di preparazione e trasformazione della biomassa legnosa vergine, proveniente da sfalci e potature, in cippato per successiva valorizzazione energetica. Già oggi, a Mancasale vengono conferite 30.000 t di legno da trasformare in *compost* o da distribuire a centrali a biomassa di altre province: attraverso l'insediamento della piattaforma a Mancasale si otterranno benefici in termini di risparmio sui costi di trasporto del materiale in altre centrali, di riduzione dell'impatto ambientale grazie alla riduzione del transito di mezzi pesanti per trasporto ad altre sedi, di possibilità di produzione di pallet per la produzione di energia elettrica che alimenterà anche la rete di teleriscaldamento. L'investimento ammonta a 3.000.000,00€, il contributo finanziato al 43%;
- la realizzazione di rete di teleriscaldamento a servizio delle imprese insediate per la climatizzazione invernale, estiva, la produzione di acqua calda sanitaria e l'eventuale ciclo produttivo. La nuova rete di teleriscaldamento consentirà di dismettere e riconvertire le attuali centrali termiche a combustibile fossile e garantirà una sensibile riduzione dei costi di consumo. Il costo dell'investimento ammonta a 1.000.000,00€, il contributo finanziato al 50%.

Le azioni da attuare nell'area produttiva di Prato – Gavassa a livello energetico riguardano:

- la realizzazione di una piattaforma tecnologica collettiva da solare fotovoltaico. L'intervento consiste nella realizzazione di un campo fotovoltaico a terra di 200 KWp in regime di cessione totale dell'energia: le economie che si genereranno serviranno a finanziare per il 50% le attività del Soggetto Gestore mentre la parte restante verrà destinata a creare quote equivalenti di potenza da acquistare da parte dei soggetti insediati nell'area. Il costo dell'investimento ammonta a 600.00,00 €;
- la diffusione di rete pubblica a *led.* L'intervento consentirà un notevole beneficio in termini di risparmio energetico, riduzione dei consumi di energia primaria e delle emissioni di CO2. Il costo dell'investimento ammonta a 250.000,00€, il contributo finanziato al 50%.

A livello ambientale, si prevede:

- l'insediamento, a seguito di accordo tra Comune, Provincia, IREN, Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato e il Servizio di Gestione dei Rifiuti

Urbani, di un impianto di Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB), come primo elemento di un futuro Polo Ambientale Integrato per la gestione e il trattamento dei rifiuti urbani;

- la riqualificazione di via Tirelli, attraverso il miglioramento della qualità viabilistica della strada e la creazione di spazi per la mobilità sostenibile. L'investimento ammonta a 400.000,00€;
- la realizzazione del "Chilometro Verde", una cortina di essenze arboree piantumate con funzione di "filtro" per la purificazione dell'aria e per la riduzione dell'impatto ambientale. L'investimento ammonta a 1.130.000 €;
- la realizzazione di vasche di laminazione per il miglioramento della portata idraulica dei reflui e la realizzazione di una condotta di connessione degli scarichi industriali alla rete cittadina di depurazione fognaria per il miglioramento del trattamento degli effluenti inquinanti. L'investimento ammonta a 1.285.000 €;
- la mitigazione ed ambientazione del Cavo Naviglio, attraverso il miglioramento della sua portata idrica e la sua valorizzazione ambientale. L'investimento ammonta a 115.000,00 €.

5.1.3 Biodiversità

5.1.3.1 LA "CINTURA VERDE"

Azione: rigenerazione, salvaguardia e valorizzazione del paesaggio

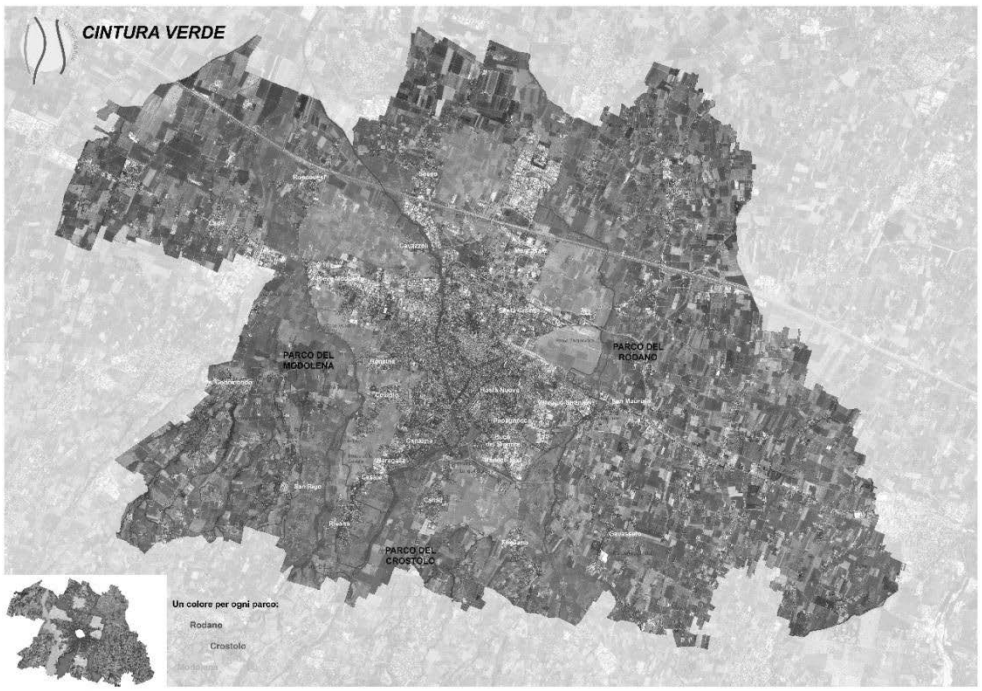
Oggetto: riqualificazione dei parchi fluviali del Crostolo, Rodano, Modolena e dei "cunei verdi"

Strumenti di attuazione e finanziamento: programmi di rigenerazione urbana finanziati attraverso contributi statali, regionali ed europei (finanziamenti tramite Programma Regionale di Sviluppo Rurale, Piano di Azione Ambientale ed altre modalità previste dal FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), fondi comunali, finanziamenti nell'ambito di partnerariati pubblico - privati, sponsorizzazioni private

Soggetti coinvolti: Comune di RE, associazioni di volontariato, privati, circoscrizioni nord-est, sud e ovest

Premessa: La "Cintura Verde" è il sistema del verde che intercetta 27 quartieri e ville dei 57 presenti nel territorio comunale, per un'estensione di 5.000 ettari intorno al centro urbano: l'area è costituita dai parchi fluviali dei torrenti Crostolo, Rodano e Modolena (29.800.000 mq) e dai "cunei verdi" (20.200.000 mq), ambiti periurbani prevalentemente rurali che collegano i parchi e che penetrano nella città consolidata.

Inquadramento territoriale (pagina seguente), immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Pianificazione e Qualità Urbana

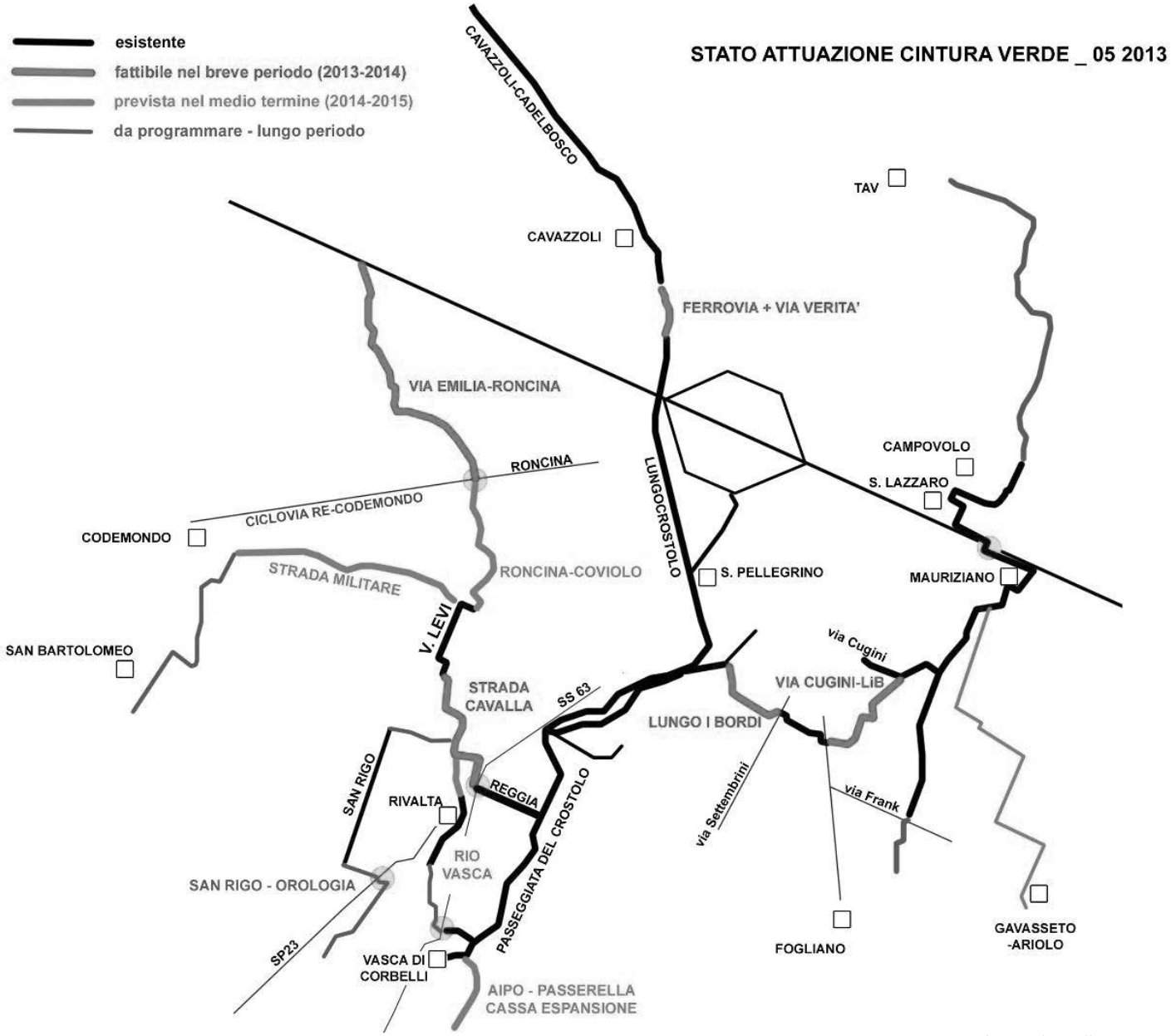


Secondo il Piano Strutturale Comunale (PSC), in particolare, i tre torrenti (Modolena, Crostolo, Rodano-Acqua Chiara) e i loro scenari di riferimento contribuiscono alla riqualificazione del paesaggio nell'ambito di azioni volte a potenziare l'identità e l'unitarietà del contesto territoriale e la connessione ecologica dei corsi d'acqua; i "cunei verdi" svolgono invece un compito di "mediazione" tra contesti urbani e rurali, secondo un principio di conservazione e valorizzazione dell'agricoltura in zona limitrofa alla città e si prestano per questo alla sperimentazione di progetti di "agricivismo" (educazione ambientale, accoglienza in azienda, vendita diretta, ecc...).

Dal 2006 l'Amministrazione ha attivato complessi programmi di riqualificazione e valorizzazione delle potenzialità ambientali e paesaggistiche dei parchi e dei "cunei verdi", allo scopo di incrementare da un lato la qualità ecologica del territorio e dall'altro di promuoverne la conoscenza e la fruizione.

In particolare nell'ambito del progetto "Cintura verde" sono stati individuati diversi obiettivi, quali:

- il potenziamento del sistema ambientale agro-naturalistico, mediante la qualificazione della vocazione naturalistica degli ambiti fluviali e la conservazione e valorizzazione dell'attività agricola che caratterizza i cunei verdi;
- l'incremento della fruizione paesaggistica da parte della collettività, attraverso la realizzazione e messa a sistema di connessioni ciclabili e pedonali e l'attivazione di iniziative culturali e ricreative in luoghi significativi, anche grazie alla sinergia con le realtà sociali presenti nel territorio;
- la definizione di una forte caratterizzazione e riconoscibilità degli ambiti territoriali all'interno di un sistema paesaggistico unitario, attraverso l'avvio di strategie di comunicazione incisive e tra loro coordinate.



Schema dei collegamenti, immagine fornita da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Pianificazione e Qualità Urbana

In questi anni l'azione progettuale dell'Amministrazione si è concentrata in particolare sui parchi fluviali.

I tre parchi, seppure inseriti all'interno di una visione strategica unitaria, presentano caratteri peculiari e differenziati: il Crostolo si caratterizza per la presenza di significative emergenze storico - culturali, quali il sistema delle dimore estensi (Reggia di Rivalta, villa d'Este, villa Rivaltella); il Rodano è connotato dalla presenza di ambiti di forte interesse naturalistico (area di riequilibrio ecologico, Fontanile dell'Ariolo,…); il Modolena è connotato da un territorio rurale particolarmente integro e di chiaro valore paesaggistico.

Complessivamente, ad oggi è stato riqualificato il 25,2% del territorio della Cintura Verde. Il parco del Crostolo (600 ettari) con l'area storica della Reggia di Rivalta (23,6 ettari) è attualmente uno degli spazi verdi più vivaci e frequentati in città; la riqualificazione del parco del Rodano (400 ettari) e del parco storico del Mauriziano (4,5 ettari) è in via di realizzazione attraverso un apposito Programma (avviato nel 2010-2011); nel 2009 sono stati attivati interventi per valorizzare il "cuneo" di via Settembrini nell'ambito del progetto "Lungo i Bordi"; dal 2012 l'Amministrazione ha iniziato a lavorare sul Parco del Modolena.

I progetti di rigenerazione sono scaturiti da percorsi di condivisione e partecipazione attiva con i cittadini - dalle Circoscrizioni, alle associazioni di volontariato,

agli operatori economici attivi sul territorio - attraverso costanti momenti di dialogo e di confronto con l'Amministrazione.

Stato di avanzamento delle opere: la campitura rossa indica gli interventi attuati nell'ambito dei parchi del Crostolo e del Rodano; la perimetrazione rossa gli interventi in corso (Parco del Modolena), immagine fornita da

Caratteristiche degli interventi:

Il parco del Crostolo

Il parco del Crostolo, caratterizzato per la sua vocazione "storico - culturale", è il primo ambito sul quale l'Amministrazione ha attivato un programma di valorizzazione paesaggistica allo scopo di promuovere le potenzialità ecologiche del bacino fluviale e delle aree a verde connesse e di incentivarne la fruizione da parte della collettività.

Il parco del Crostolo si configura come un "parco lineare" che si estende, con percorsi attrezzati, aree di sosta, segnaletica informativa per l'educazione ambientale, lungo il corso del torrente Crostolo per circa 10 km e comprende a aree a verde pubblico, terreni coltivati e zone di esondazione del torrente, oltre a luoghi di interesse monumentale come la Reggia di Rivalta e la villa d'Este con la Vasca di Corbelli. In particolare, la Reggia di Rivalta e il parco storico annesso costituiscono un'emergenza di notevole pregio artistico e paesaggistico, divenuto teatro da qualche anno di vivaci iniziative di animazione a grande richiamo di pubblico. Il progetto di restauro e recupero funzionale complessivo dell'edificio e del suo parco è scaturito da un articolato percorso di progettazione partecipata e dalla successiva ricerca di forme di partnerariato pubblico - privato per il finanziamento delle opere. Il parco è attualmente in fase di recupero, nell'ambito di un intervento che prevede l'inserimento di nuove piantumazioni, parcheggi, opere di arredo e una rete di illuminazione.

Il parco del Rodano

La valorizzazione paesaggistica e ambientale dei corsi d'acqua ha il duplice scopo di promuovere la costruzione di un'efficace e funzionale rete ecologica locale e di

favorirne la fruizione turistico - ricreativa con modalità responsabili e sostenibili dal punto di vista ambientale e naturalistico[18].

Il parco del Rodano, caratterizzato da una vocazione "naturalistica - ambientale", coincide con la parte centrale dell'ambito fluviale dell'omonimo torrente, inserita all'interno della "Cintura Verde" nella zona nord - est di Reggio Emilia, dai quartieri Villaggio Stranieri, Bazzarola, Ospizio, Santa Croce, San Maurizio, frazione di Gavasseto, fino all'Area Nord.

Lungo il percorso si dislocano diverse emergenze di interesse storico - culturale e paesaggistico: il complesso rinascimentale del Mauriziano, il Campus Universitario S. Lazzaro, l'area Reggiane, i siti naturalistici delle Acque Chiare, Rio Rodano, Fontanili di Fogliano, Ariolo e Oasi di Marmirolo, il parco del Campovolo.

La realizzazione del sistema "Rodano - Acque Chiare - Mauriziano" rappresenta una componente significativa del progetto di Cintura Verde, in quanto costituisce una connessione tra i quartieri urbani del Buco del Signore, Pappagnocca - Rosta Nuova e San Maurizio, gli ambiti periurbani definiti dal "cuneo verde" di Via Settembrini a sud, i due "cunei" Campovolo-Villa Curta e la Cirenaica-Via Petrella a nord, e il parco fluviale lineare del Rodano.

Il programma di rigenerazione, avviato nel 2010, è il risultato di un processo attivamente partecipato con la cittadinanza e le associazioni del territorio, nell'ambito del quale sono emerse le problematiche in essere (degrado, sottoutilizzo,…) e le strategie per rendere l'intero contesto riconoscibile come un ambito fluviale naturalistico maggiormente fruibile e "vissuto" dalla collettività.

Gli obiettivi del programma di rigenerazione riguardano la realizzazione di un "parco lineare" caratterizzato da un complesso sistema di "segni" naturali (forestazione lineare) e antropici (ridisegno del territorio rurale, percorsi) riconoscibile all'interno di un sistema unitario, in grado di incrementare la qualità ecologica, paesaggistica e sociale del territorio di Reggio e di potenziarne la conoscenza diretta e la fruizione.

Tra gli obiettivi specifici rientrano in particolare:

- l'incremento della qualità del paesaggio, attraverso la tutela e la valorizzazione degli ambiti naturali, il miglioramento della qualità delle acque, il consolidamento della vocazione rurale e l'introduzione di modalità di coltivazione eco - compatibili;
- l'incremento delle connessioni, attraverso l'apertura dei percorsi rurali al transito pubblico - d'accordo con gli agricoltori -,la realizzazione di nuove connessioni ciclopedonali con Gavasseto, con Fogliano e con il Parco del Crostolo, la messa in sicurezza dei percorsi esistenti;
- l'attivazione di strategie per la sostenibilità economica degli interventi, tra cui forme di partnerariato con soggetti privati per il recupero dei beni storici e di coordinamento con gli imprenditori agricoli per favorire l'autosufficienza e la redditività dell'agricoltura;
- la promozione della fruizione e della conoscenza dei luoghi, attraverso il potenziamento dell'offerta culturale e degli eventi presso le emergenze storico - artistiche, il recupero del patrimonio architettonico pubblico in stato di degrado (ex Tintoria, Colonica del Mauriziano, Colonica delle Acque Chiare), il potenziamento della strategie di comunicazione;
- l'attivo coinvolgimento della collettività in iniziative di co-manutenzione e co-gestione delle aree.

Attualmente è stato completato il primo tratto della Passeggiata del Rodano (circa 5 km) tra la zona delle Acque Chiare e il Campovolo, e si è avviato un percorso di

[18] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, "Parco del Rodano – il paesaggio tra le Acque Chiare e il Mauriziano", 2011.

valorizzazione dei luoghi di interesse storico-culturale compresi nel parco (Mauriziano, Colonica delle Acque Chiare) in collaborazione con le associazioni e gli enti attivi sul territorio, ai fini di potenziarne le funzioni più consone (museale, espositiva, educativa).

Nel 2012 sono state realizzate opere di connessione con il Mauriziano e le Acque Chiare (passerella, sottopasso) e sono stati ampliati gli ambiti naturalistici con gli interventi di riqualificazione del Fontanile, dell'Ariolo e del bosco urbano "Filippo Re". Attualmente si sta lavorando in collaborazione con le principali associazioni presenti sul territorio per una migliore gestione delle aree di proprietà pubblica, il Mauriziano, il percorso del Rodano e il Parco delle Acque Chiare ed è in corso la progettazione per proseguire la Passeggiata del Rodano verso sud, in connessione con il Parco del Crostolo.

Il parco del Modolena

A partire dalle competenze e dalla vocazione territoriale specifica del bacino del Modolena possiamo individuare una visione strategica che coincide con l'intento di caratterizzare il bacino del Modolena come un parco-campagna integrato nella Cintura Verde e connotato da un'agricoltura multifunzionale e da luoghi di valore paesaggistico e naturale che possono contribuire a dare risposta alla "domanda di paesaggio" degli abitanti della città. E' l'agricoltura l'elemento-chiave per la valorizzazione dell'area, che deve diventare una specializzazione d'eccellenza del territorio, che promuove e innova le aziende agricole esistenti, che produce nuove aziende, che si apre a nuove pratiche, a nuove colture, che guarda al cibo nelle sue varie e più contemporanee sfaccettature, dal km 0 allo slow-food, che vede nel paesaggio un elemento di qualificazione e nella fruizione dei cittadini un'opportunità di crescita[19].

Il parco del Modolena e Quaresimo conclude la cintura verde a sud - ovest del comparto urbano, mettendo in relazione i quartieri di Pieve, Roncina - Foscato, Coviolo e Rivalta, le frazioni di San Rigo, Codemondo e San Bartolomeo.

Il parco fluviale lineare del Modolena è caratterizzato, rispetto agli altri due parchi, da un bacino idrografico (composto dagli affluenti torrente Quaresimo, rio Coviola, fossa Marcia, rio Moreno, rio della Vasca) di notevole rilievo sia per estensione territoriale, sia per la valenza di connessione ecologica che comporta, sia per le spiccate peculiarità paesaggistiche e naturalistiche. Notevoli sono le presenze di valore storico – testimoniale presenti nel comparto, quali le "strade storiche" (la strada della Cavalla, tra Coviolo e Rivalta, e la Strada Antica Riccò che collega Coviolo, Codemondo e Cavriago) e l'importante emergenza monumentale di Villa Levi. Il torrente Modolena lambisce poi direttamente estese porzioni di territorio urbanizzato, in posizione limitrofa all'abitato e ai diversi servizi pubblici presenti (in particolare centri sociali).

Il Programma di Rigenerazione Urbana del Parco del Modolena, avviato nel 2012, e oggetto di una vivace concertazione tra Ente Pubblico e *stakeholders* territoriali, si propone gli obiettivi di:

- tutelare, valorizzare e ampliare gli ambienti naturali, attraverso: la salvaguardia delle fasce boscate ripariali dei torrente Modolena, Quaresimo, Coviola, Rio della Vasca e degli affluenti minori; l'ampliamento delle aree vincolate e l'estensione degli *habitat* naturali e semi-naturali tutelati; l'ampliamento delle fasce boscate ripariali su proprietà pubblicà (in collaborazione con Consorzio di Bonifica); la realizzazione di nuove aree boscate anche con la collaborazione di soggetti privati (operatori economici, agricoltori, cittadini, associazioni); il miglioramento della connettività ecologica in direzione est-ovest all'interno del territorio rurale grazie all'inserimento di siepi e macchie di bosco, in collaborazione con gli agricoltori;

[19] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, "Parco del Modolena e del Quaresimo", 2013.

- conoscere, preservare e migliorare la qualità delle acque, attraverso indagini in collaborazione con centri di ricerca, censimento degli scarichi e delle potenziali fonti di inquinamento, bonifiche delle situazioni "critiche";
- favorire la multifunzionalità delle aziende agricole come risorsa per la città, attraverso: la promozione della vendita diretta, della coltivazione e distribuzione a Km0, della ricettività in azienda, dell'educazione ambientale; il coordinamento con gli imprenditori agricoli per garantire la redditività dell'agricoltura grazie, ad esempio, a supporti nell'accesso a finanziamenti agro-ambientali; l'attivazione di iniziative di divulgazione delle attività (ricettive, educative, sportive…) nelle aziende agricole;
- migliorare e incrementare le connessioni per la fruizione paesaggistica del territorio, attraverso: la realizzazione di *greenways* lungo i corsi d'acqua (dalla via Emilia a San Rigo, come collegamento con il territorio di Quattro Castella e in prossimità del Rio della Vasca e della "strada della Cavalla" come collegamento tra il Modolena e il Crostolo); la valorizzazione di circuiti enogastronomici; l'incremento della segnaletica e dei punti informativi;
- promuovere la conoscenza dei luoghi, attraverso: l'avvio di una politica comunicativa chiara ed efficace, coordinata con gli altri interventi nella Cintura Verde; la promozione di eventi tematici e iniziative nei luoghi di interesse storico – artistico; la collaborazione con gli agricoltori, gli abitanti, le associazioni e gli attori territoriali nell'organizzazione di iniziative; l'attivazione di progetti di educazione ambientale nei luoghi di maggiore interesse tematico.

Attualmente si sta lavorando sull'aperura della *greenway* del Modolena e di 5.500 ml di nuovi percorsi ciclo-pedonali.

Il progetto "Lungo i bordi": il "cuneo" di via Settembrini

Il progetto di riqualificazione del paesaggio denominato "Lungo i bordi" è stato attivato nel 2009 dal Comune di Reggio (capofila), dal Comune di Albinea, dalla Provincia di Reggio Emilia, grazie ad un finanziamento regionale nell'ambito del programma per la promozione di "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione del paesaggio" (ex art. 49 L.R. 20/2000).

La metodologia applicata ha individuato la concertazione e la partecipazione come elementi centrali per la definizione del progetto, attraverso l'attivazione di tavoli tecnici con gli *stakeholders* territoriali e di un laboratorio di partecipazione con gli abitanti. Il *masterplan* interessa il "cuneo" di via Settembrini, attestato lungo i margini del territorio urbanizzato, e il suo ruolo di "filtro" tra la città e la campagna. In particolare il progetto contempla la riqualificazione di via Settembrini - via Roncosano come struttura per una nuova fruizione del territorio e l'attivazione di iniziative di valorizzazione e promozione dell'attività agricola a tutela della conservazione del paesaggio.

Il risultato è confluito in uno studio di fattibilità ma soprattutto nell'apertura di diversi "canali" di comunicazione e collaborazione che saranno strategici per i successivi *steps* progettuali. Per la realizzazione degli interventi è stato sottoscritto un protocollo d'intesa con i soggetti attuatori dei Piani Urbanistici Attuativi nelle aree interessate per la redazione di un progetto unitario di coordinamento e per la realizzazione delle opere a verde.

5.2. SOCIETÀ

5.2.1 Educazione

Una città che si prende cura dei propri cittadini investe molto anche sull'istruzione. Oggi viviamo nella società della conoscenza ed è fondamentale e strategica l'attenzione ai temi del sapere, dell'istruzione e della formazione, dell'apprendimento lungo l'intero arco della vita, perché è su questi fronti che si gioca sempre più la capacità di una società di costruire il proprio futuro. Avere una buona istruzione significa in primo luogo avere la possibilità, senza esclusioni di alcun genere, di accedere alle istituzioni dedicate alla formazione, istituzioni che sostengano, aiutino e valorizzino tutte le persone e tutte le culture, comprese le persone più fragili, contrastando e prevenendo così la marginalità e la devianza. In secondo luogo significa poter frequentare scuole, università o istituti adeguati e di qualità[20].

5.2.1.1 "REGGIO APPROACH" E STRATEGIE DI *GOVERNANCE* PER LA FORMAZIONE PRESCOLARE[21]

Reggio Emilia è una città che vanta una considerevole tradizione educativa, dall'ambito prescolare, a quello scolastico[22], alla formazione universitaria[23], all'offerta di servizi culturali[24].

[20] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento unico di programmazione 2014 - 2016, p. 94.

[21] informazioni fornite, oltre che da fonti indirette, dal confronto diretto con Presidente "Reggio Children s.r.l"

[22] Per quanto concerne l'età scolare, molteplici sono le iniziative comunali in materia di politiche educative. Da settembre 2012 la scuola reggiana è organizzata in Istituti comprensivi che dalla scuola dell'infanzia statale proseguono nella scuola secondaria di primo grado, allo scopo di favorire continuità educativa, superamento delle cesure tra i vari ordini di scuole, perseguimento del successo formativo e progressiva riduzione della dispersione scolastica. Per la fascia 6-29 anni, il servizio comunale "Officina Educativa" promuove percorsi educativi in sinergia con le scuole e con le altre agenzie pubbliche e private del territorio, potenziando l'offerta formativa, le attività sia in orario mattutino che pomeridiano, le iniziative di supporto scolastico; per incentivare la partecipazione dei giovani organizza consigli circoscrizionali dei ragazzi in sinergia con le scuole, laboratori creativi promossi dagli educatori negli spazi di aggregazione e nei centri sociali, "leve giovani" e progetti di cittadinanza attiva presso enti e associazioni operative in ambito solidale, culturale, sportivo, ambientalista; per prevenire la dispersione scolastica, ha attivato il "progetto Polo", in collaborazione con gli istituti scolastici, i servizi sociali e diverse associazioni, che organizza tirocini formativi presso aziende del territorio e percorsi volti al recupero o al rientro nel sistema scolastico. Educazione giovani e partecipazione - Officina educativa 6-29.http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/SrvznlnDBltrsrvz2?opendocument.

[23] Notevole è stato negli ultimi anni lo sforzo dell'Amministrazione per potenziare il ruolo di Reggio Emilia come città universitaria. Nella sede di Reggio Emilia, a seguito della riorganizzazione delle strutture didattiche e di ricerca prevista dalla Legge 240/2010, nel 2012 sono sorti i Dipartimenti di Comunicazione ed Economia, Educazione e Scienze Umane, Scienze e Metodi dell'Ingegneria ai quali fanno capo i Corsi di Laurea precedentemente inseriti, rispettivamente, nelle Facoltà di Scienze della Comunicazione e dell'Economia, Scienze della Formazione e Ingegneria. I Corsi di Laurea della ex Facoltà di Agraria sono stati inseriti nel Dipartimento di Scienze della Vita con sede a Modena, pur mantenendo le sedi didattiche a Reggio Emilia. In città hanno inoltre sede alcuni Corsi di Laurea della ex Facoltà di Medicina. Attraverso prima la riqualificazione dell'ex Caserma Zucchi destinata a sede di UNIMORE e poi il programma di riqualificazione urbana che interessa l'area dell'ex istituto psichiatrico S. Lazzaro da destinarsi a campus universitario con l'insediamento dei laboratori delle ex Facoltà di Agraria ed Ingegneria, la città ha avviato un percorso di rafforzamento della propria infrastrutture formativa, investendo sulla qualità dei corsi e dei servizi annessi. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento unico di programmazione 2014 - 2016, p. 121.

[24] Oltre al sistema scolastico e universitario, la città dispone di un ricco tessuto di servizi culturali costituito dalla "rete" delle biblioteche (biblioteca Panizzi e quattro decentrate, oltre a una ventina di biblioteche specialistiche), dal complesso dei musei (Palazzo San Francesco, Museo del Tricolore, Galleria Parmeggiani, Mauriziano, Sinagoga, Museo della Basilica della Ghiara, Officina delle Arti e Spazio Gerra,…) e dei teatri (Teatro Valli, Teatro Ariosto, Teatro Cavallerizza, Fondazione Nazionale

E' tuttavia soprattutto in riferimento alla fascia di età di 0 - 6 anni che l'esperienza educativa reggiana, denominata "Reggio Approach", è nota in tutto il mondo e costituisce un'assoluta eccellenza per la città: la filosofia pedagogica alla base di tale visione culturale consiste nell'idea che l'educazione del bambino non si fondi su metodi precostituiti ma sulla promozione delle sue potenzialità creative e critiche e sulla cooperazione e lo scambio con gli altri, ed è caratterizzata da alcuni tratti distintivi quali la partecipazione delle famiglie, il lavoro collegiale del personale, l'importanza dell'ambiente educativo, la presenza dell'*atelier* e della figura dell'atelierista, la cucina interna, il coordinamento pedagogico e didattico[25].

Il sistema educativo prescolare reggiano è basato sulla sinergia tra Istituzione Comunale "Nidi e Scuole dell'Infanzia", la società a capitale misto pubblico - privato "Reggio Children s.r.l. - Centro Internazionale per la difesa e la promozione dei diritti e delle potenzialità dei bambini e delle bambine" e la "Fondazione Reggio Children - Centro Loris Malaguzzi". La particolarità dell'approccio di *governance* adottato dall'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia in materia di politiche educative per l'infanzia consiste nell'avere attivato, a partire dagli anni '90, un sistema pubblico "integrato" in cui emergono, da un lato, la presenza di una significativa quota di servizi a diretta gestione comunale e, dall'altro, la possibilità di alimentare la formazione, la ricerca, lo scambio internazionale e l'*appeal* dell'esperienza pedagogica reggiana a scala globale attraverso l'attività di società e centri di ricerca a partecipazione mista pubblico - privata, in modo da consolidare l'esperienza delle Scuole e dei Nidi d'Infanzia e al contempo incentivare e supportare economicamente i servizi educativi e l'attività di ricerca.

Da un lato, quindi, opera l'Istituzione comunale "Nidi e Scuole dell'Infanzia" nata nel 2003, struttura con autonomia didattica, pedagogica, amministrativa, con un proprio bilancio economico e propri organi nominati dal Sindaco, specificamente preposta alla programmazione, potenziamento e gestione dei servizi per l'infanzia secondo una formula di *governance* in grado di consentire procedimenti più agili e snelli rispetto agli organi decisionali propri dell'Amministrazione[26]; dall'altro, si collocano "Reggio Children s.r.l" e "Fondazione Reggio Children".

"Reggio Children s.r.l" [27], nata nel 1994 su iniziativa del pedagogista Loris Malaguzzi e sollecitazione di un comitato di cittadini allo scopo di gestire gli scambi culturali tra le istituzioni per l'infanzia del Comune e insegnanti, ricercatori e studiosi a livello internazionale, costituisce lo strumento essenziale per veicolare l'esperienza di ricerca pedagogica maturala nelle scuole per l'infanzia reggiane conferendole visibilità in tutto il mondo: Reggio Children infatti si occupa precipuamente di "mettere in valore" tale patrimonio conoscitivo attraverso l'organizzazione di corsi formativi, mostre, convegni, attività di ricerca, consulenza, editoria, cooperazione internazionale, capitalizzando dunque il sapere pedagogico e mettendo a disposizione i ritorni economici per lo sviluppo dei servizi all'infanzia e per la ricerca nel territorio locale, nazionale e internazionale[28].

La "Fondazione Reggio Children"[29], nata nel 2011, si occupa infine di sistematizzare e promuovere la ricerca, sviluppando progetti di interesse sociale e socio-educativo e di integrazione culturale a livello nazionale e internazionale, anche tramite l'avvio di iniziative nei settori della solidarietà e della cooperazione e di *fund raising*[30].

---

della Danza), dalle istituzioni culturali (Polo Archivistico, Istoreco, Istituto Cervi nel campo della documentazione storica, Istituto Antonio Banfi di studi filosofici, Centro di documentazione di storia della psichiatria, Fondazione Palazzo Magnani della Provincia di Reggio Emilia, Fondazione Pietro Manodori,…), dalle associazioni *no - profit* connesse all'economia creativa. Ibidem, p. 96.

[25] http://www.reggiochildren.it/identita/reggio-approach/

[26] http://www.reggiochildren.it/i-nidi-e-le-scuole-del-comune-di-reggio-emilia/

[27] http://www.reggiochildren.it/identita/

[28] http://www.reggiochildren.it/attivita/

[29] http://reggiochildrenfoundation.org/?page_id=25

[30] Nel 2012 Reggio Emilia è risultata aggiudicataria dei finanziamenti erogati nell'ambito del Bando MIUR "Sviluppo e potenziamento dei Cluster tecnologici nazionali con il progetto "Città Educante", in cui capofila risultava la "Fondazione Reggio Children" di Reggio Emilia, insieme con Alma Viva –

5.2.1.2 RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA NORD E STRATEGIE DI LIFELONG *LEARNING*: IL POTENZIAMENTO DEL "CENTRO INTERNAZIONALE PER L'INFANZIA LORIS MALAGUZZI" E LA REALIZZAZIONE DEL "POLO DELLA MECCATRONICA"

L'Area Nord è il cuore pulsante di un complesso processo di rigenerazione urbana della città di Reggio Emilia, che promuove una visione di sviluppo territoriale basato sul potenziamento di un vivace economia della conoscenza.

Nell'Area Reggiane, inscritta nell'area Nord, in particolare insistono alcune tra le più importanti strutture formative della città, tra cui il "Centro Internazionale per l'Infanzia Loris Malaguzzi", sede di Reggio Children e Fondazione, situato nell'ex complesso industriale Locatelli inaugurato nel 2011, e il Tecnopolo per la ricerca avanzata, situato nell'ex padiglione 19 delle officine Meccaniche Reggiane e inaugurato nel 2013.

Si tratta di due strutture nevralgiche per l'educazione, la prima rivolta alla fascia d'età prescolare e scolare primaria, la seconda all'alta formazione e specializzazione universitaria specificamente in campo tecnico – scientifico.

Uno degli obiettivi del programma di rigenerazione urbana dell'area Nord è stato dunque potenziare tali nodi, in modo da consolidare una "cultura della conoscenza" estesa a diverse fasce d'età grazie alla quale fare di Reggio Emilia un contesto competitivo a scala internazionale. Da un lato quindi si è inteso rafforzare e sviluppare le attività, i progetti culturali, gli spazi fisici e relazionali del Centro Malaguzzi come emblema del sistema educativo "Reggio Approach" e dall'altro investire sulla nascita di un nuovo polo per l'alta formazione e il trasferimento tecnologico nel settore specifico della Meccatronica, avente come "epicentro" il Tecnopolo e gli spazi limitrofi.

Nell'ambito del programma di rigenerazione urbana dell'Area Nord, il gruppo di lavoro "Educazione"[31] coordinato da Reggio Children ha inteso contribuire all'intervento di rigenerazione urbana dell'Area Nord potenziando la struttura del già esistente "Centro Internazionale per l'Infanzia Loris Malaguzzi", individuato come centro di ricerca sull'educazione del futuro "Parco dell'Innovazione, Conoscenza, Creatività" e già oggi particolarmente attivo nella realizzazione di progetti di ricerca con *partners* nazionali e internazionali[32].

The Italian innovation company spa, Vitrociset spa, Rai Tv, CNR, Università degli studi di Trento, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, 15 piccole e medie imprese emiliano-romagnole. Il progetto riguarda una revisione strutturale del tradizionale ambiente di apprendimento e del ruolo degli educatori, grazie al ricorso ad approcci educativi ispirati al socio-costruttivismo e basati sull'uso sistematico delle nuove tecnologie informatiche, al fine di offrire approcci educativi innovativi estesi a un'esperienza di long - life learning e in ambiti spaziali differenziati che non includono solo le istituzioni scolastiche ma anche gli ambienti esterni e il tempo libero. Il tema essenziale è la nuova centralità dell'individuo "che apprende" in tutte le fasi della sua vita: il progetto prevede in particolare l'elaborazione di quattro ambiti di indagine rivolti a diverse fasce d'età (3-12; 12-18; 19-25; life-long-learning) nei quali sono coinvolti bambini, ragazzi, insegnanti, dirigenti, coordinatori pedagogici, famiglie e aziende. Il valore totale del progetto "Città Educante" ammonta a 10.588.878,00 € suddivisi in ricerca industriale, sviluppo sperimentale, progetto di formazione, a cui il Ministero contribuirà con co - finanziamento e forme di credito agevolato. COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento unico di programmazione 2014 - 2016, p. 115.

[31] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Educazione, Piano di Sviluppo operativo del Laboratorio Internazionale dell'Educazione, 2012.

[32] Tra le numerose iniziative recenti e in corso, si citano "I 100 linguaggi dei bambini in contesti multiculturali", in collaborazione con il Reggio Emilia Institutet (Svezia), una scuola a Stoccolma, e due scuole a Malmö; ricerche intorno ai linguaggi musicali e alla danza, all'interno del Protocollo d'intesa tra Fondazione I Teatri, Fondazione della Danza, Fondazione Reggio Children, Istituto Peri, Istituzione Scuole e Nidi d'infanzia; approfondimenti intorno ai linguaggi teatrali in collaborazione con la Fondazione I Teatri; "Ricerche in continuità", un progetto di ricerca condotto dal 2004 tra scuole dell'infanzia e scuole primarie della città; "atelier del gusto", ricerca intorno all'alimentazione nei suoi aspetti nutrizionali, percettivi, cognitivi e relazionali; progettazione di spazi del reparto di Pediatria dell'Ospedale S. Maria Nuova in collaborazione con l'Ente ospedaliero, Reggio Children, ReMida, associazioni di volontariato, Officina Educativa; percorsi di dialogo tra pedagogia e architettura, at-

In particolare, l'obiettivo del gruppo di lavoro è stato sviluppare tre possibili linee d'azione che coniugassero l'educazione con aspetti disciplinari differenti, quali l'alimentazione, la formazione e l'architettura.

In campo educativo - alimentare, il gruppo ha sviluppato il progetto "Pause - Atelier dei sapori", un'iniziativa eno-gastronomica che propone la sinergia tra eccellenze in campo educativo e imprenditoriale nel settore alimentare: attraverso la realizzazione dello spazio-ristorazione "Pause – Atelier dei sapori" presso il "Centro Internazionale Malaguzzi" è stata avviata una *partnership* con il gruppo Ferrarini in modo da attivare un progetto culturale funzionale non solo alle dinamiche pedagogiche del Centro ma a anche a potenziarne i servizi di accoglienza e proporre alla città un nuovo *atelier* di sperimentazione: il progetto sviluppa iniziative di cucina didattica *in progress*, di sperimentazione e di educazione nel settore alimentare promuovendo l'offerta di cibo biologico e a Km 0 in coerenza con le politiche alimentari adottate in tutti i Nidi e Scuole dell'Infanzia di Reggio Emilia.

In campo formativo, è stato previsto un piano di intensificazione dei rapporti tra il Centro e aziende di diversi settori economici e produttivi a livello sia nazionale sia internazionale, attraverso l'implementazione dei percorsi di consulenza e formazione relativi all'apprendimento, alla progettazione e gestione di servizi per l'infanzia, alla progettazione di arredi e oggettistica.

Relativamente alle interazioni tra educazione e spazio costruito, nel 2012 è stato avviato un percorso di studio, ricerca e analisi per l'ampliamento della scuola esistente presso il Centro "Loris Malaguzzi" che attualmente ospita tre sezioni di scuola d'infanzia e tre classi di scuola primaria: attraverso un concorso di progettazione a inviti a livello internazionale, l'obiettivo era pervenire a un progetto per una scuola 3-11 anni, in grado di fornire un percorso formativo unitario e rappresentare un esempio "pilota", in termini di sinergia tra pedagogia e architettura, per le realtà educative di tutto il mondo ispirate al "Reggio Appoach".

Il gruppo di lavoro "Piano di Sviluppo Operativo del Polo della Meccatronica"[33], coordinato dal Club Meccatronica[34], si propone di individuare nel Tecnopolo e nelle attività che verranno ad insediarsi in aree limitrofe uno strumento per consolidare l'alta formazione in campo tecnico - scientifico, secondo una modalità di *collaborative research* tra aziende, laboratori di ricerca, utilizzator finali.

A questo proposito il gruppo di lavoro ha delineato alcuni indirizzi strategici, quali:

- l'istituzione all'interno dell'Area Reggiane del "Polo della Meccatronica" gestito da REI – Reggio Emilia Innovazione, per promuovere e coordinare tutti i progetti relativi alla Meccatronica e per avere una maggiore riconoscibilità grazie alla creazione del "Portale della Meccatronica". I filoni di attività riguarderebbero l'offerta di servizi, la ricerca, la formazione superiore e universitaria, il supporto alla formazione di nuove imprese
- la realizzazione nell'area Reggiane di un nuovo *hub* per l'innovazione grazie alla concentrazione, accanto al Tecnopolo, dei laboratori di ricerca e trasferimento tecnologico delle imprese private e dei centri di ricerca diffusi nel territorio reggiano

---

traverso i progetti di ampliamento della scuola del Centro Internazionale e della Scuole Diana e XXV Aprile, danneggiate dal terremoto del 2012.
Di particolare rilevanza è inoltre l'iniziativa recentemente avviata a seguito di accordo di collaborazione tra Istituzione Nidi e Scuole dell'Infanzia e Expo 2015 "Nutrire il pianeta. Energia per la vita", inerente il progetto "Children Park", una proposta di gioco e di percorso esperienziale rivolto a bambini e famiglie nell'ambito della visita ad Expo, sui temi della sostenibilità, del futuro del pianeta, della vita e della relazione tra gli elementi naturali (acqua, aria, terra, energia, microrganismi, mondo vegetale, mondo animale). COMUNE DI REGGIO EMILIA, Bilancio di previsione, 2013; "Children park - ring around the planet, ring around the future. Concept", fornito da Reggio Children s.r.l.

[33] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Meccatronica, Piano di Sviluppo operativo del Polo della Meccatronica, 2012.

[34] il Club della Meccatronica è un organismo promosso dall'Associazione Industriali di Reggio Emilia che riunisce aziende attive nei settori della meccatronica.

- la definizione di un nuovo modello di trasferimento tecnologico condiviso tra REI e Università al fine di aumentare il numero di contratti di ricerca con le imprese, con particolare riferimento all'attuazione di progetti su nuovi materiali, meccanica agricola, robotica, mobilità sostenibile, e la realizzazione di un incubatore di imprese presso l'Area Reggiane
- lo sviluppo di progetti congiunti tra Istituti Tecnici, Università e imprese nel campo della Meccatronica, attraverso percorsi di orientamento, specializzazione a livello di scuola superiore, istituzione di *summer schools* e *masters*, per garantire un processo formativo continuativo nel settore
- la promozione delle competenze meccatroniche reggiane attraverso l'istituzione di una piattaforma istituzionale finalizzata alla realizzazione di un "*cluster* della meccatronica".

5.2.1.3 L'EDUCAZIONE ALLA LIBERTÀ ESPRESSIVA: I PROGETTI "REGGIONARRA" E "REMIDA"[35]

Il Comune di Reggio ospita alcune vivaci iniziative promosse dalle istituzioni educative presenti nel territorio allo scopo di incentivare personali forme espressive nella collettività, intese da un lato come occasione di affermazione delle peculiarità e creatività individuali e dall'altro come strumento per costituire un sistema condiviso di relazioni e scambi culturali nell'ambito di eventi di vita pubblica fortemente vissuti e partecipati. Tra le attività rientrano i progetti "Reggionarra" e "Remida", che culminano in eventi specifici a cadenza annuale (le giornate di Reggionarra e il Remida Day) ma che costituiscono l'epicentro attorno a cui ruota un insieme di iniziative formative e culturali nel lungo periodo.

Il progetto culturale "Reggionarra", dapprima inteso come esperienza singola poi successivamente replicato con notevole richiamo di pubblico negli anni successivi, è stato promosso nel 2006 dal Comune di Reggio Emilia, dall'Istituzione Comunale "Scuole e Nidi dell'Infanzia" e dal Centro Internazionale per l'Infanzia "Loris Malaguzzi", in collaborazione con il laboratorio teatrale "Gianni Rodari".

Il progetto riguarda l'organizzazione, nel corso di occasioni circoscritte a cadenza annuale, di eventi di narrazione - rivolti non solo ai bambini - nei luoghi pubblici più significativi della città, grazie al contributo volontario di attori professionisti, genitori, atelieristi e insegnanti, cittadini e tutti coloro che individuano nella narrazione uno strumento essenziale per sprigionare le proprie capacità espressive. Le iniziative sono precedute da attività di scambio e confronto nell'ambito di incontri e *atelier* teatrali nell'arco di tutto l'anno in preparazione alle giornate ufficiali della narrazione che si svolgono all'inizio dell'estate.

Le attività di Reggionarra costituiscono l'occasione per la comunità di condividere senza limiti di età, estrazione sociale o culturale, il valore della partecipazione ad iniziative di aggregazione spontanea ispirate dallo stimolo narrativo e dalla condivisione di momenti culturali, e di riscoprire spazi pubblici inusuali e sconosciuti che divengono un suggestivo palcoscenico per le *performances* di lettura e racconto.

Il centro di riciclaggio creativo Remida è un progetto culturale ideato a Reggio Emilia nel 1996 e promosso da Comune di Reggio Emilia, Istituzione "Scuole e Nidi d'Infanzia",IREN Emilia e gestito dalla Fondazione "Reggio Children - Centro Loris Malaguzzi".

[35] http://www.reggiochildren.it/atelier/reggionarra/, http://www.reggionarra.it/, http://www.reggiochildren.it/atelier/remida/, http://zerosei.comune.re.it/italiano/remida.htm, http://www.irenemilia.it/utilita/enia-scuola.jsp?codice=217

In base alla convinzione che tutti i rifiuti e materiali di scarto costituiscono un'importante risorsa, il centro raccoglie, organizza e mette gratuitamente a disposizione delle scuole, delle associazioni, dei centri diurni per anziani e ragazzi, dei centri sociali e per disabili, degli oratori e dei gruppi educativi territoriali di Reggio Emilia, Parma e Piacenza, gli scarti della commercializzazione e della produzione industriale (carta, cartone, ceramica, colori, cordame, cuoio, gomma, legno,...) da riutilizzare e "rianimare" nell'ambito di progetti culturali - educativi.

Il centro organizza inoltre annualmente corsi di formazione, laboratori e atelier creativi, seminari, allestimenti, conferenze, allo scopo da un lato di veicolare nuove possibilità di comunicazione e dall'altro di promuovere una cultura della responsabilità socio-ambientale e diffondere una maggiore consapevolezza sui meccanismi delle filiere produttive.

Attualmente il centro Remida di RE è visitato da circa 2000 persone all'anno; 392 sono le strutture iscritte e 3.600 le persone che hanno prelevato i materiali per il loro riutilizzo nell'anno scolastico 2012-2013. Da tempo inoltre il centro ha concretizzato rapporti di collaborazione con realtà nazionali e internazionali per l'apertura di centri analoghi in tutto il mondo (oltre che in Italia, anche in Australia, Norvegia, Danimarca, Svezia e Germania).

5.2.2 Innovazione sociale

5.2.2.1 L'ESPERIENZA DEL FAB LAB

I Fab Labs (fabrication laboratories) costituiscono una rete globale di laboratori a scala locale, che favoriscono e promuovono lo spirito creativo mettendo a disposizione strumenti per la fabbricazione digitale. *I Fab Labs forniscono strumentazioni per potere realizzare (quasi) tutto e i condividere i risultati ottenuti. All'interno dei Fab Labs viene fornito agli utenti un'assistenza operativa, formativa, tecnica, finanziaria e logistica*[36].

Nel 2012 il Comune di Reggio Emilia ha concesso in comodato d'uso a Reggio Emilia Innovazione Soc. Cons. r.l.[37] gli spazi del Centro Culturale "Marco Gerra" per l'insediamento del Fab Lab, prima esperienza in regione sulla scorta di quelle già avviate negli Stati Uniti e in Europa.

Il Fab Lab si configura un laboratorio in piccola scala nel quale macchine controllate da sistemi informatici *Open Source* e facilmente accessibili sono messi a disposizione della collettività per promuovere nuove forme di creatività ispirate al principio del *do it yourself* e per incentivare iniziative di sperimentazione del prodotto industriale e di prototipazione.

In particolare, la tecnologia del Fab Lab consente, a partire da *files i*nformatizzati e attraverso l'uso di stampanti 3D, *laser cutter* di precisione, frese e *plotter* vinilico, la fabbricazione digitale artigianale a costi contenuti e in tempi rapidi; la modalità *Open Source* e la stretta collaborazione tra gli oltre 100 Fab Labs di tutto il mondo rendono poi possibile la reciproca collaborazione e l'impiego di *softwares* e progetti disponibili in rete, liberi da diritti, condivisibili, implementabili e modificabili.

I potenziali utenti spaziano dai cittadini interessati a trovare nuove forme espressive alle proprie idee, ai creativi, agli artisti e *designers*, alle scuole per

[36] http://fab.cba.mit.edu/about/charter/

[37] Reggio Emilia Innovazione (REI) è il centro per l'innovazione di prodotto nel settore della Meccatronica, fondato nel 2003 su iniziativa del Comune e della Provincia di Reggio Emilia, dell' Università di Modena e Reggio, di Capitalia, del sistema imprenditoriale reggiano, con l'obiettivo di offrire risposte concrete alle richieste di ricerca Industriale, trasferimento tecnologico e servizi tecnologici alle imprese. www.reinnova.it

l'approfondimento educativo delle tecnologie digitali, alle imprese per promuovere la ricerca al di fuori dell'ambito industriale, alle rappresentanze istituzionali per elaborare nuove sinergie con gli attori del mondo economico e della ricerca.

Ad oggi il Fab Lab di Reggio Emilia ha realizzato diversi progetti, dalle prime prototipazioni in ambito accademico e aziendale, alle *challenge*s aziendali sul tema dell'i*nteraction design*.

Nel 2014 il Fab Lab verrà a insediarsi nel nuovo Tecnopolo per la ricerca e la Sperimentazione Tecnologica, consolidando la sua vocazione di laboratorio di sperimentazione e la sua dotazione tecnologica, e verrà inserito in un percorso educativo nell'ambito del sistema scolastico reggiano con la collaborazione del "Centro Internazionale per l'Infanzia Loris Malaguzzi" e del sistema dei "Nidi e delle Scuole dell' Infanzia" del Comune.

5.2.3 Partecipazione e integrazione

L'Amministrazione di Reggio Emilia si è da tempo attivata nella promozione di politiche per la partecipazione della collettività nei processi decisionali pubblici: le pratiche partecipative sono infatti intese come efficaci strumenti di *governance bottom – up* sviluppati attraverso percorsi di condivisione e co-progettazione in materia di politiche pubbliche, secondo un approccio che tende a favorire il protagonismo attivo e la responsabilizzazione dei cittadini come garanzie essenziali per il successo delle iniziative di comune interesse.

Il marcato cambiamento nella configurazione sociale degli ultimi anni a seguito delle complesse dinamiche migratorie ha poi giustificato ancora più fortemente l'avvio dei processi partecipativi e ha condotto all'adozione di specifiche politiche per l' integrazione.

Come molte altre realtà italiane ed europee, il forte cambiamento della struttura sociale in corso a seguito degli imponenti flussi migratori e della delineazione di profili culturali, etnici e religiosi sempre più variegati all'interno dei sistemi urbani comporta notevoli problematiche di integrazione e civile convivenza: al 31/12/2013, il 18,2% della popolazione residente a Reggio Emilia era costituito da cittadini stranieri[38].

Nonostante la crisi del 2009 abbia ridotto l'entità dei flussi migratori in entrata, sono comunque emerse diffuse problematiche di tensione sociale dovute al tasso di disoccupazione, all'aumento dei prezzi, alla riduzione del reddito pro - capite e del potere d'acquisto.

Diverse sono dunque le iniziative attivate negli ultimi anni da Comune di Reggio Emilia in materia di partecipazione e integrazione[39], allo scopo di consolidare civismo e coesione in una società sempre più composita e di incrementare il dialogo interculturale.

[38] COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento unico di programmazione 2014 - 2016, p. 86.

[39] Reggio Emilia è l'unica città italiana a partecipare al progetto europeo "Intercultural Cities" dedicato al tema "Vivere insieme - Combinare diversità e libertà nell'Europa del XXI esimo secolo" e detiene il coordinamento e la presidenza del "Network Nazionale delle Città Interculturali", una rete che comprende 23 città che collaborano sui temi dell'integrazione allo scopo di definire concrete strategie di governo locali per migliorare il dialogo interculturale e la partecipazione. Il Centro Interculturale "Mondinsieme" costituito nel 2001 con statuto giuridico di Fondazione su iniziativa del Comune, si occupa attivamente di sensibilizzazione sul pluralismo culturale, sulla partecipazione attiva dei cittadini, sul contrasto ad ogni forma di xenofobia, attraverso progetti culturali, di dialogo, comunicazione ed educazione. http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/Cities/Default_en.asp, http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/ntwrk, http://www.mondinsieme.org/

5.2.3.1 INIZIATIVE DI CITTADINANZA ATTIVA[40]

Il progetto "I Reggiani per esempio"[41] avviato nel 2008, nasce con l'intento di raccogliere buone pratiche di cittadinanza attiva e di responsabilità sociale da parte di enti, associazioni, imprese, gruppi di cittadini o singoli, secondo un principio di sussidiarietà che individua i cittadini come soggetti in grado di collaborare fattivamente con gli organi politici nei processi decisionali pubblici.

Reggio Emilia è una delle città italiane con il più alto indice di associazionismo nel campo della solidarietà sociale[42]: il progetto si propone quindi di coinvolgere il "capitale umano" presente nel territorio, dalle associazioni di categoria a quelle del volontariato, dalle fondazioni ai sindacati, dalle istituzioni alle singole aziende, pubbliche e private, per promuovere iniziative di protagonismo dei cittadini e di democrazia partecipata.

Nel 2010, con lo stanziamento di 800.000,00 € e la pubblicazione di un bando[43] rivolto alla comunità, chiamata ad esprimersi per collaborare alla stesura del programma di governo nell'ambito di progetti di utilità sociale, si è avviato un concreto percorso di partecipazione: dei 439 progetti pervenuti (da scuole, associazioni sportive, cooperative sociali, parrocchie, centri sociali, associazioni di categoria, gruppi di cittadini), 175 sono stati finanziati[44]. Nel 2012 è stato pubblicato un secondo bando, con uno stanziamento di 400.000,00€, indicante diversi specifici ambiti di intervento (welfare di comunità, socialità/integrazione/convivenza, cultura, valorizzazione del centro storico, aggregazione, animazione nelle ville e nei quartieri, sostenibilità ambientale): delle 242 proposte presentate ne sono state finanziate 86.

Nell'anno 2013 si completeranno i progetti finanziati nel 2012 e si predisporrà l'ipotesi di avviso pubblico di finanziamento per l'anno 2014, compatibilmente con le disponibilità di bilancio.

Il progetto "Anche tu per esempio"[45] del 2011, in continuità con il progetto "Leva Giovani" del 2006 (rivolto esclusivamente a ragazzi tra i 15 e i 29 anni), si propone di favorire la partecipazione dei cittadini alla vita pubblica, promuovere la socialità e contrastare forme di isolamento, attraverso la costituzione di un sistema organizzato di volontariato singolo aperto a tutti i cittadini residenti a Reggio Emilia con più di 15 anni di età e interessati a svolgere attività di solidarietà e di utilità civica in sinergia con i servizi comunali e le organizzazione del Terzo Settore presenti nel territorio (Organizzazioni di Volontariato, Associazioni di Promozione Sociale e Cooperative sociali).

Gli ambiti di azione riguardano la partecipazione ad iniziative culturali, di comunicazione, di tutela dell'ambiente, educative-ricreative, di sostegno alle persone, di supporto amministrativo e all'organizzazione di eventi, a cui i cittadini possono aderire a seguito di presentazione di candidatura, colloquio di orientamento, individuazione di un tutor di riferimento per il progetto prescelto: la chiamata effettuata nel mese di dicembre 2012 ha raccolto 156 progetti presentati dal Comune

[40] Informazioni direttamente acquisite da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Sevizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi.
[41] http://www.reggianiperesempio.comune.re.it/
[42] al 2010, si stimavano 655 volontari attivi per il Comune, 350 Organizzazioni di Volontariato attive sul territorio provinciale, 750 Associazioni di Promozione Sociale, 108 cooperative sociali, fonte: Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi
[43] "I Reggiani per esempio 2010 - Avviso pubblico per la presentazione di proposte volte a promuovere il protagonismo dei cittadini e la cittadinanza attiva".
[44] in particolare i progetti finanziati e realizzati nel 2010/2011 riguardavano azioni di coesione sociale (sostegno ai bisogni primari, promozione culturale, competenza linguistica e civica), di sostegno alle famiglie (anziane, disabili, donne, bambini e ragazzi), di promozione culturale, turistica e ambientale, di incentivazione dell'attività sportiva, di rigenerazione urbana e cura della città. Fonte: Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Sevizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi.
[45] http://www.reggianiperesempio.comune.re.it/

e da organizzazioni del Terzo Settore ed ha portato, nell'arco di 18 mesi, a 280 manifestazioni di disponibilità ad effettuare attività di volontariato[46].

5.2.3.2 PROCESSI PARTECIPATIVI[47]

Nel 2008, dopo diverse esperienze di carattere partecipativo maturate nel territorio reggiano nell'arco di circa un decennio - dalle strategie di sviluppo sostenibile sulla base delle disposizione dell'Agenda 21[48], ai percorsi di urbanistica partecipata - l'Amministrazione Comunale ha approvato una direttiva[49] contenente procedure per l'attivazione e gestione dei processi partecipativi che, partendo dall'analisi delle esperienze effettuate e delle criticità incontrate, consentissero il consolidamento di un approccio *bottom - up* nel quale la partecipazione è intesa come strumento imprescindibile di *governance* del territorio. Secondo questa impostazione, l'adozione di processi partecipativi si spinge ben oltre i tradizionali metodi di comunicazione ex post di decisioni già prese o ai tradizionali sistemi di consultazione tramite tavoli bilaterali o in forma assembleare, grazie sia alla definizione di un più articolato processo tecnico - metodologico sia ad un più ampio margine di negoziazione con i soggetti coinvolti.

Con la direttiva, sono stati ufficializzati i principi informatori dei percorsi partecipativi, tra cui la necessità di un'adeguata valutazione preliminare sia tecnica sia politica, di un serrato coordinamento tecnico e politico all'interno dell'Ente, di una chiara definizione dei reciproci impegni "a monte" del percorso, di una obbligatoria rendicontazione e di un'adeguata comunicazione delle scelte fatte all'insegna della trasparenza di tutte le fasi del processo.

Di seguito sono illustrati alcuni dei più significativi percorsi di partecipazione attivati negli ultimi anni dall'Amministrazione.

- La "Cintura Verde"

Nell'ambito dei progetti di riqualificazione del paesaggio della "Cintura Verde" (parco del Crostolo, Rodano e Modolena), sono stati avviati di recente vivaci percorsi di co-progettazione e concertazione con la collettività, relativamente agli ambiti del Parco del Modolena e del Rodano.

A partire da dicembre 2012, l'intervento di valorizzazione del Parco del Modolena e del Quaresimo è divenuto oggetto di un percorso partecipativo, coordinato dall'Amministrazione con la sinergia di cittadini e stakeholders attivi sul territorio. Dopo la presentazione pubblica delle azioni progettuali illustrate nel "Documento di Indirizzo del Programma di Rigenerazione Urbana Parco del Modolena e del Quaresimo ", il percorso ha previsto l'istituzione nel corso del 2013 di focus groups rivolti ai soggetti organizzati (associazioni, comitati, istituti scolastici, centri sociali, enti pubblici, ecc.) e gli operatori imprenditoriali (agricoltori), per discutere sui temi di:

miglioramento delle connessioni per la fruizione del territorio (realizzazione di greenways, punti panoramici, segnaletica)

potenziamento della conoscenza dei luoghi (cartellone eventi, educazione ambientale, campagna comunicativa)

[46] Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi.
[47] Informazioni direttamente acquisite da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Sevizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi
[48] L' "Agenda 21" è il documento programmatico approvato alla conferenza ONU di Rio de Janeiro nel 1992 e contenente gli indirizzi per uno sviluppo ambientale, economico e sociale sostenibile.
[49] Deliberazione G.C. P.G. n. 21664 del 15/10/2008, "Progetto di riordino dei processi partecipativi: presa d'atto del documento di analisi e approvazione della direttiva sull'attivazione e gestione dei nuovi processi partecipativi"

valorizzazione e ampliamento degli ambienti naturali (torrenti, bosco Rio Coviola, boschi urbani, siepi in territorio rurale, qualità delle acque)

concertazione con le aziende agricole per favorire attività di servizio alla città (vendita diretta, ricettività in azienda, educazione ambientale, organizzazione di eventi, diffusione del marchio "Modolena", connessione mediante greenways,…).

Il processo partecipato sul "Parco del Rodano", svoltosi tra dicembre 2010 e maggio 2011, è stato preceduto da due percorsi partecipativi dei quali l'uno avente ad oggetto il Parco delle Acque Chiare (2004, 2006), l'altro l'area del complesso rinascimentale del Mauriziano (2006).

Le due precedenti esperienze hanno coinvolto tecnici dell'Amministrazione, rappresentanti delle circoscrizioni, le principali associazioni del territorio con interessi e competenze specifiche sull'area: l'obiettivo era delineare un quadro delle esigenze e delle opportunità relativamente ai temi del parco, delle connessioni ecologiche, del sistema delle acque, degli edifici storici, degli elementi naturalistici, della valorizzazione culturale, dei progetti educativi.

La fase avanzata del percorso partecipato (2010 - 20011) ha recepito le indicazioni emerse dalle due separate esperienze partecipative ed esteso il dibattito a tutta l'area del Parco del Rodano: in particolare, il processo consultativo è stato strutturato attraverso incontri serali di approfondimento, alla presenza di tecnici e progettisti, e tramite un processo online grazie al quale è stato creato un blog dedicato al parco del Rodano dove sono stati raccolti commenti e osservazioni da parte della collettività.

- Il "Patto di via Roma"[50]

L'area di Via Roma, localizzata nel centro storico di Reggio Emilia e costituita da via Roma, piazza Scapinelli, via Secchi, via Filippo Re, via Bellaria, via Ferrari Bonini, via L. Orsi, vicolo Venezia, vicolo del Clemente, vicolo del Brolo, vicolo Villa, ospita 920 abitanti di cui quasi la metà di origine straniera[51].

Via Roma in particolare rappresenta un importante asse cittadino di connessione con la zona nord della città ed è caratterizzata da una sua storica tradizione popolare e da una forte vivacità, anche grazie alla diffusa presenza di piccole strutture di vendita fortemente radicate nel contesto. Oggi, le problematiche di convivenza con una realtà sociale sempre più multietnica sono degenerate in fenomeni di degrado, tensione, e scarsa sicurezza, per fare fronte ai quali il 5 giugno 2010 l'Amministrazione ha stipulato un "Patto", di durata triennale, con residenti, commercianti e 14 associazioni di quartiere: lL'obiettivo era riqualificare la qualità di vita sociale e degli spazi pubblici in modo da garantire una maggiore vivibilità ed integrazione, favorendo la riduzione del senso di insicurezza, il miglioramento del decoro, l'incremento dell'attrattività per commercianti e residenti.

E' stato dunque intrapreso un percorso partecipativo da cui sono scaturite le direttrici di intervento in materia di sicurezza, riqualificazione, manutenzione e cura degli spazi pubblici, valorizzazione e potenziamento dei servizi già presenti, attivazione di progetti di attività sociali e di prevenzione e mediazione dei conflitti. Al termine sono stati definiti gli impegni dell'Amministrazione per il triennio in materia di presidio del territorio, miglioria del tessuto urbano, prevenzione sociale ed animazione territoriale, di concerto con i soggetti protagonisti e interessati.

- Il "Patto via Toschi - Via S. Carlo"

La zona tra via Toschi e via San Carlo è da tempo un punto di riferimento per le attività ricreative in città, in particolare per i giovani e nelle ore serali, grazie alla diffusa offerta di locali e punti di ritrovo che, se da un lato contribuiscono a vivacizzare il centro storico, dall'altro comportano disagi ai residenti soprattutto nelle stagioni primaverile ed estiva.

[50] http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/Sstprchgg?opendocument
[51] Informazioni direttamente acquisite da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Sevizio Decentramento Partecipazione e Processi Deliberativi

Per ovviare alle tensioni con gli abitanti, nel 2009 l'Amministrazione ha avviato un percorso partecipato di mediazione del conflitto con commercianti ed abitanti, ai fini di individuare modalità per garantire una serena convivenza.

Nel febbraio 2010 è stato avviato l'iter procedurale che ha riguardato:

- la delineazione di un quadro di politiche per la rivitalizzazione del centro storico
- la definizione di una regolamentazione per distese estive e orari
- la definizione delle politiche di mobilità e sosta in centro storico.

Il confronto è scaturito da tre gruppi di lavoro - composti da rappresentanti di organizzazioni di categoria, da esercenti e commercianti, dai residenti, da una rappresentanza di studenti universitari - nell'ambito di diversi incontri nel corso del 2010 e da due ulteriori occasioni di dibattito: la prima finalizzata alla presentazione da parte dell'Amministrazione dei primi risultati maturati e di una prima proposta di Patto di Cittadinanza; la seconda inerente il tema dei controlli e della sicurezza nell'area.

Il "Patto di Cittadinanza per via Toschi - via San Carlo" è stato siglato nel giugno 2010 dall'Amministrazione e sottoscritto da Confcommercio, Confesercenti, Cna, l'associazione "Le Vie del Centro", il comitato "Vivere in Centro", una rappresentanza di studenti, numerosi residenti ed esercenti dell'area, e sancisce esplicitamente gli impegni da parte dell'Amministrazione, dei residenti e degli esercenti.

In particolare tra gli obiettivi delineati nel patto rientravano:

Interventi di riqualificazione urbana:

- completamento, riqualificazione e riorganizzazione di Piazza XXIV Maggio
- installazione di microcompattatori di rifiuti in Piazza XXIV Maggio
- installazione, entro l'estate 2010, di due nuovi varchi per l'accesso in via Guido da Castello e in via Del Cristo
- avvio delle opere necessarie alla realizzazione del parcheggio interrato previsto in Piazza della Vittoria
- miglioramento dell'illuminazione di alcune vie, tra cui le vie adiacenti a Piazza Fontanesi
- manutenzione delle facciate degli edifici della zona Sotto Broletto.

Interventi per promuovere la civile convivenza tra fruitori degli esercizi commerciali e i residenti:

- prolungamento degli orari di apertura serale dei Servizi Igienici
- realizzazione di una campagna educativa per gli avventori dei locali pubblici
- intensificazione delle azioni di vigilanza
- organizzazione di incontri costanti con ARPA, al fine di monitorare le criticità determinate dall'inquinamento acustico, e con AUSL per realizzare un maggior controllo sul rilascio dei permessi di transito a disabili e accompagnatori
- realizzazione di una campagna informativa per informare sulle diverse modalità di accesso al Centro Storico e sulle possibilità di posteggio
- intensificazione del controllo del rispetto delle norme sulla sosta in centro storico

- organizzazione di incontri tra Polizia Municipale e residenti, negozianti e pubblici esercenti, anche al fine di concordare modalità di supporto reciproco.

A seguito di una prima fase di sperimentazione, nel 2011 sono seguite ulteriori occasioni di confronto tra il comune, la Polizia Municipale e i soggetti interessati per approfondire il tema della sicurezza in centro storico.

Nell'ambito del processo partecipato si è costituito inoltre il gruppo di lavoro autonomo "Cittaperte", con funzione di mediazione tra Amministrazione e stakeholders locali, dotato di un sito dove condividere obiettivi e iniziative per la valorizzazione del centro storico, quali eventi e progetti di coinvolgimento e promozione culturale rivolti a giovani e stranieri.

- via Settembrini

Il progetto “Lungo i bordi - Riqualificazione del Paesaggio Agrario di margine tra i Comuni di Reggio Emilia ed Albinea”, avviato dall’Amministrazione Comunale di Reggio Emilia nel 2009 sulla base di un finanziamento erogato dalla Regione Emilia Romagna e finalizzato a rivedere lo sviluppo urbanistico della parte sud della città (via Settembrini) e la sua vocazione di territorio agrario di margine, è stato condotto attraverso un vivace percorso partecipato tra Amministrazione e stakeholders locali.

Il percorso è stato strutturato attraverso due fasi:

- la prima fase ha riguardato l’istituzione di un “tavolo tecnico”, suddiviso in “Tavolo degli Agricoltori” e in “Tavolo del Margine Urbano”, per la raccolta delle informazioni e la delineazione di una strategia condivisa. In particolare, attraverso il “Tavolo degli Agricoltori” sono state valutate le strategie economiche e gli eventuali finanziamenti sui temi di riqualificazione agroambientale, multifunzionalità, vendita diretta, strategie di marketing territoriale, in modo da pervenire a un accordo tra proprietari e Comune e agevolare le procedure di accesso ai fondi; attraverso il “Tavolo del Margine Urbano” sono stati organizzati confronti con concessionari e i progettisti delle aree di trasformazione, al fine di pervenire a un progetto unitario del verde nelle zone oggetto di interesse
- la seconda ha riguardato l’attivazione di momenti di confronto con la cittadinanza di Reggio Emilia, del comune di Albinea e dei residenti di via Settembrini, nell’ambito di tre sedute pubbliche.

Il processo è stato accompagnato da un’attiva campagna di comunicazione, fondata sulla distribuzione di un giornale locale creato per l’occasione (“L’Eco di Via Settembrini") e su eventi divulgativi specifici (“Festa delle Lenzuola”, in cui è stato presentato il progetto e sono state organizzate visite guidate ai luoghi da riqualificare).

- Villa di Pratofontana

La Villa di Pratofontana rientra nello scenario più complessivo dell’Area Nord della città di Reggio Emilia, caratterizzata negli anni recenti da importanti trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali e interessata, nel prossimo futuro, da complesse dinamiche di sviluppo, grazie alla realizzazione della Stazione Medio Padana della linea ad Alta Velocità, alla messa a regime dei collegamenti della metropolitana di superficie, al potenziamento del polo di attrezzature collettive dell’area Giglio, alla rigenerazione dell’area Reggiane. Nel 2009 - 2010 l’Amministrazione ha avviato un percorso sperimentale di pianificazione partecipata con i cittadini e le realtà associative presenti nel territorio, allo scopo di definire possibili scenari condivisi di intervento. Dopo la sottoscrizione di un protocollo d’intesa tra Comune e residenti, rappresentanti di organizzazioni ed enti, denominato “PratOfficina”, tra il marzo e il giugno 2010 si è attivato il percorso partecipato articolato in 6 incontri nell’ambito dei quali un gruppo di lavoro composto da 25 partecipanti ha definito gli argomenti di dibattito (urbanistica, edilizia, servizi, edilizia residenziale sociale,

mobilità, trasporto pubblico, strumenti urbanistici,…) e stabilito le possibili strategie di azione. Nell'ottobre 2010 i risultati emersi nell'iniziativa sono stati resi noti alla collettività.

- Bilancio Partecipativo

La modalità del bilancio partecipativo, secondo la quale i cittadini sono individuati come parte attiva nel processo decisionale di istruzione del bilancio comunale, è stata sperimentata a Reggio Emilia in due occasioni, la prima nel 2007 nella circoscrizione 8°, la seconda nel 2008 - 2009 nelle circoscrizioni 6°, 7°, 8°, nell'ottica di potenziare il ruolo delle circoscrizioni come luoghi di decisione partecipata.

Nel primo caso, il territorio della 8° circoscrizione è stato suddiviso 5 aree (Villa Sesso, Gardenia-Tondo, Roncocesi, Cavazzoli, San Prospero Strinati) in cui attraverso 5 incontri sono stati individuati i bisogni e le proposte della comunità locale. Nella prima fase di "ascolto", nell'ambito degli incontri - coordinati dal Presidente di Circoscrizione, due garanti (2 Consiglieri di Circoscrizione), un moderatore esterno - sono emerse segnalazioni e proposte a scala di quartiere o urbana, classificate in quattro categorie: opere pubbliche; ambiente; sport, cultura, politiche giovanili; politiche sociali. Al termine degli incontri, i partecipanti hanno votato gli interventi ritenuti prioritari, in modo da delineare una graduatoria di priorità, ed hanno provveduto ad eleggere i loro delegati per presidiare l'iter successivo degli interventi. In seguito, le iniziative progettuali emerse nei tavoli di confronto sono state sottoposte a una fase istruttoria nell'ambito di specifici "tavoli di approfondimento" coordinati dai tecnici comunali competenti e composti dal gruppo di coordinamento del progetto (Servizio Decentramento, Partecipazione e Processi Deliberativi - Ufficio "ReggioSostenibile" e moderatore esterno), dai cittadini delegati designati durante gli incontri, dal Presidente della Circoscrizione, dai due Consiglieri di Circoscrizione, dagli Assessori coinvolti, ai fini di individuare le priorità in base a fattibilità tecnica e giuridica, compatibilità rispetto agli atti già approvati dal Comune, stima dei costi e dei tempi di realizzazione. Nell'aprile 2008 sono state pubblicamente illustrate le proposte accolte e quelle che sarebbero state inserite nel bilancio di previsione e successivamente realizzate.

La sperimentazione del 2008 è stata estesa dall'8° circoscrizione anche alla 6° e alla 7°. Le circoscrizioni sono state suddivise in zone territoriali, nelle quali sono stati organizzati incontri di ascolto con i cittadini residenti per acquisire un quadro delle problematiche. Particolare attenzione è stata rivolta al coinvolgimento dei giovani, invitati a partecipare attraverso newsletter, sms e comunicazione tramite il portale Giovani del Comune. Nella prima fase (autunno 2008), gli incontri - coordinati dallo staff del Comune, dal presidente della Circoscrizione, da due consiglieri, da un moderatore esterno e da un consulente esterno - sono stati trattati gli argomenti di opere pubbliche e viabilità, parchi e verde pubblico, politiche giovanili, sport e cultura, politiche sociali. Ciascun incontro si è concluso con la definizione di una graduatoria di priorità delle proposte avanzate, fino a un massimo di cinque per zona, e nell'elezione di due cittadini delegati a partecipare ai successivi tavoli di approfondimento tecnico.

Nella seguente fase di elaborazione (ottobre 2008), le proposte selezionate sono state valutate da appositi comitati tecnici composti dai tecnici e dirigenti comunali competenti, dai cittadini delegati eletti negli incontri, dal Presidente della Circoscrizione, dai Consiglieri di Circoscrizione, dagli Assessori di riferimento e dal gruppo di coordinamento del progetto, in merito alla fattibilità tecnica e giuridica, alla compatibilità rispetto agli atti già approvati dal Comune, alla stima dei costi e dei tempi di realizzazione.

Alla fine, i risultati dell'istruttoria tecnica sono stati trasmessi alla Giunta che ha deliberato in merito alla realizzazione di almeno una proposta per zona. Nel corso dei mesi di aprile - maggio 2009 sono stati organizzati incontri pubblici di restituzione dei risultati raggiunti durante il percorso partecipativo e di comunicazione in merito agli interventi da realizzare nel 2009.

- Il "Patto per la Stazione"

Il quartiere intorno alla stazione ferroviaria di Reggio Emilia è da anni caratterizzato da problemi di integrazione e difficile convivenza, degrado e criminalità, a seguito dell'elevato tasso di immigrazione che ha comportato nel tempo una profonda trasformazione della struttura sociale preesistente.

Per ovviare ai fenomeni di tensione sociale e diffuso senso di insicurezza, nel 2007 l'Amministrazione ha avviato un percorso partecipato con gli *stakeholders* locali, confluito nella stipula del "Patto per la convivenza, le regole, la responsabilità in Zona Stazione", un documento riportante le problematiche in essere e le strategie praticabili per risolverle, funzionale all'orientamento delle politiche del Comune e al relativo stanziamento di risorse in tema di rigenerazione urbana dell'area della stazione.

Il processo partecipato si è svolto attraverso il metodo consultativo del "quadro logico", basato su un processo analitico che evidenzia reali svantaggi e benefici provenienti dalle azioni progettuali ed è stato articolato in varie fasi:

- individuazione e contatto dei soggetti interessati;
- colloqui individuali o a piccoli gruppi con i soggetti individuati (circa 180 tra cittadini, residenti, commercianti, rappresentanti di istituzioni, associazioni e organizzazioni) per costruire un quadro generale delle problematiche;
- organizzazione di 4 seminari, a cui hanno partecipato 60 persone, per l'analisi dei problemi e la proposta di soluzioni.

Tra gli obiettivi strategici, attualmente realizzati o in previsione, sono stati segnalati:

- piazzale Europa: riqualificazione del piazzale in relazione agli altri interventi di rigenerazione dell'Area Reggiane, dotazione di servizio di bike sharing, realizzazione di un sottopasso di connessione tra piazzale Europa e via Lama Golese;
- via Eritrea: sistemazione del verde pubblico e dell'illuminazione, realizzazione di un percorso ciclabile protetto con segnaletica, implementazione della video - sorveglianza, attraversamento pedonale tra via Ceva e la circonvallazione;
- Piazzale Marconi: razionalizzazione della segnaletica, dei percorsi ciclopedonali e per non - vedenti, dotazione di servizio di bike sharing, riordino dei parcheggi per cicli e motocicli;
- Viale IV Novembre: riordino del verde pubblico, potenziamento dell'illuminazione e della video-sorveglianza, razionalizzazione della segnaletica, realizzazione di attraversamento pedonale con Viale Piave;
- Piazzale Tricolore: ridisegno dello spazio pubblico;
- Via Turri: riordino del verde, sistemazione della segnaletica, implementazione impianto di video - sorveglianza;
- Parcheggio Lucchetto: demolizione della struttura attuale e realizzazione di nuova sede del comando della Polizia Municipale;
- Via Vecchi: sistemazione segnaletica e verde;
- Collegamento parcheggio via Turri e via Paradisi: sistemazione segnaletica, potenziamento illuminazione;
- Parco delle Paulonie, via Paradisi: potenziamento illuminazione e video - sorveglianza, manutenzione gioco - bimbi e aree verdi, miglioramento segnaletica;
- Via Melato, via Sani: razionalizzazione viabilità ciclo - pedonale, miglioramento di attraversamenti, segnaletica, illuminazione.

Parallelamente, sono state attivate diverse iniziative per promuovere il senso di coesione sociale e nuove modalità di convivenza, tra cui: l' istituzione di un centro permanente per la mediazione dei conflitti in via Turri; i progetti di coesione "Unità di strada multiculturale" e per la convivenza nei condomini "Conoscere le regole del gioco"; la promozione di acquisto/affitto di locali per attività culturali; l'avvio di corsi di lingua italiana, di attività culturali e di animazione permanenti (progetti "Unità di strada", "Spazio Raga - Donne d'altrove tra noi") e temporanee (progetto "1-6-7-Contatto", campo estivo via Turri).

- Quartiere Compagnoni

Nell'estate 2005 il Comune di Reggio Emilia ha avviato un percorso di urbanistica partecipata nel quartiere Compagnoni, interessato da un vasto intervento di edilizia popolare realizzato negli anni '50 e oggetto di una complessa operazione di rigenerazione urbana.

Il "Laboratorio di Progettazione partecipata Quartiere Compagnoni", a cui hanno aderito rappresentanze del Comune e i residenti nell'area, era finalizzato a sperimentare nuove forme di partecipazione e co-progettazione tra i soggetti presenti nel quartiere; a elaborare proposte progettuali condivise inerenti gli spazi pubblici, le funzioni del nuovo centro polifunzionale, l'accessibilità e la moderazione del traffico; a raccogliere idee relative alle modalità di gestione degli spazi aperti pubblici e del nuovo centro polifunzionale, favorendo l'impegno e la responsabilizzazione degli utenti.

L'iter procedurale è stato articolato in tre fasi: la fase preliminare è stata caratterizzata da incontri e occasioni di dialogo tra progettisti, cittadini, stakeholders, relativamente agli aspetti di accessibilità, organizzazione degli spazi aperti pubblici, funzioni del nuovo Centro Polifunzionale; la fase di ascolto (maggio – giugno 2005), ha visto l'istituzione di due gruppi di lavoro attivi nell'ambito di tre incontri sui temi dell'accessibilità, degli spazi aperti pubblici e del centro polifunzionale, dai quali sono scaturite idee e proposte progettuali che il Comune ha inserito nel programma di riqualificazione urbana del quartiere; la fase di attuazione degli interventi (2011-2012) ha richiesto un ulteriore confronto con i residenti in merito ad alcuni aspetti del progetto, modificato rispetto al 2005, e in particolare modo relativamente al parco di via Bergonzi e alla gestione del nuovo Centro Polifunzionale.

- Quartiere Ospizio

Tra ottobre e dicembre 2005 è stato avviato un percorso di ascolto e dialogo con i cittadini in merito all'area del quartiere di Ospizio interessata dall'omonimo "Programma di Riqualificazione Urbana".

Il percorso è stato articolato secondo le modalità operative tradizionali dei processi di Agenda 21 Locale (analisi dello stato di fatto, definizione delle strategie di intervento nell'ambito dei diversi gruppi di lavoro tematici, realizzazione delle azioni e monitoraggio), attraverso l'istituzione di due gruppi di lavoro, operativi sui temi della valorizzazione delle aree verdi pubbliche e della nuova piazza di quartiere oggetto dell'intervento urbanistico. Ai gruppi hanno aderito vari stakeholders, dai tecnici dell'Amministrazione, ai residenti, ai commercianti, a facilitatori esterni con il compito di coordinare gli interventi e rispettare i tempi del programma di lavoro.

Nella fase preliminare sono state individuate le principali associazioni/organizzazioni portatrici di vari interessi, invitate formalmente a partecipare al processo, ed è stata attivata una vivace politica comunicativa attraverso la distribuzione di brochures informative nella zona.

La successiva fase operativa si è svolta attraverso quattro incontri (il primo sul tema del parco, il secondo sulla piazza, il terzo inerente l'illustrazione delle soluzioni progettuali nell'ambito del PRU, il quarto relativo all'integrazione tra le proposte dell'Amministrazione e quelle dei cittadini), nei quali sono state recepite le osser-

vazioni dei partecipanti, illustrate e discusse le proposte progettuali nell'ambito di un iter di co-progettazione.

- Centro Storico

Per avviare progetti di valorizzazione del centro storico, nel marzo 2004 il Comune di Reggio Emilia ha attivato il processo partecipato "Forum Progetti per il Centro Storico" che ha visto il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei residenti interessati e delle associazioni operanti nel Centro Storico.

Il percorso è stato articolato in tre fasi: nella fase preliminare, sono state individuati circa 180 soggetti tra associazioni e stakeholders, invitati ad aderire al percorso partecipativo; nella fase di "ascolto" (marzo -maggio 2004), sono stati costituiti tre gruppi di lavoro - a cui hanno aderito 119 rappresentanti dei portatori di interesse - preposti alla discussione nell'ambito di cinque incontri relativamente ai temi di accessibilità, cura della città, organizzazione di attività imprenditoriali, culturali e sociali; nella fase conclusiva (settembre 2004 -2005), i portavoce dei gruppi di lavoro hanno presentato il Piano d'azione all' Amministrazione nuovamente insediata, che ha in gran parte recepito le indicazioni emerse nel processo concertativo.

- Agenda 21

Il Comune di Reggio Emilia ha attivato, insieme alla Provincia di Reggio Emilia, un processo di Agenda 21 Locale, attraverso un percorso partecipato che ha visto il coinvolgimento degli stakeholders locali (settore produttivo, associazioni di categoria, associazioni del volontariato, circoscrizioni, circoli, scuole, agenzie di controllo, organizzazioni sindacali, ordini professionali, media, singoli cittadini, enti pubblici,…). L' obiettivo dell'iniziativa è stato definire un Piano di Azione di lungo termine per lo Sviluppo Sostenibile di Reggio Emilia, a supporto delle scelte politiche e avente come cardine l'ambiente per promuovere la crescita del territorio. Il processo è stato programmato in quattro fasi: analisi dello stato di fatto, definizione delle strategie di intervento nell'ambito dei diversi gruppi di lavoro tematici, realizzazione delle azioni e monitoraggio.

L'avvio del percorso è avvenuto nel 2000 con un workshop avente l'obiettivo di individuare diversi gruppi tematici e possibili stakeholders (organizzazioni rappresentative delle attività economiche, sindacati, ordini professionali, associazioni, Università) e con la costituzione del "Forum di Agenda 21", composto originariamente da 220 soggetti di rappresentanza di 180 associazioni, impegnati sui temi di Economia, Risorse Ambientali, Coesione Sociale, Cultura - Informazione, Risorse territoriali.

Il Piano d'Azione, scaturito da circa un anno di incontri, è stato elaborato poi in una seconda fase operativa (2001) nella quale sono state costituite le partnerships tra gli operatori coinvolti per la realizzazione degli interventi.

5.2.3.3 POLITICHE PER L' INTEGRAZIONE: L'AREA DELLA STAZIONE[52]

Alla luce del "sistema integrato di sicurezza" delle città e della Regione Emilia Romagna, previsto dalle leggi regionali 3/99 e 24/03, il Comune di Reggio Emilia da alcuni anni sta perseguendo una politica di prevenzione sociale finalizzata da un lato a ridurre la percezione di insicurezza dei cittadini e a garantire un'ordinata convivenza attraverso pratiche di educazione alla legalità e di mediazione dei conflitti, e dall'altro a potenziare il senso di coesione e di appropriazione dei luoghi, portando alla riscoperta degli spazi pubblici come occasione per veicolare nuove forme di vitalità culturale e di socialità.

[52] informazioni direttamente acquisite da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Politiche per l'Integrazione, l'Inclusione, la Convivenza

In particolare l'area della Stazione, che ha come perno la stazione ferroviaria ma che interessa tre circoscrizioni (1°, 6°, 7°) con una quota di circa 6.000 abitanti di cui almeno il 50% stranieri, è una delle zone più problematiche della città in termini di degrado fisico e sociale: per questo, negli ultimi dieci anni la zona è diventata lo scenario preferenziale d'azione per le politiche di sicurezza urbana e di prevenzione integrata.

Nell'area, oggetto di un percorso partecipativo tra Amministrazione, residenti e *stakeholders* confluito nel "Patto per la Stazione" (2007), sono stati nel tempo avviati interventi di potenziamento del ruolo e del presidio delle forze dell'ordine[53], di riqualificazione urbana[54], di incremento della rete di servizi e di prevenzione sociale.

A quest'ultimo proposito, in particolare, significativo è stato nel corso degli anni soprattutto il potenziamento dei servizi socio - educativi e culturali. Il "Centro d'Incontro Reggio – Est", aperto nel 2005, è un importante punto di riferimento per il quartiere nel quale si organizzano costantemente eventi di formazione, animazione e intrattenimento: all'interno del Centro è stato avviato il progetto "Spazio Raga", un servizio socio - educativo rivolto alla fascia giovanile tra i 14 e i 18 anni, con funzione di supporto scolastico, educazione alla socialità, contrasto alla devianza giovanile, e attivo nell'organizzazione di eventi di animazione culturale e sportiva, di laboratori per l'espressività creativa, di percorsi di cittadinanza attiva. Il "Centro di mediazione dei conflitti", aperto nel 2007, si propone di supportare persone o gruppi in conflitto per valutare possibili soluzioni comuni ai problemi di tensione e intolleranza. Il Progetto Integrato G.E.T. (Gruppo Educativo Territoriale) "Giuseppe Impastato" costituisce un importante servizio comunale fornito in collaborazione con le Scuole Elementari e Medie, le Circoscrizioni, i Poli Sociali Territoriali, gli oratori cittadini ed il privato sociale, attivo nell'organizzare percorsi socio-educativi extrascolastici rivolti ai bambini che frequentano la scuola dell'obbligo.

Negli ultimi anni sono inoltre stati attivati, grazie all'erogazione di finanziamenti regionali, diversi progetti finalizzati a restituire alla comunità il senso di appropriazione dei luoghi attraverso progetti socio – culturali, eventi di "vita collettiva" e di valorizzazione degli spazi pubblici.

Il progetto "Il Paradisi può attendere" (denominato dalla via Paradisi, una delle più conflittuali della zona, 2000) riguardava la promozione e il coordinamento di iniziative nell'ambito dell'aggregazione sociale rivolta a giovani, donne, immigrati, adulti, dall'offerta di attività doposcuola, allo sviluppo di un programma di attività culturali oltre a quelle sportive, alle attività del gruppo delle donne del quartiere (corsi di aerobica, gite familiari, corsi autogestiti di interesse femminile,…), al consolidamento del Centro d'Incontro Reggio - Est come "motore" delle iniziative sociali e culturali programmate in zona.

Il progetto "Voci, volti e suoni di quartiere" (2002) si proponeva di attivare iniziative di riuso e riqualificazione dello spazio pubblico - tra cui la trasformazione della parte sud del Parco delle Paulonie da campo di calcetto in impianto sportivo polifunzionale - e di potenziare l'offerta di servizi, quali l'organizzazione di corsi nella sede del Centro d'Incontro (danza, teatro, multimedialità, clown-giocoleria, ginnastica dolce, aquilonistica,…) e l'apertura annuale di una piccola ludoteca nei locali già utilizzati dal G.E.T.

I progetti "Vivere insieme" (2002), "Una finestra sul quartiere" (2004), "Tuttinsieme" (2004) si proponevano di realizzare un'ampia rassegna di avvenimenti socioculturali (campi gioco, spettacoli, concerti, cabaret, laboratori, percorsi guidati nei

[53] tra le varie azioni attuate, relativamente alla sicurezza sono stati incrementati negli ultimi anni i turni di vigilanza, vietata tramite ordinanza sindacale la vendita degli alcolici dopo le 17:30, incrementata la dotazione di telecamere di video-sorveglianza.

[54] un intervento particolarmente significativo è stata la riqualificazione (2010) dell'area precedentemente occupata dal manufatto del parcheggio denominato del "Lucchetto" e altamente degradata, oggi divenuta nuovo polo di ritrovo e socialità nel quartiere a seguito del ridisegno dello spazio pubblico e della dotazione di un bar analcolico (Café Reggio).

quartieri,…) nelle tre Circoscrizioni 1°, 6° e 7° attraverso la programmazione di eventi multidisciplinari, al fine di stimolare lo scambio tra culture e linguaggi diversi.

Il Progetto "Convivenza, regole e responsabilità: un patto per la città" (2008) prevedeva di proseguire l'esperienza di progettazione partecipata avviata nel 2007 nell'ambito del piano di lavoro "Convivenza in area stazione", con estensione del campo d'azione alla 7° Circoscrizione, attraverso azioni di manutenzione del "cantiere partecipato", monitoraggio e valutazione, e l'organizzazione di percorsi laboratoriali, artistico-espressivi (corsi di musica, danza, teatro,…), formazione permanente, eventi culturali.

Il progetto "Ricerca-azione: contrasto ai fenomeni di disordine urbano in zona Stazione" (2009) riguardava l'attivazione di iniziative rivolte al superamento totale o parziale dei problemi correlati allo stazionamento e all'aggregazione in specifiche aree pubbliche della zona stazione da parte di soggetti problematici e con comportamenti antisociali, dapprima attraverso un' analisi dettagliata della popolazione (numero, abitudini, spostamenti sul territorio) da parte di un gruppo operativo multidisciplinare, poi tramite percorsi di "accompagnamento" ai servizi socio-sanitari e l' organizzazione di attività alternative all'aggregazione spontanea.

Il recente progetto "L'Atelier di quartiere" (2012) riguarda la realizzazione, in posizione adiacente al Centro d'Incontro Reggio - Est, di un fabbricato con elevati *standards* energetici e prestazionali allo scopo di ospitare permanentemente attività laboratoriali, formative e artistico - espressive (ricerca teatrale, danza e percussioni, fotografia e video-making,…).

Sicuramente il progetto di massimo respiro, organizzato con successo da alcuni anni, è rappresentato dall'iniziativa "1,6,7…contatto!" che interessa le tre circoscrizioni 1°, 6° e 7° adiacenti alla stazione FFSS, nell'ambito della quale sono organizzati interventi di presidio per contrastare l'indebolimento del legame sociale (progetto "Spazio Raga", corsi di educazione motoria destinati ai giovani ed alle donne del Quartiere Reggio Est,…), e di animazione territoriale per condurre alla "riscoperta" dello spazio pubblico: a questo proposito sono organizzate annualmente iniziative estive, rassegne, momenti ricreativi fissi ed itineranti con la compresenza di diversi linguaggi espressivi (musica, danza, teatro, cabaret,…), itinerari per la riscoperta dei luoghi, allo scopo di incentivare l'incontro delle diverse realtà culturali e favorire la frequentazione di luoghi sotto - utilizzati o poco conosciuti.

5.2.3.4 POLITICHE SOCIO - ASSISTENZIALI: L'ESPERIENZA DEI "TAVOLI DI QUARTIERE"[55]

Nel tempo, si è condiviso che i problemi di tipo sociale non sempre sono risolvibili con strumenti concreti, materiali. E' improbabile che con il solo intervento di esperti si trovi rimedio ai bisogni delle persone. Per potere affrontare e gestire problemi di natura sociale, risulta indispensabile prima riconoscerli, dare loro un nome, definirne le caratteristiche: in altri termini, occorre co-costruirli in modo collettivo[56].

Da alcuni anni il Comune di Reggio Emilia ha avviato un processo di riorganizzazione dei servizi sociali allo scopo di renderli più efficienti e in grado di affrontare e gestire meglio le problematiche sempre più complesse proprie della società contemporanea.

Nell'evoluzione delle modalità di *governance* in materia di politiche sociali, fondamentale è stata la presa di coscienza secondo cui il lavoro sociale non si può cir-

[55] Informazioni acquisite direttamente da Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, Servizio Politiche - La città solidale e del capitale sociale
[56] PEZZI T., MONELLI M.

coscrivere ad una esclusiva declinazione prestazionale in termini di erogazione di servizi e di *problem solving:* il tradizionale sistema socio - assistenziale identificato dal Polo Territoriale, che da sempre ha costituito un importante strumento istituzionale di riferimento alla scala locale, ha rivelato l'inadeguatezza delle consolidate politiche sociali a rispondere alle esigenze di una società in cui i confini delle cosiddette fasce "deboli" risultano sempre più incerti e refrattari a qualsiasi netta demarcazione. Il profilo di una società dal carattere sempre più multietnico pone inoltre con urgenza la necessità di elaborare nuovi modelli di "ascolto" e condivisione, alla luce delle differenze culturali e dei molteplici bisogni, in modo da costruire la coesione in una società radicalmente mutata rispetto al passato.

Per questo motivo, le Amministrazioni Pubbliche e gli operatori sociali si trovano oggi di fronte all'esigenza di elaborare nuove strategie per l'erogazione dei servizi socio - assistenziali che richiedono sforzi consistenti in termini di adozione di un approccio multi - disciplinare e di ampliamento del quadro di analisi delle problematiche "a monte" delle singole questioni di sofferenza sociale: tale modello culturale, avviato negli ultimi anni a Reggio Emilia a integrazione e supporto delle attività già svolte dai Poli Territoriali, trova nella partecipazione e nella coresponsabilità gli strumenti indispensabili per costruire un proficuo rapporto con il contesto territoriale e per valorizzare il capitale umano.

A questo proposito, da alcuni anni nel territorio di Reggio Emilia sono attivi i "Tavoli di Quartiere", luoghi di partecipazione e co-progettazione composti da molteplici attori sociali del pubblico e del terzo settore (cooperazione, associazionismo, volontariato,…) attraverso i quali sono state attuate in generale numerose iniziative di supporto agli anziani, ai disabili, alle famiglie, in contesti urbani in cui erano stati manifestati, dopo un primo contatto presso il Polo Territoriale di riferimento, segnali di forte disagio.

Il carattere innovativo della metodologia dei tavoli di quartiere consiste nell'approccio operativo che, anziché recepire le puntuali esigenze cercando di darvi una risposta univoca secondo un principio lineare di causalità - effetto e secondo un modello precostituito di risoluzione a problematiche codificate, presuppone al contrario la "costruzione" di progetti di comunità attraverso un percorso *in itinere* di accompagnamento dei cittadini e maturazione condivisa delle strategie da attuare, secondo il metodo sperimentale della "ricerca - azione"[57]. La ricerca azione concepisce l'azione sociale non come un fatto pre-determinato *top - down* ma come azione strutturalmente connessa ad un processo di conoscenza *bottom – up* in cui sono coinvolti contestualmente più interlocutori portatori di diversi punti di vista, in cui il ricercatore/consulente è parte integrante della ricerca senza condizionamenti di ruoli predeterminati, e in cui gli esiti finali non sono già noti ma scaturiscono da un processo continuativo di ricerca.

L'*iter* operativo consolidato della ricerca - azione comporta un primo momento di relazione tra ricercatori/consulenti e i soggetti portatori della domanda d'aiuto, un secondo di istituzione di luoghi e momenti specifici di incontro-confronto, un terzo di trasmissione dei risultati dell'esperienza e un quarto di riflessione e possibile espansione del campo d'azione ad altri soggetti interessati.

La ricerca - azione intesa come attività partecipata di progettazione sociale costituisce lo strumento principale adottato dal Centro per le Famiglie[58] del Comune di Reggio Emilia per la realizzazione di progetti di valenza territoriale.

[57] La "Ricerca – azione (…) qualifica un'attività di ricerca condotta al di fuori di un laboratorio universitario, in un contesto di vita e collegata a problemi di azione e pertanto orientata da valori, LÉVY A., "Dall'Action Research lewiniana all'intervento psico - sociologico, Spunti 9, Studio APS, Milano, Italia, 2007, cit. in PEZZI T., MONELLI M.

[58] Il Centro per le Famiglie del Comune di Reggio Emilia, attivato per volontà della Regione allo scopo di promuovere e attivare una cultura dell'accoglienza e della solidarietà famigliare, rientra nel processo di riorganizzazione complessiva dei servizi comunali. Gli obiettivi fondamentali del centro sono offrire un sostegno alle famiglie nella dimensione quotidiana, promuovere una cultura di ascolto reciproco e di valorizzazione delle differenze, favorire l'accoglienza delle famiglie straniere, attivare iniziative di mutuo-aiuto, mobilitare e raccordare risorse pubbliche, private, solidaristiche, attraver-

Tra i più recenti e significativi, si riportano i casi dei tavoli di quartiere "Famiglie Insieme" presso Pieve Modolena (nato dalla sinergia tra Centro per le Famiglie, Polo 2 di Servizio Sociale, Parrocchia di Pieve) e "Vivere a Sesso", presso la frazione di Sesso (nato dalla sinergia tra Polo Territoriale 3 di Servizio Sociale, Centro per le Famiglie e Parrocchia di Villa Sesso).

Il Tavolo di Quartiere "Famiglie Insieme"

Il quartiere di Pieve Modolena ha registrato un impressionante incremento di popolazione nell'ultimo decennio, configurandosi come un territorio abitato da molte famiglie giovani con figli piccoli, sprovviste di reti parentali e amicali e di connessioni con il contesto di insediamento, che hanno evidenziato la difficoltà a inserirsi nella nuova realtà abitativa e a istituire possibili forme di legami di vicinato. Il tavolo di quartiere ha messo in atto un intervento "di rete" e lavoro di comunità, con l'obiettivo di istituire un gruppo di famiglie che collaborassero a un mutuo sostegno per contrastare l'isolamento relazionale e la solitudine, con riferimento soprattutto ai bambini nelle fasce pomeridiane.

Sono dunque stati attivati quattro momenti di lavoro. Nella prima fase è stato composta un'*equipe* formata da operatori sociali e un nucleo di famiglie che si sono messe a disposizione per discutere, insieme ai figli, delle problematiche e delle possibili soluzioni, tra cui l'avviamento di iniziative volontarie per sviluppare processi di socializzazione tra i bambini del quartiere e le loro famiglie. Il secondo passo ha riguardato il sostegno delle reti di solidarietà attivate, attraverso il monitoraggio dell'esperienza in occasioni di incontro serale, la promozione del progetto nelle scuole per avvicinare nuovi nuclei, l'attivazione di un gruppo operativo multidisciplinare coordinato da un *tutor*. Il terzo ha riguardato la trasmissione dei risultati dell'esperienza in termini di conoscenze prodotte e il consolidamento del lavoro di volontariato attraverso l'avvio di percorsi formativi. Il quarto ha previsto l'estensione del dialogo ad altri interlocutori istituzionali del territorio (scuole, Commissione Assistenza, Commissione Sport e Tempo Libero, Commissione Cultura della 2° Circoscrizione, società sportive,…) per coinvolgere altre famiglie nel progetto e attivare nuove iniziative di supporto relazionale e di animazione, tra cui lo sport. Nel corso del tempo il progetto si è rivelato soddisfacente in quanto è riuscito a veicolare un nuovo senso di coesione sociale nel quartiere, dove gli abitanti hanno potuto scoprire nuove forme di interazione e relazione tra loro e con i servizi del territorio.

Il Tavolo di Quartiere "Vivere a Sesso"

Come il quartiere di Pieve Modolena, anche Villa Sesso è stata interessata da un consistente incremento della popolazione, registrando un tasso di natalità superiore alla media comunale e configurandosi dunque come un contesto di giovani famiglie con figli piccoli. Le profonde trasformazioni demografiche e urbanistiche che hanno interessato negli ultimi anni il territorio di Sesso hanno lasciato tracce importanti sulla comunità in termini di disorientamento e difficoltà nel riconoscere, soprattutto da parte degli abitanti "storici", il proprio quartiere, di frammentazione delle reti relazionali e di solidarietà, di difficoltà di integrazione da parte dei nuovi residenti.

Sulla scorta delle problematiche emerse, è stato istituito un gruppo di lavoro composto da operatori del Centro per le Famiglie e del Polo di Servizi Sociali 3, da uno *staff* di genitori e dal parroco. Il primo passo del percorso (2006) è stato dedicato all'esplorazione e alla conoscenza del territorio, allo scopo di costituire un quadro informativo sufficientemente approfondito su problematiche e bisogni; in seguito nella fase più concretamente operativa (2007), sono state programmate iniziative di sostegno alla socializzazione, strutturate in due ambiti concreti di lavoro: la costruzione insieme alle scuole di percorsi educativi di confronto per e con i genitori e la sperimentazione di nuovi legami di vicinato attraverso l'organizzazione di momenti di vita collettiva, quali feste di quartiere e iniziative di

so percorsi di collaborazione con diversi soggetti pubblici - istituzionali e privati (famiglie, servizi, associazioni...). http://www.municipio.re.it/centrofam/

carattere sportivo in sinergia con le società locali. Il progetto è stato considerato positivo in quanto nel corso del tempo ha visto consolidarsi un proficuo rapporto di fiducia tra cittadini e operatori sociali e ha attivato nuove forme di socialità e partecipazione nell'uso del territorio.

5.3 ECONOMIA

5.3.1 STRATEGIE DI SVILUPPO ECONOMICO LOCALE

La contrazione dell'economia globale dovuta alla crisi del 2009 è stata registrata anche nel territorio reggiano e ha posto l'accento sull'esigenza ineludibile, per l'Amministrazione, di rivedere le strategie consolidate di sviluppo economico basate su settori di *business* obsoleti e dimensioni d'impresa ridotte e inadeguate ad investire in ricerca e sviluppo, al fine di tenere il passo con il ritmo di un mercato in sempre più rapido cambiamento e con una competizione sempre più aggressiva a livello globale.

Negli ultimi anni l'Amministrazione ha puntato perciò a delineare alcune strategie mirate a trasformare il territorio reggiano in una realtà in grado di attrarre lavoro, talenti, investimenti e pertanto sempre più competitiva, facendo leva sulla valorizzazione delle competenze distintive locali come "motori" per uno sviluppo economico concreto e per una maggiore attrattività a scala globale.

Tali competenze distintive, definite nell'ambito di un processo di *governance* confluito nel "Masterplan per la Rigenerazione dell'Area Nord" (2010 – 2012), sono state individuate nell' Educazione, connessa alla nota esperienza pedagogica reggiana definita "Reggio Approach" e veicolata dall'Istituzione Nidi e Scuole dell'Infanzia, Reggio Children srl e Fondazione Reggio Children, nel settore produttivo correlato all'Agroalimentare, alla Meccanica Agricola e alla Meccatronica, nel settore in recente espansione della "tecnologie pulite".

Il luogo fisico in cui l'Amministrazione ha concentrato i propri investimenti per potenziare tali competenze distintive è rappresentato dall'Area Nord, dove da tempo sono in corso importanti interventi di trasformazione e rigenerazione urbana quali la realizzazione della Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità, il rinnovamento del Centro Fieristico inteso come futuro "Expo Mediopadano" destinato alla valorizzazione e promozione delle eccellenze e dei prodotti locali, la riqualificazione dell'Area Reggiane come "epicentro" del nuovo "Parco dell'Innovazione, Conoscenza e Creatività" [59] e dove si insedieranno i centri di ricerca, i laboratori e le filiere produttive delle tre competenze distintive.

La particolarità dell'approccio di *governance* perseguito dall'Amministrazione consiste nell'avere costruito una "rete" di sinergie tra gli operatori economici del territorio nell'ambito della quale sono stati individuati i soggetti interlocutori e intrecciati rapporti per attuare azioni comuni all'interno degli ambiti strategici di sviluppo dell'economia della conoscenza, dell' economia dei servizi e della *green economy*.

Nell'ambito dell'economia della conoscenza, Reggio Children e il Centro Internazionale dell'Infanzia Loris Malaguzzi costituiscono gli attori principali per incrementare lo sviluppo economico della città: l'implementazione e la messa in valore delle attività svolte dal Centro, le sinergia con le realtà imprenditoriali e con il mondo della ricerca sono intese come strumenti essenziali per "capitalizzare" l'esperienza pedagogica reggiana e stimolarne la competitività a scala globale.

[59] Vedi paragrafo 5.1.1.1 del presente lavoro.

La riconversione del contesto dell'Area Reggiane, dove già si situa il Tecnopolo, in nuovo *hub* per il trasferimento tecnologico, con l'insediamento dei laboratori e dei centri di ricerca delle competenze distintive e la creazione di un "Polo della Meccatronica" di Reggio Emilia inteso come strumento di regia unitaria per tutti i progetti inerenti il settore e attivo nelle attività di formazione, creazione di nuove imprese, coordinamento tra le aziende, *marketing* e promozione di servizi, si propone di definire nuovi stimoli alla vivacità del mercato grazie al potenziamento di un'economia dei servizi per l'alta formazione, lo *start – up* e lo *spin - off* d'impresa[60].

La prevista realizzazione inoltre, presso il Tecnopolo, del Centro Nazionale del Biometano si propone di specializzare sempre di più l'area nel campo di ricerca e sviluppo, anche in riferimento alle fonti rinnovabili: a fianco di questa iniziativa si situano altri interventi nel settore della *green economy* sul territorio reggiano, quali l'adozione di tecnologie energeticamente efficienti (centrale a biomassa,…) nelle aree produttive ecologicamente attrezzate di Mancasale e Gavassa[61] e l'avvio di una sinergia tra operatori pubblici e privati in materia di efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente (progetto Re – Build)[62], allo scopo di vivacizzare l'interattività e lo spirito imprenditoriale degli operatori del settore.

5.4 IL SISTEMA DI *GOVERNANCE* REGGIANO: CRITICITÀ E POTENZIALITÀ

Reggio Emilia sta puntando sul cambiamento, individuando alcuni assi strategici per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo che fa leva essenzialmente sulla valorizzazione delle potenzialità culturali ed economiche locali, sul riuso del territorio, sul coinvolgimento attivo degli *stakeholders* nelle politiche pubbliche, allo scopo di potenziare la competitività della città a scala vasta e nel medio - lungo termine.

Da un punto di vista delle politiche di rigenerazione urbana, l'Area Nord è sicuramente il "fulcro" su cui sono andati a convergere negli ultimi anni gli sforzi operativi e le principali aspettative dell'Ente. Il programma di rigenerazione, sul quale nel corso del tempo si sono concentrate complesse iniziative di *governance* e importanti investimenti, è sicuramente molto ambizioso: il potenziamento delle consolidate strutture di ricerca (Centro Internazionale per l'Infanzia Loris Malaguzzi, Tecnopolo) e la previsione di insediamento nei complessi industriali dismessi all'interno dell'Area Reggiane di nuove attività correlate all'alta specializzazione, alla sperimentazione industriale, al trasferimento tecnologico (Polo della Meccatronica, Centro Nazionale del Biometano), nell'ambito della realizzazione del nuovo "Parco dell'Innovazione, Conoscenza e Creatività", si inscrivono in una politica mirata a fare dell' "economia della conoscenza" il motore principale dello sviluppo territoriale locale grazie all'attrazione di talenti e all'avvio di nuovi stimoli imprenditoriali e scambi internazionali.

L'attivazione di un sistema di sinergie che comprende il Comune, l'Università, le aziende, ha introdotto poi un nuovo ruolo dell'Ente Pubblico, con funzione più di "regista" che di "committente": la possibilità di individuare azioni condivise tra più soggetti di natura sia pubblica sia privata, mirate ad uno sviluppo nel medio - lungo termine, si configura a tutti gli effetti come un concreto processo di "pianificazione strategica integrata", con tempi lunghi e complessi percorsi procedurali che vedranno impegnata l'Amministrazione nei prossimi anni.

[60] Vedi paragrafo 5.2.1.2 del presente lavoro.
[61] Vedi paragrafo 5.1.2.2 del presente lavoro.
[62] Vedi paragrafo 5.1.2.1 del presente lavoro.

Per il momento, un significativo risultato raggiunto consiste nella costruzione di un *network* di soggetti (UNIMORE, Reggio Children e Fondazione, Associazione Industriale e Club della Meccatronica, Centri di Ricerca, *multiutilities* territoriali…), impegnati a cooperare per individuare obiettivi comuni e modalità operative. L'erogazione di fondi da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito del "Piano Nazionale delle Città", e della Regione Emilia Romagna tramite Accordo di Programma nell'ambito del Documento Unico di Programmazione della Politica Regionale unitaria (DUP 2007 – 2013) garantisce poi la copertura finanziaria per la realizzazione di parte degli interventi.

Da un punto di vista delle politiche sociali, l'ambito educativo soprattutto nella fascia prescolare sembra sicuramente premiante grazie all'esperienza pedagogica consolidata dell'Istituzione Nidi e Scuole dell'Infanzia, in sinergia con Reggio Children srl e Fondazione, attivamente impegnate in innovazione e ricerca in ambito educativo anche grazie al supporto fornito dal Centro Internazionale per l'Infanzia Loris Malaguzzi, che garantisce sostegno economico alle iniziative grazie alla capitalizzazione dei contenuti del Reggio *Approach*.

A livello partecipativo, poi, l'Amministrazione dimostra un evidente impegno nel promuovere progetti di condivisione della comunità nei processi decisionali pubblici, dai tavoli di quartiere alle iniziative di mediazione dei conflitti e di cittadinanza attiva ("I Reggiani per esempio", "Anche tu per esempio",…), sviluppando azioni di concertazione relative a specifici ambiti di riferimento (Cintura Verde, zona Stazione,…) e attivando strumenti per la definizione di nuovi *know how* e per l'incentivazione alla formazione di una comunità creativa, grazie ad esempio alla recente istituzione del Fab Lab.

Nonostante dunque l'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia riveli su diversi fronti una concreta visione per uno sviluppo strategico del territorio, emergono alcune criticità nell'ambito degli attuali strumenti di funzionamento e organizzazione della "macchina pubblica" che potrebbero essere eventualmente oggetto di riflessioni per possibili approfondimenti e implementazioni.

Per quanto riguarda le **strategie di *governance*** si propongono alcune osservazioni.

In primo luogo, Reggio Emilia non ha ancora definito un sistema di *governance* unitario per la trasformazione in *smart city*.

A differenza di Torino, in cui è operativa la "Fondazione Torino Smart City", e di Genova, dove è stata istituita l'"Associazione Genova Smart City", a Reggio Emilia non esiste un organismo istituzionale preposto a coordinare gli interventi in materia di sviluppo *smart*, a fornire supporto formativo e di indirizzo, a mettere in relazione gli *stakeholders*, ad attivare programmi condivisi di *fund - raising* rivolti agli operatori economici del territorio, a promuovere iniziative di *challenging* tra le imprese.

Analogamente, per quanto concerne la costruzione di una rete di operatori economici per promuovere lo sviluppo locale, a Reggio Emilia - nonostante gli sforzi maturati dall'Amministrazione nell'ambito del programma di rigenerazione dell'Area Nord relativamente all'istituzione del Polo della Meccatronica in sinergia con Associazione Industriali - non sono ancora presenti enti istituzionalmente preposti a costituire opportunità di *networking* tra le imprese e a coordinare formalmente interessi sia pubblici sia privati, come invece è avvenuto a Torino ad esempio con la fondazione Torino Wireless partecipata da Comune, Provincia, imprese, istituti di credito, centri di ricerca, Associazione Industriali, Camera di Commercio, con un ruolo di "ponte" nel settore delle ICT tra le imprese piemontesi e gli enti pubblici.

Per formalizzare e consolidare il processo di trasformazione di Reggio Emilia in *smart city*, un organismo come una fondazione o un'associazione, secondo le caratteristiche di natura legale più consone, potrebbe risultare più adeguato a governare in modo unitario e integrato le politiche di trasformazione intelligente del territorio al di là di logiche particolaristiche, proponendosi come principale riferi-

mento per gli operatori in materia di indirizzi e modalità di finanziamento e favorendo al contempo procedure più snelle rispetto all'apparato comunale. Il caso dell'Istituzione Nidi e Scuole dell'Infanzia, rientrante nella struttura comunale reggiana ma dotata di apposita presidenza, consiglio d'amministrazione, comitato tecnico, assemblea dei soci e proprio potere di spesa, si è dimostrato ad esempio un modello amministrativo particolarmente efficiente per quanto riguarda lo sviluppo delle politiche educative e l'erogazione dei servizi pubblici nel settore.

In secondo luogo, a livello organizzativo interno, l'Amministrazione non si è ancora dotata di un apposito servizio tecnico in grado di programmare, attuare e coordinare in modo unitario le diverse iniziative di sviluppo *smart*, a causa di una logica operativa ancora troppo settoriale che vede agire separatamente i diversi servizi, da quelli che si occupano di pianificazione urbanistica, a quelli che trattano le politiche energetiche e ambientali, a quelli operativi nella mobilità e nelle infrastrutture digitali. L'istituzione di un "Servizio per lo sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo del territorio", composto da un *team* multi-disciplinare di formazione tecnica, economica e sociologica, potrebbe fornire un contributo rilevante in termini di costruzione di una visione unitaria degli interventi, di coordinamento delle iniziative, di ricerca delle risorse. All'interno del servizio, sarebbe poi necessaria l'istituzione di un "ufficio energia", attualmente assente nell'Ente, composto da figure professionali specializzate nel settore, in modo da evitare le correnti esternalizzazioni di incarichi e garantire un quadro unitario delle politiche in materia ambientale, componente essenziale per le strategie di sviluppo *smart*.

In terzo luogo, a livello di gestione degli interventi e divulgazione dei contenuti, manca all'interno del sistema "Comune di Reggio Emilia" una modalità unitaria di coordinamento, controllo, gestione, monitoraggio e informazione sui progetti, spesso citati "a *spot*" e indipendentemente dalle implicazioni multisettoriali che sottendono. Nell'ambito di un quadro organizzativo che presuppone una visione "globale" delle iniziative, uno strumento utile per veicolare le iniziative correnti, intessere una rete di dialogo e confronto tra gli operatori, supportare e coordinare progetti innovativi, potrebbe a questo proposito essere costituito dall'istituzione di una "Piattaforma per Reggio Smart City", alla maniera di quanto è stato fatto a Torino con la "Piattaforma per Torino Smart City". Tale strumento costituirebbe un'importante opportunità per potenziare, collegare, implementare, sviluppare le linee di intervento in materie di sviluppo intelligente, costituendo un luogo di co - progettazione e informazione da condividere con gli operatori economici, sociali, culturali del territorio, secondo una modalità aperta, trasparente ed inclusiva che implicherebbe una sostanziale revisione e semplificazione delle tradizionali procedure dell'Ente.

Per quanto concerne le **politiche di rigenerazione urbana**, si ravvisano alcune possibili criticità.

Relativamente all'Area Nord, il principale procedimento di trasformazione urbana oggi in corso, le attività sono state coordinate da un punto di vista della programmazione e della condivisione degli obiettivi dal Comune in sinergia con gli *stakeholders* locali per quanto concerne la valorizzazione delle competenze distintive (Educazione, Meccatronica, Energia Sostenibile) ma non è stato attivato un approccio "olistico" che integrasse simultaneamente i settori di sviluppo fisico, sociale ed economico alla scala di quartiere, come invece è stato fatto nei casi della rigenerazione urbana di East Manchester e di Barriera di Milano a Torino.

Il programma di rigenerazione dell'Area Nord a Reggio Emilia è infatti focalizzato principalmente alla realizzazione, all'interno dell'Area Reggiane, del nuovo "Parco della Conoscenza, Innovazione, Creatività", vero e proprio "epicentro" di un processo di sviluppo territoriale a scala vasta basato sull'economia della conoscenza: all'interno di una visione strategica di lungo termine che privilegia i settori della formazione, dell'alta specializzazione, del trasferimento tecnologico, sono stati tralasciati interventi più "minuti" mirati alla rivitalizzazione "dal basso" del quartiere di Santa Croce, un contesto con notevoli problemi di degrado fisico e sociale

e connotato da una comunità vivacemente eterogenea a causa dell'imponente immigrazione.

Se infatti da un lato è stato notevole lo sforzo per attivare imponenti meccanismi di crescita economica a largo raggio, nel programma non sono contemplate azioni di "dettaglio" per lo sviluppo della dimensione di quartiere e per il consolidamento della sua identità, per la partecipazione attiva dei cittadini nei processi decisionali e per l'integrazione sociale, per il rafforzamento della struttura commerciale al dettaglio e per la risoluzione del disagio abitativo.

In pratica, a una strutturata e lungimirante visione "macroscopica" non è stata commisurato un'altrettanto specifico sguardo "microscopico" rivolto all'identità del quartiere con le sue meno appariscenti ma pur sempre costitutive specificità di luogo storicamente "popolare", oggi in forte trasformazione.

La costituzione di un **organismo istituzionale unitario** preposto a governare i complessi processi di rigenerazione urbana, come nel caso di New East Manchester Ltd, e in grado di affrontare contestualmente le questioni ambientali, sociali ed economiche dalla macro-scala alla micro-scala, come nel caso dei programmi di East Manchester e "Urban 3" Barriera di Milano, potrebbe rappresentare una strategia funzionale a una maggiore efficacia ed esaustività dei programmi di intervento, con modalità che potrebbero essere applicate sia nell'Area Nord sia in altri contesti di trasformazione della città.

Per quanto concerne le **politiche sociali ed economiche**, diverse potrebbero essere le iniziative ad integrazione ed implementazione delle azioni già attivate.

Un ambito che potrebbe essere esplorato allo scopo di promuovere una vivace sinergia tra operatori economici, enti di ricerca, terzo settore, enti locali, è quello che riguarda l'avvio di specifici *living labs* nel territorio reggiano. Come dimostrano i casi illustrati relativi ad altre città europee nelle quali sono stati avviati progetti di varia natura, dall'innovazione tecnologica (Ghent, Helsinki, Manchester), all'attivazione di processi partecipativi per la riqualificazione urbana (Genova), ad interventi di rigenerazione sociale e valorizzazione delle identità culturali (Malmö), i ***living labs*** costituiscono interessanti esperienze di co-progettazione finalizzate non solo a garantire il successo di operazioni economiche a livello di *marketing* del prodotto ma anche a maturare un forte coinvolgimento e responsabilizzazione dell'utente in quanto co-ideatore all'interno del processo creativo.

Tale modalità operativa, non ancora sperimentata a Reggio Emilia, potrebbe essere di notevole utilità, in considerazione da un lato del sistema economico locale chiamato a investire sempre di più in ricerca e innovazione, alla luce delle recenti politiche pubbliche in materia di sviluppo dell'economia della conoscenza, e dall'altro di una struttura sociale che, a Reggio come in altre città europee, denuncia un profilo sempre più multiculturale e richiede dunque nuovi strumenti per garantire una maggiore integrazione e coesione sociale. A questo proposito, tra le altre possibili declinazioni, potrebbero essere avviati esperimenti di *living labs* analoghi a quelli ad esempio sviluppati a Malmö (Living Lab "The Neighborhood"), in cui sono stati costituiti *teams* di lavoro composti da rappresentanti dell'Ente Pubblico, centri di ricerca, Università, imprese, residenti, finalizzati a rifondare un nuovo senso di coesione sociale e una nuova appartenenza ai luoghi urbani in zone particolarmente problematiche della città (quartiere di Rosengård) attraverso progetti culturali e modalità espressive innovative: tale iniziativa potrebbe essere particolarmente coerente ad esempio nell'ambito degli interventi di partecipazione pubblica e di integrazione sociale attivati in area Stazione, o in altre zone conflittuali o in fase di trasformazione della città, come l'Area Nord.

Ulteriore iniziativa per incrementare la coesione sociale, potenziare la rete di vicinato e dunque contribuire al forte riconoscimento della collettività nel territorio di appartenenza potrebbe essere l'avvio di iniziative di **uso temporaneo dello spazio pubblico**, come ad esempio quelle attuate a Ghent e non ancora sperimentate a Reggio Emilia.

La disponibilità di numerosi “vuoti urbani” corrispondenti alle aree industriali dimesse, ad esempio nell’Area Nord, potrebbe garantire ottime opportunità di fruizione temporanea allo scopo di consegnare provvisoriamente alla collettività spazi in attesa di trasformazione da utilizzare temporaneamente per iniziative di interesse comune, dall’organizzazione di eventi culturali e di intrattenimento all’utilizzo come orti urbani, nell’obiettivo di responsabilizzare gli individui impegnati nell’organizzazione degli eventi e nella manutenzione e gestione degli spazi e consolidare la partecipazione della comunità nella costruzione di una città pubblica più condivisa.

Di un certo interesse potrebbe poi essere l’applicazione al territorio reggiano di un **programma di supporto alla micro-struttura di vendita di quartiere**, intesa come occasione per rivitalizzare l’ economia locale e per consolidare l’unità di vicinato e il senso di appartenenza al territorio, alla maniera di quanto è stato effettuato a Ghent con il programma “Make - Over”: tale modalità potrebbe risultare particolarmente utile per valorizzare l’offerta commerciale alla scala di quartiere, in contrasto alle politiche di sfruttamento del suolo che privilegiano l’”esplosione” dei centri commerciali *extra moenia*, a beneficio invece di un uso più efficiente e vissuto della città consolidata.

Questo strumento potrebbe essere applicato a diverse aree della città in cui si registrano un forte senso di sradicamento e di mancata appartenenza alla comunità, o ad aree particolarmente degradate o in fase di trasformazione.

6. RISULTATI RAGGIUNTI: STRATEGIE DI *GOVERNANCE* PER LO SVILUPPO *SMART* DI CITTÀ ITALIANE DI MEDIE DIMENSIONI

6.1 AMBIENTE

6.1.1 Contrasto al consumo di suolo

Mercatismo incontrollato e alleanza perversa tra finanziarizzazione e immobiliarismo hanno prodotto la crisi in cui il mondo occidentale si sta dibattendo. Poco più di un trentennio dal tramonto del fordismo e dalla svolta neoliberista, in cui siamo riusciti a depredare i patrimoni territoriali ricevuti in eredità. L'urbanizzazione disordinata e vorace è la proiezione territoriale della libertà economica senza freni eretta a dogma, della deregolazione che ne è stata strumento e della ricerca compulsiva di facili ricavi che ha rinunciato alla qualità e vivibilità del territorio per privilegiare la rendita immobiliare e il consumo di suolo[1].

Il processo che ha portato dalla città "compatta" alla disseminazione insediativa e all'erosione dei paesaggi rurali è in corso ormai da tempo[2]: lo *sprawl* - una *urbanizzazione sguaiatamente sdraiata sul territorio*[3] – è un fenomeno che oggi interessa diffusamente molte realtà europee: la Commissione Europea di recente ha rivolto pertanto particolare attenzione a questo tema[4].

In **Europa**, le politiche adottate per promuovere qualità urbana, rigenerazione del territorio urbanizzato e contrasto al consumo di suolo sono diverse e prevedono:

- una **forte regia pubblica nella pianificazione urbanistica**, per garantire un progetto unitario di città e contrastare logiche di frammentazione del territorio derivanti da fenomeni speculativi.

Lo scrupoloso controllo dell'intervento privato da parte del soggetto pubblico è una *condicio sine quā non* è possibile arginare il consumo di suolo.

In Europa, il regime dei suoli è generalmente di stampo privatistico, per cui al proprietario del suolo compete la titolarità dello stesso e il contestuale diritto di edificazione[5], salvo alcune eccezioni[6]. La proprietà privata è ampiamente tutelata[7] e,

[1] BONORA P., 2012, p.4.
[2] Ivi, p. 2.
[3] GIBELLI M.C., 2012, p. 94.
[4] La Carta di Lipsia introduce come requisito fondamentale per un utilizzo sostenibile ed efficiente delle risorse una struttura insediativa compatta in contrasto allo sprawl e alla speculazione e supportata da un attento controllo da parte della pianificazione pubblica sul regime dei suoli; altrettanto fondamentali sono i temi dell'abbandono di politiche deregolative e l'adozione di procedure negoziali con i privati strettamente presidiate dal soggetto pubblico. Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili, 2007, pp. 2-7.
La Comunicazione della Commissione Europea "Tabella di marcia verso un' Europa efficiente nell'impiego delle risorse" dedica uno specifico capitolo alle risorse "terra" e "suoli", per le quali viene fissato l'obiettivo di raggiungere entro il 2050 un "consumo netto zero" (no net land take) secondo un principio che non implica tanto la "paralisi" dei processi edilizi quanto piuttosto l'occupazione di spazi liberi a condizione che avvenga a "saldo zero", cioè attraverso il ripristino ad usi agricoli o seminaturali di aree di pari superficie in precedenza urbanizzate e impermeabilizzate. Questo approccio introduce nella pianificazione urbanistica e territoriale il principio del riciclo e dell'economia circolare che "accende" il motore di una nuova stagione di trasformazione urbana, fondata sulla riqualificazione dell'esistente in modo da riparare i danni di uno sviluppo passato incontrollato e alla fine inefficiente, energeticamente dissipativo ed anti-economico. COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse", 2001, p. 17; CAMAGNI R., 2012, p. 41.
[5] In Finlandia, a parte alcune eccezioni come Helsinki e alcuni centri storici minori in cui fino all'80% dei suoli è di proprietà pubblica a seguito di politiche lungimiranti - che nel corso dei decenni hanno permesso agli enti locali di acquisire terreni al costo del valore agricolo - o di pregresse cessioni da parte del Re (da fonte diretta: Finland Ministry of Environment, Department of the Built Environment) - in generale i terreni sono di proprietà privata e il proprietario detiene il diritto di edificazione sul proprio suolo: il diritto alla proprietà privata è garantito dalla Costituzione e dalla "Convezione del Consiglio Europeo per la Protezione dei Diritti Umani e delle Libertà Fondamentali" che il paese ha ratificato nel 1990. Vista la rarefazione delle aree edificate al di fuori dei centri urbani, poi, nel paese è anche in vigore il cosiddetto "basic building right" che consente ai proprietari terrieri di costruire edificazioni "sparse" nel territorio non urbanizzato senza le prescrizioni degli strumenti regolatori che governano lo spazio urbano. In Germania il regime dei suoli è di stampo decisamente pri-

in caso di soppressione o limitazione, garantita e "compensata" nell'ambito delle procedure espropriative o negoziali, seppure con modalità differenti nei vari stati[8].

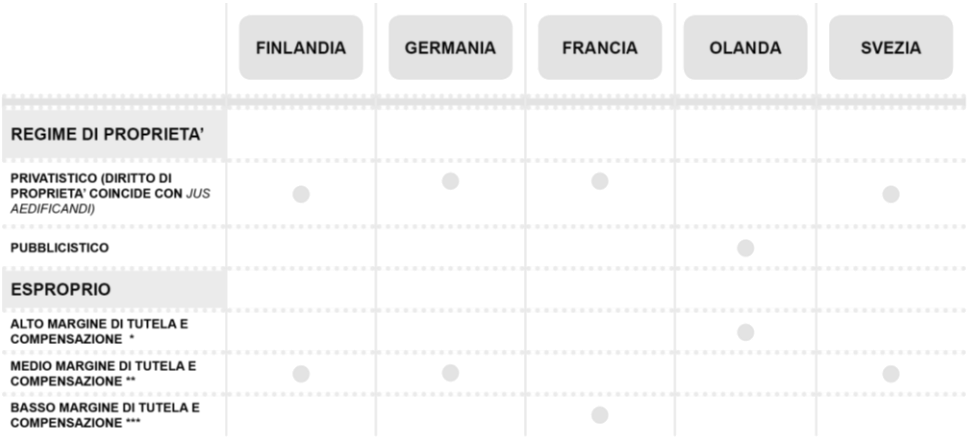
---

vatistico, in ragione dell'elevata tutela rivolta dagli strumenti legislativi alla proprietà fondiaria: i suoli sono in massima parte di proprietà privata e i titolari delle aree detengono, oltre alla proprietà, il diritto di edificare e gli eventuali danni derivanti dall'abolizione o parziale limitazione dei diritti di proprietà ed edificazione. In Francia il diritto di costruire è connesso alla proprietà del suolo e si esercita nel rispetto delle disposizioni degli strumenti legislativi e regolamentari vigenti. La legge urbanistica del 30/12/1975 ha introdotto il Plafond Legal de Densitè (PLD), che stabilisce un coefficiente di edificazione di 1:1 per tutta la Francia, elevato a 1,5 per Parigi, dove il coefficiente 1 esprime il rapporto di 1 mq di costruito per ogni mq di superficie di suolo disponibile. I parametri iniziali hanno subito continue modificazioni nel corso degli anni, fino a che oggi ai Comuni è demandata la facoltà di decidere se rinunciare ad imporre il PLD che, però, se esistente, deve essere pari a 1 o 1,5 (per Parigi). Il proprietario che intende edificare sul proprio suolo, coerentemente con gli strumenti regolatori e nei limiti degli indici imposti, non è tenuto ad alcun contributo; in caso invece di edificazione al di sopra del livello del PLD (depassement du COS), deve acquisire la concessione dalla Amministrazione ed è tenuto a versare un contributo a titolo oneroso. BSR INTERREG III B project, 2008; CHIARELLA R., 2012, p. 80; NUUJA K., VIITANEN K., 2007, pp. 49 – 74; VERGA P.L, 2008, pp. 17-26; http://www.arl-net.de/commin/finland/background.

[6] In Olanda il regime dei suoli è di natura fortemente pubblicistica. La prassi consolidata prevede che l'ente pubblico possa acquisire ampie pozioni di territorio non urbanizzato lasciandole in diritto di superficie fino a che non sono coinvolte in processi di trasformazione urbana. Il piano urbanistico a livello municipale definisce le direttive di sviluppo dei suoli preventivamente acquisiti che possono essere ceduti in proprietà o in diritto di superficie: in questo modo, il suolo rimane di proprietà pubblica e come tale resta bene "collettivo" mentre il concessionario detiene un contratto con l'Amministrazione per l'intervento urbanistico in questione. Tale modalità è stata ad esempio praticata nell'ultimo trentennio, tramite la politica delle aree VINEX oggi ancora in uso: nel 1993 il parlamento Olandese ha adottato un documento strategico nazionale di inquadramento delle politiche spaziali che ha individuato 25 aree metropolitane nelle quali attivare un modello di governance multi - livello per la realizzazione di progetti di compattamento del bordo urbano in modo da controllare le espansioni, ammesse solo se in contiguità con il tessuto consolidato della città. In pratica lo stato ha fatto fronte ai costi per l'acquisizione delle aree, finanziato la bonifica dei suoli e la realizzazione delle infrastrutture necessarie. Nell'ambito di tali aree periurbane acquisite alla proprietà pubblica poi le Amministrazioni hanno programmato la realizzazione di un sistema insediativo residenziale e di servizi, scrupolosamente progettato dalla mano pubblica, di cui il 30% destinato a edilizia residenziale sociale. VERGA P.L., 2008, p.20; GIBELLI M.C., 2012, p. 101.

[7] In Europa la proprietà privata è tutelata dalla "Universal Declaration of Human Rights", art. 17 c.1 ("Everyone has the right to own property alone as well as in association with others") e c. 2 ("No one shall be arbitrarily deprived of his property"),
(http://www.un.org/en/documents/udhr/index.shtml#a17).

[8] Qualora la proprietà privata entri in conflitto con la pubblica utilità nell'ambito di processi di pianificazione urbanistica in capo agli enti pubblici, la legislazione dei diversi paesi europei prevede il ricorso, in caso non siano possibili alternative procedure negoziali e previa corresponsione di un'adeguata indennità, a pratiche espropriative. L'esproprio si può riferire sia alla perdita integrale di un diritto di proprietà sia a parte di esso. Se per quanto concerne gli espropri che riguardano una perdita integrale di diritto le leggi di tutti gli stati convergono nell'applicazione di misure che risarciscono il privato con una "piena compensazione", calcolata sulla base del valore di mercato delle aree al momento dell'esproprio, la differenza nelle pratiche di indennizzo tra i vari paesi riguarda gli espropri parziali e le restrizioni dei diritti privati, nell'ambito dei quali viene applicato un diverso grado di compensazione a seconda delle casistiche.
La Germania, la Svezia e l'Olanda figurano come paesi che elargiscono "ampi" diritti di compensazione, ovvero prevedono l'ammissione a pieno indennizzo oltre che di casi di esproprio totale anche di un'ampia gamma di casistiche rientranti nell'ambito degli espropri parziali e restrizioni dei diritti d'uso: a questo proposito il danno derivante al proprietario viene indennizzato oltre una certa "soglia minima" che viene chiaramente e univocamente determinata a livello nazionale - Federal Building Code in Germania, Expropriation Act (719/1972) in Svezia, Expropriation Act (603/1977) in Olanda - in modo che sia facilmente quantificabile ed estraneo da interpretazioni "caso per caso". In particolare in Olanda vengono addirittura riconosciute dalla legge ampie categorie di danni parziali e indiretti, provocate non solo da soggetti pubblici ma anche da privati, sulla base dei quali viene corrisposta l' indennità, cosicché l'Olanda figura come un caso esemplare dove, a fronte del regime prevalentemente pubblico dei suoli, vige comunque una politica di compensazione che è tra le più "generose" in Europa.
In Finlandia, l'Expropriation Act (603/1977) disciplina sia la perdita integrale della proprietà sia l'eventuale restrizione di diritti o benefici derivante al proprietario da esproprio parziale. Mentre in caso di esproprio totale la legge prevede che al privato venga corrisposta una "piena" compensazione per il mancato diritto, quantificata sulla base del valore di mercato dell'area al momento dell'esproprio da un apposito organo di valutazione, nei casi di esproprio parziale o restrizione dei diritti la norma risulta meno tutelante in quanto sono previste limitazioni nell'erogazione di compensazioni. Sulla base del principio per cui un proprietario terriero deve "sopportare" restrizioni del proprio interesse a fronte della pubblica utilità, la legislazione nazionale definisce infatti una "soglia



Europa, strategie di land management.
N.B. L'Olanda è il paese in cui, pur con un regime dei suoli che privilegia la proprietà pubblica, è massima la compensazione per la soppressione totale o parziale di un diritto di proprietà.
(*) alto margine di tutela e compensazione: 'indennizzo è ammesso per tutti i casi di soppressione totale o parziale di un diritto di proprietà;
(**) medio margine: l'indennizzo è ammesso per tutti i casi di soppressione totale di un diritto di proprietà; è ammesso per casi ragionevoli e significativi, a seconda della normativa nazionale, nei casi di soppressione parziale;
(***) basso margine: l'indennizzo è ammesso esclusivamente nei casi di perdita totale di un diritto di proprietà (in alcuni casi, quali la Francia, neanche automaticamente ma previa valutazione del danno); non è ammesso in caso di perdita parziale.

Nonostante tuttavia sussistano ampi margini di tutela del diritto alla proprietà e all'attività edificatoria privata, diversi sono i casi in Europa in cui si registrano politiche pubbliche dominanti e incisive in grado di governare i processi di trasformazione urbana subordinando - senza lederne i diritti - l'iniziativa privata a un obiettivo prioritario di qualità urbana complessiva[9].

---

di compensazione" oltre la quale sono definiti i "significativi" e "ragionevoli" danni che la restrizione dei diritti potrebbe causare al privato, per cui si rende necessaria una compensazione; se tale limite non viene superato, o nei casi in cui dall'intervento di trasformazione urbana sia derivato un eventuale profitto per il proprietario o il valore del suolo venga incrementato, la legge ammette anche che la compensazione non sia corrisposta. Meno tutelante per i privati è il caso della Francia, dove vengono riconosciuti indennizzabili solo i casi di perdita totale del diritto di proprietà e non quelli di restrizione parziale; inoltre, anche nei casi di esproprio totale, l'indennità non è stabilita tout court ma viene commisurata in base a differenti livelli di danno riconosciuto.
ALTERMAN R.,2012, pp. 5-10; IORIATTI FERRARI E., VAN ERP J.H.M., 2008, p. 3; KALBRO T., 2007, pp.27-48; Land expropriation in Europe, Legal memorandum, 2013, pp. 16-18; NUUJA K., VIITANEN K., 2007.

[9]In diversi paesi europei, l'iniziativa privata è garantita nei margini di legge ma sempre fortemente subordinata a una visione di pianificazione urbanistica che antepone il valore della qualità della città pubblica all'interesse individuale.
Un esempio brillante di controllo delle Amministrazioni sul disegno della città è quello della Finlandia. Il sistema di pianificazione finlandese è strutturato secondo una rigorosa scala gerarchica: il "Land Use and Building Act", la cui validazione è in capo al Ministero dell'Ambiente, ha valore prescrittivo nel sancire le destinazioni dei suoli a livello nazionale e introduce la totale autonomia degli enti pubblici nell'avviare e approvare strumenti di pianificazione a scala locale; il "Regional Land Use Plan" (Maakuntakaava, scala di piano variabile tra 1:100.000 e 1:250.000), varato dai Regional Councils, regola le attività di pianificazione a scala regionale e svolge funzione prescrittiva rispetto ai piani sotto – ordinati; il "Local Master Plan" (Yleiskaava, scala di piano variabile tra 1:1.2.000 e 1:50.000), in capo alle municipalità locali, costituisce il quadro prescrittivo per lo sviluppo dei piani di dettaglio a scala locale; il "Local Detailed Plan" (Asemakaava, scala di piano variabile tra 1:500 e 1:2.000), in capo alle municipalità locali, regolamenta le destinazioni d'uso, le dimensioni e la tipologia degli edifici, il controllo e lo sviluppo del paesaggio urbano. A seguito della redazione del piano da parte dall'ente pubblico, il percorso progettuale implica spesso l'indizione di concorsi di progettazione e l'avvio di percorsi di partecipazione con operatori economici e cittadini: in questo modo sono stati progettati i complessi interventi di rigenerazione urbana in corso ad Helsinki, ad esempio, illustrati nel capitolo 3.1.1. La particolarità dell'approccio finlandese consiste nel fatto che le autorità municipali locali detengono il cosiddetto "monopolio nella regolamentazione e pianificazione dell'uso dei suoli", esercitato attraverso gli strumenti urbanistici locali (Local Master Plan e Local Detailed Plan). L'iniziativa privata è strettamente subordinata alla regolamentazione del territorio da parte del soggetto pubblico: un proprietario terriero non ha il diritto di proporre un piano (quello che, in Italia, verrebbe definito "piano particolareggiato") di iniziativa privata sul proprio suolo, qualora questo non sia contemplato dallo strumento urbanistico di iniziativa pubblica (Local Detailed Plan) che viene redatto dagli uffici tecnici preposti dalle Amministrazioni e, in genere, raggiunge scale di dettaglio piuttosto approfondite (fino a 1:500) che ben poco lasciano all'improvvisazione individuale. L'unica eccezione che consente ai privati di farsi promotori di iniziative di pianificazione territoriale riguarda le aree costiere, per le quali i privati possono redigere e finanziare appositi piani (Local Shore Plans).
In Svezia la normativa urbanistica nazionale, il "Planning and Building Act" (1987), codifica una scala gerarchica di pianificazione in riferimento ai diversi livelli territoriali, dal livello regionale (regionplan) con funzione di coordinamento e indirizzo inter-municipale, a quello comunale riguardante l'intero territorio amministrativo (översiktplan), a quello di dettaglio (detaljplan) con valore prescrittivo in termini di regime dei suoli e destinazioni d'uso per un periodo variabile tra 5 e 15 anni. Anche in Svezia, come in Finlandia, sussiste il "monopolio delle municipalità" nelle attività di pianificazione

- l'applicazione di politiche pubbliche specificamente rivolte al **contrasto al consumo di suolo**[10], alla tutela del territorio rurale e naturale e alla rigenerazione delle aree dismesse[11];

---

urbanistica: spetta cioè unicamente agli enti locali definire le strategie di governo del territorio di competenza e nessuna trasformazione può essere attuata senza che la stessa rientri nella pianificazione espletata dagli organi di governo. I privati possono richiedere permessi per nuove costruzioni, demolizioni, mitigazioni o per piani particolareggiati di iniziativa privata, su corresponsione di contributi per le urbanizzazione e di costi di costruzione, ma l'Amministrazione può ricusare l'iniziativa senza appello. In Germania la struttura federalistica del paese comporta un sistema di pianificazione "a cascata", fortemente decentralizzato ma estremamente efficiente, che rende possibile un rigoroso controllo sulle dinamiche urbanistiche alle varie scale e sulla qualità dei processi di trasformazione del territorio. La legge urbanistica vigente in Germania è il "Federal Building Code", entrato in vigore nel 1986 e successivamente integrato e modificato. Il livello superiore di pianificazione è costituito dal "Federal Spatial Spatial Planning", elaborato a livello federale, che dispone linee guida vincolanti per la pianificazione sotto - ordinata a livello nazionale (landesentwicklungsplan, scala ca. 1:300.000) e a livello regionale (regionalplan, scala da 1:50.000 a 1:100.000). In particolare il sistema di pianificazione tedesco affida al piano regionale uno strategico ruolo di indirizzo – ai sensi della legge urbanistica federale e delle leggi dei singoli länder – in merito alla definizione della struttura insediativa poi concretamente disegnata al livello locale (comunale o intercomunale), attraverso il preparatory use - plan (flächennutzugsplan, scala da 1:5.000 a 1:25.000), inerente il territorio municipale e il building - land use plan (bebauungsplan, scala da 1:500 a 1:2.000), che regolamenta le destinazioni d'uso e il regimi dei suoli di una specifica area del territorio municipale. Gli enti locali hanno piena autonomia in materia di pianificazione e fiscalità nel territorio di pertinenza. La particolarità del sistema di pianificazione tedesca è basata sul concetto di "mutuo feedback" tra i diversi livelli di pianificazione sovra e sotto - ordinata, strettamente integrati fra loro (malgrado le differenziazioni dovute all'autonomia legislativa dei länder), dal livello statale a quello comunale, in una sequenza ordinata di specificazioni progressive che rendono il quadro normativo strettamente serrato e poco suscettibile di "libere" interpretazioni. I privati, che detengono il diritto di proprietà e di edificazione, possono intraprendere piani di iniziativa privata coerenti con gli strumenti urbanistici in vigore, previa richiesta di permesso di costruire a titolo oneroso (analogamente a quanto avviene in Italia). ARCHIBUGI F., 1981, pp. 15 – 17; BSR INTERREG III B project, 2008; Land Use and Building Act (132/1999, amendment 222/2003 included), Land Use and Building Decree, 1999; HELSINKI CITY PLANNING DEPARTMENT, 2012; ILMONEN M., 2005; http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/CEMAT/Compendium/Compendium_en.asp#FINLAND; http://www.arl-net.de/commin/finland/background; http://www.arl-net.de/commin/sweden/planning-system; http://www.arl-net.de/commin/germany/planning – system; http://archivio.eddyburg.it/filemanager/download/2044/Germania.%20Nuovi%20%22percorsi%22%20sul%20suolo%20(set10).pdf.

[10] In Austria il documento "Austrian Strategy for Sustainable Development" entrato in vigore nel 2002 ha introdotto l'obiettivo di ridurre l'incremento del suolo urbanizzato di 1/10 entro il 2010 e di monitorarne ogni due anni l'entità di consumo. Nel paese sono state poi adottate apposite politiche urbanistiche per presidiare, da parte dell'ente pubblico, un uso non speculativo del territorio. Tra queste, sono stati ad esempio introdotti a livello locale rigorosi strumenti di contrattazione in caso di vendita ai privati di suoli edificabili da parte dell'ente pubblico: sette delle nove province austriache hanno disposto nei loro strumenti urbanistici forme di negoziazione con i privati in termini di destinazioni d'uso, tempi di realizzazione, forme di finanziamento o pre – finanziamento dei costi per le opere infrastrutturali. E' stata introdotta inoltre una "data di scadenza" dei permessi di costruire: in Austria circa il 30% delle aree con permesso di costruire sono ancora inedificate e "congelate" in quanto considerate come un buon investimento nel lungo termine, con la conseguenza dell'incremento dello sprawl urbano; i nuovi permessi di costruire, istituiti con l'ultimo Spatial Development Concept del 2001, hanno la durata di 5 anni, e decadono se entro tale data i privati non hanno provveduto alla realizzazione delle opere (questa pratica si è rivelata particolarmente efficiente per l'urbanizzazione di aree private di recente sviluppo ma non risulta applicabile a lotti con pregressi permessi di costruzione). In Belgio, nella regione delle Fiandre - una delle più densamente edificate del paese - il documento "Spatial Structure Plan for Flanders" entrato in vigore nel 1997 e revisionato nel 2010 ha sancito l'obbligo di attuare il 60% dei nuovi interventi di sviluppo urbano all'interno del territorio urbanizzato. In Francia, la "Stratégie Nazionale de Developpement Durable", adottata nel 2010 e completata dal documento "Grenelle Environment" (2010 - 2013), ha sancito l'impegno pubblico alla riduzione del consumo di suolo, con particolare riferimento all' efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente. In Germania, il documento "Strategy for Sustainable Development" ha introdotto nel 2004 l'obiettivo di ridurre da 100 a 30 ettari al giorno il consumo di suolo entro il 2020. FRISCH G.J., 2010, p. 3; PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A., 2011, pp. 45, 51, 78, 82; http://www.esdn.eu/?k=country%20profiles&s=single%20country%20profile&country=Austria; http://www.espon-interstrat.eu/library_details.php?idnews=70&powrot=library_new.php; http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-de,17803.html, http://www.bundesregierung.de/Content/EN/StatischeSeiten/Schwerpunkte/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-2006-07-27-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie.html.

- l'adozione di **politiche fiscali efficaci** per garantire la sostenibilità economico - finanziaria degli interventi di rigenerazione urbana[12], con particolare riferimento alla necessità di soddisfare le crescenti esigenze abitative di una popolazione sempre più "in difficoltà" rispetto ai consueti regimi di mercato[13];

- l'avvio di **politiche di cooperazione tra gli enti locali** allo scopo di individuare strategie di interesse comune in termini di uso efficiente del territorio e garantire la sostenibilità economico – finanziaria degli interventi attraverso la ripartizione degli oneri tra i diversi soggetti coinvolti[14].

---

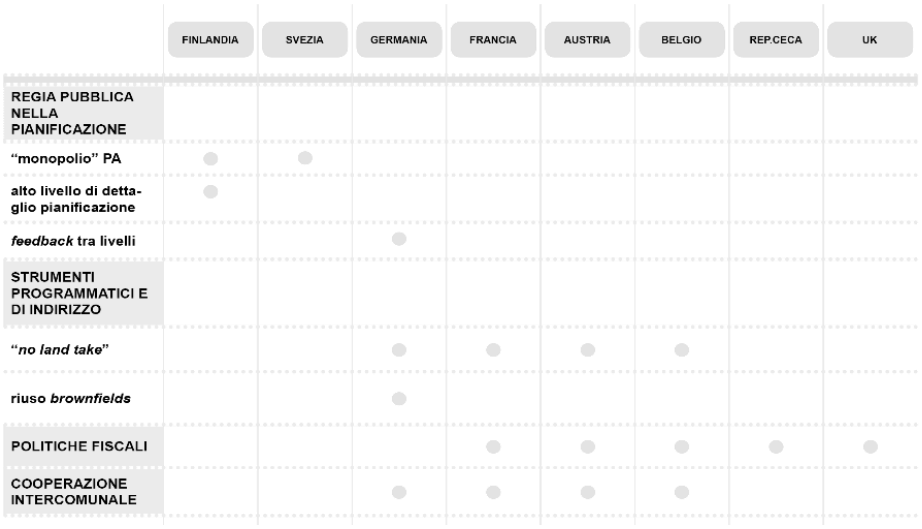
[11] In Germania, nella pianificazione urbanistica a livello regionale e nei singoli Länder vengono adottati criteri stringenti per l'uso prioritario di aree dismesse, per il divieto di urbanizzazione delle aree agricole, per la perequazione ed i permessi di costruire. E' stata avviata inoltre una serrata politica di sensibilizzazione dell'opinione pubblica in materia di rigenerazione urbana e promozione di azioni di *marketing* per incentivare l'insediamento abitativo in città a dispetto delle aree extraurbane: il programma REFINA ("Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhltiges Flächenmanagement)", avviato nel 2006 con risorse ministeriali, ha finanziato progetti di ricerca per modelli sostenibili di land management e recupero delle aree industriali dimesse, con particolare riferimento a progetti di ricerca nell'ambito della comunicazione. PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A., 2011, p. 82; FASCIANO I.,2012.

[12] In Austria, sono stati istituiti a livello provinciale fondi immobiliari grazie ai quali vengono concessi prestiti a basso interesse alle municipalità locali per l'acquisizione di aree da destinarsi a interventi di pubblica utilità. Nelle Fiandre, il cosiddetto Brownfield Covenant (decreto del 30 marzo 2007 entrato in vigore il 19 giugno 2007) ha introdotto procedure regolamentate di accordo tra Amministrazione e imprenditori privati, gestite dall'ente governativo Flemish Enterprise Agency, con consistenti "snellimenti" delle pratiche amministrative e agevolazioni finanziarie per gli attori economici. In Repubblica Ceca, l'organo Czech Invest (http://www.czechinvest.org/en) opera come agenzia del Ministero dell'Industria referente per l'avvio di azioni di sensibilizzazione sul recupero dei brownfields, attraverso il censimento delle aree dismesse nel territorio nazionale e la stima della loro valorizzazione, e per l'attivazione di operazioni di fund raising in modo da attrarre investitori privati. PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A. 2011, pp. 45, 62; http://www.espon-interstrat.eu/library_details.php?idnews=70&powrot=library_new.php.

[13] Nell'ambito degli interventi di rigenerazione urbana, molte politiche comunitarie rivelano particolare attenzione al tema dell' edilizia residenziale sociale. In Austria, il contributo pubblico per l'edilizia abitativa è considerevole e ammonta a circa l'1% del PIL: in particolare, fondi pubblici erogati a livello provinciale per l'edilizia sociale vengono destinati prioritariamente alla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente. In Tirolo, ad esempio, nel 2009 sono stati finanziati 4.100 nuovi alloggi di cui 60% nell'ambito di interventi di rigenerazione e 40% nell'ambito di nuove edificazioni. In Francia è attiva una rete di oltre 20 agenzie pubbliche di sviluppo del territorio (Etablissements Publics Fociers, http://www.epf-npdc.fr/) che si occupano di realizzazione, finanziamento e gestione di specifici programmi di rigenerazione urbana con particolare attenzione alla residenza sociale. In Inghilterra, Homes and Communities Agency, l'organismo nazionale competente per le iniziative di rigenerazione urbana ed edilizia abitativa, sviluppa interventi di rinnovamento in aree degradate di proprietà pubblica – di HCA o altri enti pubblici - allo scopo di consentire una offerta abitativa accessibile, potenziare il sistema dei servizi e creare nuovi posti di lavoro, e svolge un ruolo di supporto agli enti locali per le procedure di finanziamento, il kickstart degli investimenti, la progettazione degli interventi, l'accelerazione dei processi di mercato. PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A., 2011, pp. 45, 78, 142; http://www.homesandcommunities.co.uk/.

[14] La formula della cooperazione tra diverse municipalità, e tra comuni e regione, risulta particolarmente efficace allo scopo di individuare obiettivi condivisi alla scala vasta inerenti lo sfruttamento del suolo, evitando la polverizzazione territoriale di interventi ripetuti alla singola scala amministrativa che incrementerebbero il dispendio di territorio. Inoltre, la sinergia tra gli enti locali, oggi sempre più gravati da pressanti difficoltà finanziarie, consente di condividere i costi per la realizzazione delle opere e i benefici derivanti e di sviluppare politiche comuni per attrarre un maggiore numero di investitori privati. In Austria, un esempio significativo è costituito dalla cooperazione avviata tra numerose municipalità dell'Austria Superiore grazie al coordinamento espletato da TMG (http://www.tmg.at/243_ENG_HTML.php?title_menu=243), un'agenzia pubblica che si occupa di realizzare interventi immobiliari a destinazione terziaria e commerciale di interesse sovra - comunale: di particolare rilievo risultano i progetti di localizzazione commerciale intercomunale INKOBA - Interkommunale Betriebsansiedlung, coordinati da TMG, alcuni dei quali hanno visto il coinvolgimento di fino a 49 municipalità. Nelle Fiandre, nell'ambito de "Spatial Structure Plan for Flanders" sono stati avviati programmi di finanziamento per la realizzazione di interventi di rigenerazione urbana di aree industriali dismesse, condivisi tra diverse municipalità, per la realizzazione di complessi ricreativi e commerciali di interesse sovra-comunale (comuni interessati: Vilvoorde e Machelen) e di interventi di valorizzazione di aree ferroviarie (comuni interessati: Kortrijk, Roeselare, Ingelmunster, Izegem). In Francia il ruolo della pianificazione a scala vasta è stato recentemente rafforzato dalla legge urbanistica 2000-1208 del 13 dicembre 2000 che rivede il ruolo del piano di area vasta (SCOT/Schéma de la Cohérence Territoriale) introducendo una regola di "cauto consumo" delle risorse territoriali periurbane (principe de contructibilité limite): in pratica, se i comuni di una agglo-

Europa, policies per contrastare il consumo di suolo



In **Italia**, per quanto la pianificazione urbanistica abbia una memoria consolidata[15], oggi il paese registra la pesante eredità di politiche che per oltre sessant'anni hanno contribuito a disegnare e deturpare molti scenari urbani: centri storici abbandonati e ghettizzati, periferie sconnesse e frammentarie, quartieri di nuova espansione costellate da cloni edilizi, aree periurbane sempre più erose e terreni agricoli minacciati da un'edificazione disinibita. Il risultato delle politiche di *laissez faire* degli ultimi decenni poi ha esacerbato la massiva erosione di suolo e determinato la mancanza di una visione unitaria di città pubblica, sempre più sgretolata e frammentaria[16].

merazione urbana non raggiungono un accordo e non approvano il piano d'inquadramento territoriale, allora tutti quelli situati a meno di 15 km da centri urbani di almeno 50.000 abitanti o dai litorali non potranno realizzare interventi rilevanti di urbanizzazione di nuovi territori di frangia o realizzare grandi superfici commerciali. La particolarità del modello di pianificazione francese consiste nella forte responsabilizzazione intercomunale, attraverso forme di cooperazione tra comuni su base volontaria già dagli anni '60. La legge 99-586 del 12/07/1999 ha rafforzato gli obiettivi della cooperazione, promuovendo la coesione territoriale, la condivisione di competenze in materia di pianificazione, la solidarietà fiscale: in particolare è stata istituita la Taxe Professionelle Unique, obbligatoria per le maggiori agglomerazioni urbane, opzionale per i raggruppamenti di piccoli comuni, che trasferisce ai comuni mediamente il 40% delle entrate pervenute dalla fiscalità, incrementate dal contributo statale erogato attraverso un fondo di compensazione proporzionale all'intensità della cooperazione realizzata a livello intercomunale (Dotation Globale de Fonctionnement). I risultati della pianificazione coordinata sono stati riconosciuti positivi, in quanto hanno evidenziato l'incremento di consorzi volontari sul territorio nazionale che hanno contribuito al versamento della tassa, anche se facoltativo. In Germania la cooperazione tra enti pubblici sia a livello regionale, sia a livello comunale, è una pratica da tempo consolidata, con la differenza che la cooperazione tra comuni e regioni è istituzionalizzata nell'ambito della redazione del piano regionale con ruolo di indirizzo per gli strumenti urbanistici sotto - ordinati mentre a livello intercomunale si sviluppa su base volontaria sotto forma di associazioni, attraverso cui vengono condivisi i servizi di pianificazione, avviate forme di consulenza e comunicazione in merito al contenimento di uso del suolo, sviluppate pratiche sperimentali di dialogo e partecipazione. CAMAGNI R., 2012, p. 52; GIBELLI M.C., 2012, pp. 99; PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A., 2011, pp. 45, 78, 82; FRISCH G.J., 2010, p. 7.

[15] La prima disciplina urbanistica di carattere generale viene posta dalla Legge 17/08/1942 n. 1150, che sancisce due diversi livelli di pianificazione (piani regolatori generali inerenti i singoli aggregati urbani, la cui fase attuativa è demandata ai piani particolareggiati di esecuzione; piani territoriali di coordinamento, per porzioni di territorio più ampie). Il sistema di pianificazione è strutturato in modo tale che la definizione degli strumenti regolatori è demandata alle Regioni, sulla base dell'art. 117 comma 3 della Costituzione, secondo una chiara logica gerarchica "a cascata" inerente le diverse scale di riferimento.

[16] Le stagioni in cui si è avvicendata l'urbanistica del paese hanno segnato profondamente lo stato attuale delle città.
Nel dopoguerra, lo sviluppo urbano incontrollato ha segnato in modo profondamente deleterio le politiche urbanistiche del trentennio successivo: vista la scarsità di risorse pubbliche, la ricostruzione delle città è stata affidata a piani di ricostruzione finanziati prevalentemente da privati, che investivano quasi esclusivamente sulle aree da ricostruire incrementandone esponenzialmente la densità, con il risultato di una pessima qualità urbana e di una totale mancanza di "polso" delle Amministrazioni nel difendere gli interessi pubblici contro la "forza" della proprietà privata dei suoli. Con gli anni '70 si è manifestato il fenomeno dell'"alluvione insediativa" a cui la legislazione nazionale ha tentato

Il problema alla base di questo scenario è sostanzialmente uno, ovvero la "debolezza" dell'ente pubblico nel governare i processi di trasformazione del territorio: oggi si percepisce una sostanziale remissività delle Amministrazioni che si "accontentano" di dettare griglie ordinatrici dello spazio e vedere rispettati gli accordi nell'ambito di transazioni *do ut des* con gli attuatori privati.

In Italia, la questione del riuso urbano e della salvaguardia del territorio non è recente[17] e si avvale di diversi provvedimenti vincolistici[18] e procedure amministrative[19] per arginare i possibili impatti dell'intervento antropico sull'ambiente.

---

di porre limiti attraverso strumenti vincolistici e autoritativi (Legge "ponte" 6 agosto 1967 n. 765 inerente nuovi limiti edificatori e sanzioni penali, standards minimi e l'obbligo per i privati di sottoporre richiesta di "licenza" ai Comuni per intraprendere iniziative edilizie); in questo periodo ha preso piede l'urbanistica "riformista", caratterizzata dalla convinzione che la sola regolazione non fosse una forma adeguata per guidare le decisioni collettive relativamente all'uso dei suoli ma che fosse necessario un confronto degli amministratori con gli interessi sociali ed economici attivi nel territorio. E' in questa fase storico – culturale che si apre la stagione dei piani regolatori finalizzati a contrastare il fenomeno della rendita urbana come principale responsabile della diffusa de-qualificazione della città: in sostanza le Amministrazioni si facevano carico di acquisire aree non urbanizzate al valore agricolo, da sottrarre alla speculazione privata e da destinare a interventi di edilizia economica e popolare (PEEP, introdotti dalla L. 18 aprile 1962 n. 167); i terreni sarebbero poi stati messi a bando per la concessione di diritti edificatori in capo ai privati. Tale approccio urbanistico ha conosciuto una "felice" applicazione in Emilia Romagna: negli anni '60 e '70 a Bologna l'Amministrazione ha adottato una diffusa politica di "conquista" delle aree non urbanizzate, per cui l'85% dei territori agricoli sono stati acquisiti, urbanizzati e destinati nelle aree più limitrofe al centro ad edilizia residenziale sociale e nelle periferie ad edilizia corrente e terziario; la stessa politica è stata adottata contestualmente con successo da altre città emiliane, come Reggio Emilia e Modena. Negli anni '80 è esploso il "neo – liberismo" incontrollato, una fase all'insegna di un permissivismo istituzionale che ammetteva privatizzazione e negoziazione come strumenti per "aggirare i vincoli normativi" secondo una mera logica "mercantile". Durante l'ultimo ciclo immobiliare (1996 – 2007) si è fatto strada il fenomeno della finanziarizzazione dei mercati immobiliari che implica, per effetto di politiche pubbliche deregolative, cospicui incrementi di prezzo sia dei suoli urbani sia del patrimonio edilizio. In questa fase si profilano i "developers", nuovi operatori di mercato alle cui spalle operano intrecci complessi di società bancarie, fondi di investimento e società immobiliari. Nell'epoca dei developers prendono l'avvio importanti investimenti nel terziario, nella grande distribuzione, nella logistica, ricezione e turismo, che vengono attuati con pressoché totale controllo del processo da parte degli attuatori privati, rispetto ai quali i soggetti pubblici svolgono un ruolo marginale se non gregario. Con la crisi finanziaria successiva al 2008, in Italia si registra una caduta rilevante delle transazioni, un "fermo" del mercato al quale però non ha fatto seguito un sostanziale decremento dei prezzi: a fronte della paralisi dell'economia nel settore immobiliare, al contrario, si è registrata una riduzione dei prezzi continua ma molto limitata, con considerevoli conseguenze sull'incremento dello stock invenduto e di conseguenza sulle possibilità di ripresa dalla crisi.
BONORA P., 2012, pp. 1-4; CAMAGNI R.,2012, p. 39; CAMPOS VENUTI G., 2005, p. 4; CAMPOS VENUTI G., 2004, p. 2; FIALE A., 2008; NESPOLO L., 2012, pp. 17 – 20;OLIVA F. 1991; PONZINI D., 2008, pp. 5 – 8.

[17] La Legge 05/08/1978 n. 457 introduceva i piani di recupero; la Legge 04-12-1993 n. 493 introduceva i programmi di recupero urbano rivolti al completamento e integrazione di insediamenti di Edilizia Residenziale Sociale; il DM 22/10/1997 definiva i "contratti di quartiere" come modalità procedurali sperimentali aventi ad obiettivo il recupero urbanistico, edilizio e sociale nell'ambito di ambiti urbani residenziali degradati e caratterizzati da deficit infrastrutturale; il DM 21/12/1994 introduceva i programmi di riqualificazione urbana e sviluppo sostenibile del territorio (PRUSST); FIALE A., 2008.

[18] Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 22/1/2004 n. 42)

[19] Si fa in particolare riferimento ai recenti strumenti della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), afferenti fasi diverse del percorso procedurale in capo agli Enti Pubblici. La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla direttiva comunitaria 2001/42/CE, e a acquisita a livello nazionale dal D. Lgs. n. 152 del 2006, ha lo scopo di valutare gli effetti di piani e programmi sull'ambiente, di giudicarne la sostenibilità e di indicare le possibile forme di compensazione ed è ispirata dal principio di precauzione dei possibili danni ambientali e dall'esigenza di integrazione dell'interesse ambientale rispetto agli interessi socio-economici a monte delle politiche urbanistiche. La Valutazione di Impatto Ambientale, introdotta dalla Direttiva Comunitaria 85/337/CEE (Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) e recepita in Italia dalla Legge n. 349 dell'8 luglio 1986 e s.m.i, è uno strumento di politica ambientale finalizzato a valutare gli impatti ambientali causati da progetti od opere ed è ispirata dal principio più immediatamente funzionale della prevenzione del danno ambientale. Le procedure di VIA in Italia sono strumenti di tipo "comando-controllo" basati sull'imposizione di limitazioni, di autorizzazioni prescrittive, e sul loro controllo anche attraverso attività ispettive o sanzioni. http://it.wikipedia.org/wiki/Valutazione_ambientale_strategica, http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas, http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-di-impatto-ambientale-via

Il tema del controllo del consumo di suolo e della rigenerazione urbana in alternativa alla nuova espansione è invece di più attuale interesse da parte degli organi di governo, che di recente hanno introdotto sia finanziamenti statali[20] sia una specifica normativa[21].

[20] Attraverso il Piano Nazionale per le Città, attivato con DL n. 83/12, ad esempio, è stato istituito un fondo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per finanziare interventi specificamente rivolti alla rigenerazione urbana. BORGHETTI E., 2013.

[21] Il disegno di Legge "Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato", approvato dal Consiglio dei Ministri definitivamente in dicembre 2013, ha lo scopo fondamentale di sancire la priorità del riuso e della rigenerazione del suolo edificato rispetto all'urbanizzazione ex novo, introducendo nuovi strumenti a tale scopo, tra cui: la definizione di un limite nazionale all'erosione di superfici agricole; il monitoraggio su base nazionale del consumo di suolo attraverso organi preposti allo scopo; l'obbligo per i comuni di attuare un censimento del territorio interessato da processi di edificazione ma inutilizzate o suscettibili di rigenerazione; l'adozione di politiche di incentivazione fiscale (tra cui diritto di prelazione nell'accesso ai finanziamenti statali e regionali) per i comuni virtuosi e il divieto di ogni attività edificatoria nei comuni inadempienti che non abbiano motivato, attraverso previo censimento del patrimonio inutilizzato, le politiche di nuova urbanizzazione. La legge è ritenuta valida per le intenzioni ma poco efficace perché presuppone una scarsa incisività nell'agire in tempi rapidi. Di fronte a un preoccupante quadro di erosione del territorio, l'obiettivo era infatti una legge che imponesse concretamente un "blocco" del consumo di territorio, escludendo qualsiasi nuova edificazione a meno di casi particolari, fornendo ai piani urbanistici chiare strumentazioni per ridurre o azzerare i diritti edificatori già acquisiti in tempi rapidi. In particolare invece è stato osservato come la legge, definendo all'art. 3 i limiti del consumo di aree agricole e prefigurando un processo scalare che, dallo stato, prevede l'assegnazione di quote massime di superficie agricola consumabile alle regioni, poi ripartite alle province e successivamente ai comuni, implichi un iter procedurale molto complesso e troppo lungo che incontra male le necessità di agire in tempi rapidi: sarebbe invece stato preferibile che la legge avesse stabilito un fermo all'espansione dei centri abitati, salvo nell'ambito di un coordinamento di area vasta, previa approvazione o parere vincolante della Regione. Inoltre, in riferimento all'art. 9 che vieta il consumo di suolo a partire dall'approvazione della legge e comunque entro un termine non più lungo di un triennio ad eccezione che per i piani approvati, è stato osservato che difficilmente in un triennio sarebbe possibile adeguare in riduzione gli strumenti urbanistici e che sarebbe più auspicabile stabilire in modo permanente che - dopo un quinquennio dall'approvazione – le previsioni dei piani comportanti espansioni perdono efficacia, se non sono stati conseguiti i relativi titoli abilitativi o approvati i piani attuativi. ALCALINI A., ZIPARO A., 2014; BAIONI M., 2013.
Sostanzialmente più positivi sono invece i pareri di UPI e ANCI e in dettaglio (estratto da http://www.ediltecnico.it/23400/ddl-consumo-di-suolo-ecco-i-pareri-di-anci-e-upi/):
"L'UPI in particolare, con la richiesta di modifica degli articoli 1 e 3, mira ad attribuire un ruolo maggiore alle province nell'ambito del processo di ripartizione della superficie agricola consumabile, da un lato subordinando l'utilizzo di nuovo suolo alla previa stipula di accordi di area vasta fra provincia e comuni nei quali ciascun ente locale assuma impegni in tema di bonifica, riqualificazione e riutilizzo delle aree dismesse, recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente, ecc., dall'altro, prevedendo che i limiti massimi al consumo del suolo attribuiti alla regione vengano articolati per aree omogenee sovracomunali attraverso la pianificazione provinciale sulla base delle proposte avanzate dai comuni. Le province inoltre chiedono l'introduzione all'articolo 8 di un contributo aggiuntivo rispetto del contributo di costruzione di cui all'art. 16 del Dpr 380/2001 (Testo Unico edilizia) per gli interventi che determinano consumo di nuovo suolo, in misura non inferiore a due volte gli oneri dovuti per l'urbanizzazione primaria e secondaria.
L'ANCI, invece, pur condividendo pienamente gli obiettivi del contenimento del consumo del suolo e dell'incentivazione della riqualificazione dell'edificato, chiede, tra l'altro: - l'inserimento del disegno di legge all'interno di una più organica riforma della materia del governo del territorio, ancora basata sulla Legge 1150/1942; una valutazione più attenta delle "ricadute" che le nuove norme avranno sulle attività programmatorie e gestionali dei comuni, introducendo un esplicito richiamo a come la strumentazione urbanistica comunale possa agire per rendere operativi gli obiettivi del DDL, senza prevedere però adempimenti obbligatori che comportino nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.
Sulla base di queste premesse, l'ANCI elenca una serie di elementi necessari per determinare la coerenza complessiva e l'efficacia dell'iniziativa legislativa, tra cui: semplificare, riordinare e coordinare le molteplici e differenti terminologie utilizzate e le definizioni che potrebbero determinare incertezza nell'ambito di applicazione della legge e nel regime transitorio; introdurre un regime fiscale incentivante/disincentivante ai fini dell'attuazione della legge; prevedere incentivi statali o regionali da legare al minor consumo del suolo nell'ambito di interventi, quali ad esempio, quelli del Piano nazionale per le città di cui al decreto legge 83/2012; prevedere, tra i benefici erogabili dai comuni per incentivare la progressiva inibizione del consumo di nuovo suolo, gli istituti della compensazione urbanistica e del credito edilizio, già introdotte da numerose leggi regionali; confermare il ripristino della destinazione vincolata dei proventi dei titoli abilitativi edilizi e delle sanzioni per abusi edilizi, differendo però l'entrata in vigore delle nuove disposizioni in materia di utilizzo degli oneri, secondo una precisa scansione temporale in modo da ridurre la possibilità di squilibri di bilancio per gli enti locali.

Tuttavia, nonostante il quadro legislativo si muova nella direzione di una presa di coscienza della necessità improcrastinabile di interpretare il territorio come una risorsa non rinnovabile, il nostro paese paga il fio di una perversa abitudine a considerare il suolo come una risorsa "negoziabile": (…) *in Italia si continua a ritenere l'immobiliare un fattore propulsivo e dunque a costruire. Con persuasa convinzione del governo e febbrile accondiscendenza dei comuni, che sugli oneri di urbanizzazione contano per le spese correnti e fingono di non accorgersi che stanno dilapidando il patrimonio territoriale (…)*[22].

Si è osservato infatti che nel nostro paese, a fronte di un vasto patrimonio residenziale, commerciale e industriale sottoutilizzato o in disuso, permane un *trend* di consumo di suolo che non conosce segni d'arresto[23].

In particolare in Emilia Romagna, nonostante la legge urbanistica regionale 20/2000 abbia introdotto la possibilità di consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione di tessuti insediativi esistenti, tale approccio mantiene però un carattere prettamente esortativo e non cogente, tanto più che l'Emilia Romagna è stata annoverata al quarto posto tra le regioni italiane che consumano più suolo[24].

In Italia poi esiste rispetto ad altri paesi una netta "biforcazione" tra pubblica utilità e interesse individuale: l'investimento sulla rigenerazione urbana sembra ancora molto lontano, nelle logiche imprenditoriali locali, da un equo profitto e ad esso si preferisce l'espansione *ex novo* ben più incline a soddisfare *l'irresistibile sogno della villetta in proprietà*[25] dell'acquirente, senza considerare l'impatto sul territorio che generano le vaste volumetrie di invenduto.

Per perseguire l'obiettivo di contrasto al consumo di suolo, è necessario un cambio culturale di prospettiva da parte degli operatori pubblici, chiamati a una ripresa del "timone" nelle politiche territoriali.

In particolare, si propongono alcune possibili linee d'azione:

- **l'adozione di politiche di *land management*** finalizzate all'acquisizione al patrimonio pubblico delle aree libere, in particolare modo quelle periurbane, in modo da mettere le Pubbliche Amministrazioni nelle condizioni di presidiare lo sviluppo urbano con maggiore autorevolezza.

Da un punto di vista giuridico, in Italia esiste un regime dei suoli sia pubblico sia privato: pubblico, in quanto le pubbliche amministrazioni attraverso gli strumenti di pianificazione possono dettare condizionamenti nell'uso del suolo; privato, perché lo *ius aedificandi* costituisce una facoltà connaturata al diritto di proprietà[26], seppure nel rispetto delle prescrizioni urbanistiche[27].

Il problema del controllo dell'espansione urbana e del contrasto a fenomeni speculativi, ovvero del rapporto tra città pubblica e città del vantaggio individuale[28], non è nuovo e si ascrive al tema della rendita[29]: *(…) conosciamo bene la città della rendita. É quella che denunciamo e soffriamo ogni giorno. É quella che vediamo svilupparsi come un orribile blob: più o meno caotica, più o meno disordinata, più o meno inefficiente, ma sempre divoratrice di risorse, distruttrice di patrimoni, dissipatrice di energia e di terra, guastatrice di acqua e di aria. Una città che logora i legami sociali e accentua le diseguaglianze. Per i costruttori di questa città il terri-*

[22] BONORA P., 2012, p. 9.
[23] ALCALINI A., ZIPARO A., 2014.
[24] PICCININI M., 2013, p. 31.
[25] GIBELLI M.C., 2012, p. 92.
[26] CHIARELLA R., 2012, p. 9.
[27] Il codice civile agli artt. 869 e ss. stabilisce limiti al potere del proprietario di costruire, riedificare, o modificare le costruzioni esistenti, subordinando l'intervento privato al rispetto degli strumenti regolatori vigenti disposti dalla Pubblica Amministrazione,http://www.diritto24.ilsole24ore.com/guidaAlDiritto/codici/codiceCivile/indice/articolo.635.2.1.1.4.0.html
[28] SALZANO E., 2012, p. 143.
[29] "la rendita rappresenta il vantaggio che il proprietario di un bene immobile acquisisce per il solo fatto di trovarsi in una particolare situazione territoriale", URBANI P., 2010, p. 1.

torio è considerato e utilizzato come lo strumento mediante il quale accrescere la ricchezza personale dei proprietari(…) Le conseguenze del trionfo della rendita sono sotto i nostri occhi. Si è manifestata una grande euforia immobiliare, che ha stimolato la produzione edilizia e alimentato la domanda, determinando così un balzo in avanti della valorizzazione della rendita. Il cambiamento è stato enorme, non solo in termini quantitativi. È cambiato radicalmente il ruolo della città nei confronti dell'economia. La città è diventata sempre di più una macchina – costruita nei secoli e pagata ancora oggi dalla collettività – usata per accrescere le ricchezze private[30].

Tale problema sfortunatamente non è mai stato risolto, nonostante i tentativi effettuati che si sono tradotti in un sostanziale "fallimento" del ruolo pubblico di fronte all'esigenza di tutelare la rendita fondiaria[31].

Il risultato è che oggi l'urbanistica opera attraverso azioni prevalentemente vincolistiche su un quadro frammentario dei regimi di proprietà, nei quali il diritto inalienabile del proprietario di costruire si confronta con le prescrizioni dei piani che possono anche essere disattese, a fronte di accordi negoziali con l'Ente Pubblico e della discrezionalità talvolta propria di quest'ultimo.

Un possibile efficace strumento in mano alle Amministrazioni per controllare l'espansione urbana e sottrarre il territorio a dinamiche speculative sarebbe l'adozione di una politica di **acquisizione delle aree libere al patrimonio pubblico**, in modo da costituire un "parco" di suoli di cui l'Amministrazione è direttamente responsabile in quanto proprietaria, come è stato fatto in **Olanda** nell'ambito delle aree VINEX (cfr. nota n. 6 del presente capitolo).

In Italia, tale approccio, introdotto dalla Riforma Sullo e messo in atto tramite L167/62 con i PEEP (Piani di Edilizia Economica e popolare) in varie città italiane,

---

[30] SALZANO E., 2012, p. 146.

[31] La proposta di legge del ministro dei Lavori Pubblici Fiorentino Sullo del 1962 è stata un'importante occasione perduta per il paese di riconsegnare al timone pubblico il controllo della rendita fondiaria urbana. La proposta, conclusasi in un "nulla di fatto" per via dell'ostracismo delle correnti politiche dell'epoca che temevano di ledere l'egemonia dei grandi proprietari terrieri, prevedeva che i Comuni potessero espropriare le aree di espansione urbana allo scopo di urbanizzarle e poi rivenderle a prezzo di costo ai costruttori privati. L'indennità di esproprio era determinata, per i terreni non edificati e non aventi destinazione urbana prima dell'approvazione del piano, in base al prezzo agricolo; per i terreni non edificati, ma aventi già destinazione urbana, in base al prezzo dei più vicini terreni di nuova urbanizzazione, aumentato della rendita differenziale di posizione in misura non superiore ad un coefficiente massimo fissato dal comitato dei ministri, e infine, per i terreni edificati, in base al valore di mercato della costruzione. Acquisite le aree, il comune avrebbe realizzato le opere di urbanizzazione primaria e avrebbe ceduto attraverso asta pubblica il diritto di superficie sulle aree destinate ad edilizia residenziale, che sarebbero rimaste di proprietà comunale. A base d'asta sarebbe stato assunto un prezzo pari all'indennità di esproprio maggiorata del costo delle opere di urbanizzazione e di una quota per spese generali. In pratica la proposta di legge scindeva nettamente il diritto di superficie, ossia il diritto di edificare su suolo altrui, dal diritto di proprietà, e stabiliva una stretta regolamentazione in materia di compensazione ai privati, in modo da favorire l'acquisizione di territori da inscrivere in un "parco aree" di proprietà pubblica e porre gli amministratori nelle condizioni di espletare un maggiore controllo sulle dinamiche di trasformazione urbana. Con la cosiddetta Legge "Bucalossi" 10/77 si è fatto un altro importante tentativo per controllare la rendita urbana. Prima della legge, l'attività edificatoria privata era soggetta a una semplice "licenza"; la legge 10 ha introdotto lo scorporo dello jus aedificandi dal diritto di proprietà, attribuendo la facoltà di edificare alla Pubblica Amministrazione previa emissione da parte della stessa di una "concessione" a titolo oneroso. L'aspetto innovativo della legge consisteva nel passaggio dal sistema della licenza a quello della concessione, quindi da un provvedimento "autorizzatorio" - che rimuove un limite all'esercizio di un diritto che si ha già - ad uno "concessorio"- attributivo di un diritto prima inesistente nel patrimonio dell'istante" (Roberta Chiarella, op. cit.): in pratica, la proprietà del terreno non comprendeva in sé la facoltà di edificare, che doveva invece venire "concessa" dalla P.A. dietro pagamento del contributo previsto dalla legge. Tale interpretazione giuridica è stata dichiarata "incostituzionale" con sentenza n. 5/1980 della Corte Costituzionale che ha dichiarato illegittime le disposizioni insite nella legge 10 in merito all'espropriazione delle aree necessarie alla realizzazione delle opere pubbliche mediante pagamento di indennità a valore agricolo senza tenere conto della loro possibilità edificatoria e ha confermato invece l'inerenza del diritto di edificare al diritto di proprietà. Successivamente il DPR 380/2001, sostituendo la "concessione edilizia" con il "permesso di costruire", ha rafforzato ulteriormente il concetto che lo jus aedificandi non è attribuito con un atto amministrativo ma è intrinseco al diritto di proprietà.
DE LUCIA V., 2013; CAMPOS VENUTI G., 2005; SALZANO E., 2007, p. 146; URBANI P., 2010, p.7.

ha conosciuto "felici" applicazioni durante l'epoca "riformista" tra gli anni '60 e '70, quando le Amministrazioni Pubbliche acquisivano i suoli in proprietà e li cedevano successivamente in diritto di superficie a privati per la realizzazione di interventi di edilizia economica e popolare e di servizi, con considerevoli benefici per gli Enti Pubblici in termini di controllo sulle iniziative di trasformazione del territorio e per i privati in termini di riduzione dei costi di acquisizione dei suoli.

Con il tempo tale modalità è andata scemando, inducendo gli Enti Pubblici a perdere il "timone" sul regime dei suoli e a limitarsi a una gestione ordinaria delle trasformazioni urbane attraverso strumenti in grado di fornire solo un *disegno ordinatorio degli interessi locali*[32]: attualmente, non sono molte le Amministrazioni, anche in Emilia Romagna - dove più diffuse sono state queste pratiche - che continuano ad adottare politiche di acquisizione delle aree al patrimonio pubblico per la realizzazione di interventi di edilizia sociale e servizi per la collettività[33].

L 'acquisizione delle aree libere al patrimonio pubblico sarebbe assolutamente auspicabile per governare la frammentarietà dell'assetto proprietario del territorio, anche se sussistono obiettive difficoltà.

Il ricorso a pratiche espropriative è difficilmente attuato in Italia, in parte per l'esiguità delle risorse in capo alle Amministrazioni, in parte per la scarsità di aree non "depredate" dall'urbanizzazione degli ultimi decenni, in parte per la mancanza di una chiara e incisiva strategia complessiva di costituzione di una città prevalentemente "pubblica"[34]. Nei casi più "fortunati", la cui applicazione è subordinata alle scelte di Giunte più illuminate, si ricorre a pratiche negoziali o alla perequazione urbanistica[35], seppure con le dovute attenzioni del caso[36].

Inoltre, nonostante il tema dell' acquisizione delle aree periurbane sia fondamentale per perseguire la ricompattazione del fronte urbano e sottrarre campo all'iniziativa privata, la valutazione preliminare della effettiva necessità di attuazione di interventi espansivi, per quanto sotto regia pubblica, non può essere disattesa.

---

[32] URBANI P., 2010, p.1.

[33] A questo proposito, ad esempio, un caso interessante è costituito dal Comune di Modena, dove c'è a tutt'oggi una vivace politica di acquisizione delle aree al patrimonio pubblico per la realizzazione di edilizia sociale. Il piano P.E.E.P. approvato nel 1993 è stato per buona parte attuato. A tutto il 1999 sono state realizzate circa 1.700 abitazioni delle 2.859 previste otre a 500 ad intervento privato, per un totale di 2.100 appartamenti. L'attuazione della nuova Variante al Piano delle zone da destinare all'edilizia economica popolare avverrà con l'applicazione dello stesso metodo utilizzato fino ad ora, che consiste nella suddivisione della quota ad intervento pubblico pari al 70% del numero delle abitazioni totali previste nel comparto, lasciando il 30% all'intervento privato. http://urbanistica.comune.modena.it/peep/index_PEEP.html

[34] CASCELLA S., FLORIELLO A., NETTI G., 2013.

[35] la perequazione è la pratica urbanistica applicata dalle amministrazioni comunali che, a fronte della gratuita cessione di terreni privati per opere pubbliche o della realizzazione di opere di urbanizzazione, concede il diritto a edificare in altre aree: in questo modo, i comuni che non dispongono di risorse per realizzare interventi di pubblica utilità possono ottenerle concedendo ai privati, proprietari dei suoli acquisiti, diritti di costruzione equivalenti. Esistono varie recenti esperienze di successo di perequazione. Il comune di Bologna ha approvato nel 2008 il Piano Strutturale Comunale che ha introdotto l'acquisizione di aree di trasformazione da destinare a social housing e servizi, potenziando notevolmente il controllo dell'espansione sui bordi urbani. Il comune di Parma, con la variante generale del Piano Strutturale Comunale del 2007, attraverso la perequazione ha acquisito aree di trasformazione da dedicare alla realizzazione del parco fluviale, della cintura verde e della dotazione territoriale. COLAVITTI A.M., SERRA S.,2013; CASCELLA S., FLORIELLO A., NETTI G., 2013; http://it.wikipedia.org/wiki/Perequazione_(diritto).

[36] non è scontato che il meccanismo perequativo possa "funzionare". I programmi di trasferimento dei diritti edificatori sono efficaci in contesti caratterizzati da una forte pressione insediativa, uno sviluppo immobiliare intenso e in presenza di piccole aree cedenti diritti ed elevata estensione di quelle riceventi, condizione non spesso soddisfatta dalla crisi strutturale del mercato che non si presenta adeguato ad accogliere nuove cubature, tanto meno nelle aree di ristrutturazione urbanistica. Inoltre, la perequazione può generare il rischio di "distorsioni monopolistiche" del mercato delle nuove edificazioni, nel caso in cui gli attuatori privati facciano "incetta" dei diritti edificatori, e genera un incremento nei costi delle procedure di esproprio qualora i privati si rifiutino di cedere le aree, in quanto queste verrebbero riconosciute "edificabili" con conseguente incremento dell'indennizzo. Per questo la letteratura osserva che la perequazione dovrebbe essere uno strumento da usare con parsimonia per circoscrivere le acquisizioni alle aree strettamente strategiche, quali spazi ricreativi e infrastrutture. MARZI M., 2013; LODIGIANI A., 2013.

Per non soccombere alla crisi, oggi più che mai gli investitori pubblici e privati sono chiamati a un "cambio di rotta" e a una presa di coscienza seria che uno sviluppo incrementale del territorio non è più sostenibile non solo da un punto di vista ambientale ma anche economico - finanziario: in un'epoca di forte contrazione delle risorse, è dunque indispensabile confrontarsi urgentemente con strategie di market pull anziché di market push[37]. A monte di qualsiasi intervento dovrebbe quindi essere espletata un'accurata analisi delle esigenze del territorio in modo da attuare processi realisticamente sostenibili e valutare quindi se sia opportuno realizzare nuove edificazioni o se la dotazione di patrimonio edilizio esistente sottoutilizzato potrebbe soddisfare autonomamente le esigenze della collettività.

Qualora un'analisi preliminare dei fabbisogni del territorio sulla base di una strategia pull market segnalasse la mancata necessità di attuare nuovi interventi edilizi, una possibile modalità per riconsegnare alla collettività le aree libere di frangia e sottrarle a logiche speculative potrebbe eventualmente essere quella di attivare politiche per la formazione di un parco pubblico di aree naturali/agricole e per l' incentivazione dei proprietari alla diffusione di pratiche di agricoltura periurbana, in riferimento ai temi delle filiere corte e della sicurezza alimentare, potenziando un mercato a km0 che beneficia della posizione limitrofa alla città, come è stato fatto ad esempio in alcuni casi internazionali e nazionali[38].

- il forte **presidio pubblico nella progettazione urbana,** attraverso un elevato livello di dettaglio degli strumenti di piano in capo agli amministratori, supportati da processi di affidamento tramite concorsi di progettazione e procedure di partecipazione - come è stato ad esempio fatto per molti interventi di rigenerazione urbana in **Finlandia** (cfr. cap. 3.1.1, nota n. 9 del presente capitolo) - e dal ricorso a sistemi di certificazione per raggiungere oggettive prestazioni in termini di qualità urbana e sostenibilità.

Per supportare il processo di pianificazione e progettazione urbana da parte degli enti pubblici con strumenti idonei a perseguire criteri obiettivi di qualità edilizia e infrastrutturale e di minima impronta ecologica, un ruolo strategico potrebbe essere svolto dai sistemi di certificazione di "sostenibilità".

In virtù del loro ruolo di proprietari e gestori del patrimonio pubblico, nonché di soggetti preposti alla pianificazione e all'attivazione di specifiche politiche fiscali a beneficio degli interventi sostenibili, attraverso il supporto di un sistema di certificazione gli Enti locali potrebbero beneficiare di uno strumento il più possibile obiettivo per la misura e l' identificazione delle prestazioni edilizie e infrastruttu-

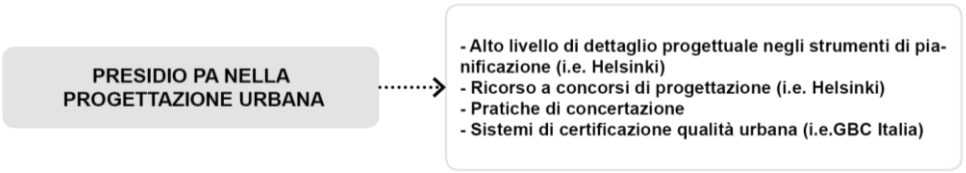
[37] il concetto di "market pull" implica uno sviluppo subordinato all'effettiva domanda di mercato, quello di "market push" individua gli utenti potenziali soltanto a processo concluso; ANTONIUCCI V., MICELLI E., 2013.

[38] Esperienze positive di politiche di acquisizione delle aree naturali e agricole periurbane alla proprietà pubblica sono state maturate in Francia nella Regione de l' Île de France, dove il soggetto pubblico da tempo svolge un ruolo di solido presidio per preservare le aree libere dall'urbanizzazione e valorizzarle per i loro caratteri costitutivi, attivando anche appositi convenzionamenti con gli agricoltori a cui vengono retrocessi a condizioni agevolate i lotti agricoli precedentemente acquisiti; vedi paragrafo 6.1.3.2 del presente lavoro. In Italia, alcune iniziative di valorizzazione ecologica, paesaggistica, agricola-fruitiva del territorio, sono state maturate in occasione della realizzazione del "Passante Verde" a Mestre, un parco lineare che si estende dal Comune di Vetrego all'innesto della A4 sul fiume Sile al Comune di Quarto d'Altino, e del "Parco per la città infinita" tra Bergamo e Malpensa, di compensazione per l'Autostrada Pedemontana lombarda, essenzialmente attraverso procedure di esproprio e il coinvolgimento degli enti locali, istituzioni e proprietari agricoli, tramite risorse reperite dalla partecipazione a bandi europei, nazionali e regionali. LODIGIANI A., 2013; LAZZARI R.; http://www.affaritaliani.it/static/upl/sch/schedatecnicagreenway.pdf

rali da perseguire attraverso una progettazione attenta allo sviluppo sostenibile del territorio, nell'ambito di interventi sia di nuova edificazione sia di recupero.

Nei casi di rigenerazione urbana, ad esempio, attraverso il ricorso a parametri misurabili sarebbe possibile definire il livello di scostamento dello stato di fatto dai livelli "desiderati" e di conseguenza stabilire le strategie per colmare le lacune individuate; nei casi di urbanizzazioni *ex novo*, sarebbe possibile per gli enti di governo dettare precise indicazioni quantitative - da inserire eventualmente nei regolamenti edilizi - che se raggiunte dagli operatori potrebbero dare luogo a forme di premialità (crediti edilizi, defiscalizzazione,..).

In ogni caso, sia per gli interventi di iniziativa pubblica sia privata, il ricorso a un sistema di certificazione aiuterebbe gli attuatori a sviluppare una progettazione finalizzata a raggiungere determinate e oggettive prestazioni in termini di sostenibilità e qualità urbana[39].



- il **rafforzamento della pianificazione di area vasta e l'attivazione di processi di cooperazione intercomunale**, per garantire politiche condivise in materia di consumo di suolo e solidarietà fiscale tra gli enti.

Attivare forme di cooperazione intercomunale, anche su base volontaria, per quanto concerne la condivisione delle competenze di pianificazione e la solidarietà fiscale, alla maniera di quanto avviene in **Francia** e in **Germania** (cfr. nota n. 14 del presente capitolo) , sarebbe uno strumento efficace per il contrasto al consumo di suolo, in coerenza con le più recenti disposizioni normative che a questo proposito riconoscono un ruolo strategico alla pianificazione di area vasta.

In Italia, e in particolare in Emilia Romagna, un primo contributo al contrasto al consumo di suolo è fornito dalla LR 6/2009 "Governo e riqualificazione solidale del territorio", di modifica della LR 20/2000, che stabilisce criteri di snellimento e semplificazione delle procedure, specifica tra gli obiettivi la riduzione del consumo di suolo e la priorità della riqualificazione urbana, introduce come contenuto primario della pianificazione l'Edilizia Residenziale Sociale e incentiva la pianificazione intercomunale. In particolare quindi la legge rafforza il ruolo nell'area vasta del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), a cui è affidato chia-

[39] Il Green Building Council Italia (GBC Italia), ad esempio, attivo nel nostro paese dal 2008 su iniziativa del Distretto Tecnologico Trentino S.c.a.r.l. e operativo all'interno della rete GBC internazionale, è un'associazione no – profit che si prefigge tra gli altri obiettivi di veicolare tra operatori pubblici e privati del mercato immobiliare una maggiore cultura di edilizia sostenibile in termini di qualità costruttiva, confort indoor, basso impatto ambientale,…, e di fornire parametri di riferimento misurabili per costruire un "linguaggio comune" sulla base del quale valutare requisiti e prestazioni dell'edilizia esistente e di nuova costruzione. In particolare, GBC Italia definisce appositi metodi di rating finalizzati alla certificazione in materia di edilizia sostenibile, avvalendosi dei parametri introdotti dal sistema di certificazione indipendente LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design): il ricorso al sistema LEED riconosciuto a livello globale fornisce garanzie di credibilità contribuendo a incrementare il valore di mercato degli immobili "certificati" e incentivando la competitività degli operatori. GBC ha istituito diversi protocolli di certificazione rivolti all'edilizia di nuova costruzione, alla ristrutturazione, alla residenza, alle scuole… Relativamente alla rigenerazione urbana è stato sviluppato il protocollo di certificazione GBC Quartieri, con riferimento ad aree oggetto di rigenerazione o di nuova espansione, per promuovere criteri di sostenibilità ambientale del territorio, delle infrastrutture, delle dotazioni e degli edifici e basato sul sistema di certificazione LEED for Neighborhood Development (LEED® ND). L'ambito di applicazione di GBS Quartieri spazia da aree che ospitano almeno due edifici fino a zone di dimensioni più vaste (per un'estensione massima di circa 130 ha), in relazione alle quali il protocollo definisce 4 macroambiti di valutazione (localizzazione e caratteristiche del sito, interconnessione e disegno area, infrastrutture ed edifici sostenibili, innovazione nella progettazione) e relativi indicatori: il progetto candidato alla certificazione viene valutato in base a ciascuno di tali indicatori e contrassegnato con un punteggio, allo scopo di definire il livello di certificazione ("base", "argento", "oro", "platino") in funzione delle prestazioni "quantificate". http://www.gbcitalia.org/gbc-italia

ramente il compito di stabilire per tutto il territorio provinciale le condizioni e i limiti del consumo di suolo non urbanizzato, nonché i requisiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente[40].

Sulla scorta di tale approccio, pertanto, i comuni potrebbero accordarsi per l'istituzione di appositi uffici di riferimento intercomunale, composte da professionalità con competenze tecnico – urbanistiche ed economico - fiscali per l'individuazione ed attuazione delle strategie condivise.

6.1.2 Politiche energetiche

Il tema dell'efficienza energetica ha assunto un'importanza sempre crescente nel dibattito e nelle politiche energetiche dei Paesi più industrializzati, poiché l'energia rappresenta un fattore di crescita economica, benessere e progresso tecnologico e sociale. L'evoluzione industriale e sociale, che negli ultimi cinquant'anni ha subito un'accelerazione rilevante, ha avuto un minimo comune denominatore: il ricorso sempre maggiore all'utilizzo di energia primaria, cresciuto a livello mondiale del 40% tra il 1980 e il 2010 e con una tendenza destinata a confermarsi anche nel ventennio (…) Appare dunque evidente come sia di interesse primario, a livello comunitario e nazionale, impostare delle politiche che portino alla risoluzione del "trilemma" energetico, ovvero che garantiscano: sicurezza energetica, accesso all'energia a prezzi competitivi nonché sostenibilità ambientale degli usi energetici. È altresì palese che l'efficienza energetica possa essere il key driver per la risoluzione del trilemma, perché può garantire un sistema energetico meno esposto ai rischi e alla volatilità che la crescita economica globale inevitabilmente determina e può contribuire alla riduzione di emissioni di CO2 e inquinanti locali per una crescita sostenibile[41].

Una regola basilare dell'economia, strettamente connessa al concetto di efficienza economica, è che ogni azione dovrebbe continuare fino al momento in cui i benefici derivanti non sono più superiori ai costi[42].

Gli effetti generati dall'urbanizzazione, dall' industrializzazione, dall' infrastrutturazione del territorio, dall'uso intensivo del suolo sui cambiamenti climatici e sulla salute negli ultimi cinquant'anni sono stati tollerati a vantaggio dell'efficienza del mercato. Oggi, lo sfruttamento disinvolto delle risorse naturali, l'impatto gravoso sull'ambiente, l'impennarsi dei consumi e dei relativi costi sui bilanci pubblici e privati, sono diventati argomenti di confronto sull'effettiva "convenienza" – non solo in termini ambientali ma anche economici – dell'utilizzo massivo di energia e hanno alimentato il dibattito internazionale allo scopo di indurre un radicale "cambio di rotta" rispetto ai consolidati meccanismi di produzione, distribuzione e consumo energetico. Sempre più diffusa è la coscienza dell'opportunità, se non della necessità, di ricorrere a tecnologie di efficientamento energetico e a fonti rinnovabili (sole, vento, biomasse, geotermia,…) in sostituzione a quelle di origine fossile nei settori notoriamente più energivori, ovvero quello dell'edilizia (residenziale e industriale) e della mobilità: in particolare la "chiamata" all'uso del rinnovabile è giustificata non solo dall' obiettivo di ridurre l'emissione di gas climaalteranti ma anche dalla necessità di incentivare l'autosufficienza energetica per

[40] GUARAGNO G., NEROZZI B., citato in PICCININI, 2013, p. 30.
[41] ENEL FOUNDATION, 2013, p. 7.
[42] ANDERSON D. A., 2010.

affrancare dal "capestro" dell'importazione i paesi che non dispongono di risorse autoctone di origine fossile e per sviluppare nuove opportunità occupazionali e di sviluppo socio-economico locale.

La Comunità Europea da tempo è impegnata in materia di efficienza energetica[43] e l'Italia, coerentemente con gli indirizzi europei, ha sviluppato a una base normativa a livello nazionale[44] e diverse strategie operative in proposito[45].

Nonostante gli sforzi maturati a livello internazionale per l' incentivazione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili[46] e per quanto gli investimenti nel settore delle tecnologie alternative siano effettivamente incrementati negli ultimi anni[47], persiste ancora una certa diffidenza degli investitori verso l'utilizzo di tecnologie "alternative".

L'Italia fino dagli anni '70 ha scelto di investire pesantemente sugli idrocarburi e oggi rimane ancora un paese con una forte dipendenza dai combustibili fossili (petrolio e gas naturale)[48]: una conseguenza di tale politica "storica" è la subordinazione all'importazione per l'85% del fabbisogno[49].

[43] Tra le azioni più significative, l'emanazione nel 2007 del Piano d'Azione "Una politica energetica per l'Europa - Pacchetto clima-energia 20-20-20", l'approvazione nel 2012 della Direttiva Europea 2012/27 contenente il quadro delle misure per la promozione dell'efficienza energetica al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo di incremento dell'efficienza energetica del 20% entro il 2020, ENEL FOUNDATION, 2013, pp. 12, 16.

[44] Per quanto concerne il comparto edilizio, in Italia già la Legge n. 10 del 1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" aveva introdotto il principio della certificazione energetica degli edifici, l' obbligo per le Province e i Comuni con più di 40.000 abitanti di effettuare controlli periodici sul rendimento di combustione degli impianti termici, l' obbligo per gli edifici pubblici e privati di essere progettati e messi in opera per contenere al massimo i consumi di energia termica ed elettrica, l' obbligo di realizzazione degli impianti di riscaldamento per edifici di nuova costruzione con sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore per ogni singola unità immobiliare, l' obbligo - salvo impedimenti di natura tecnica per le Amministrazioni di utilizzo di fonti rinnovabili per soddisfare il fabbisogno energetico degli edifici di proprietà. In seguito, sono state recepite in Italia diverse direttive europee che essenzialmente introducono lo sviluppo di una metodologia univoca di calcolo delle prestazioni energetiche, l'incremento degli obblighi di incremento delle prestazioni energetiche e l'esigenza di un continuo monitoraggio: tra queste, la Direttiva Europea 2002/91/CE "Energy Performance Building Directive", la Direttiva Europea 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia, che si propone l'obiettivo di incrementare gli "edifici a energia quasi zero" o NZEB "Net Zero Energy Building". Infine, i primi provvedimenti sul rendimento energetico e sulla certificazione sono stati emanati con il D. Lgs 192/2005, successivamente modificato dal D. Lgs 311/2006. La L. 10/91, il D.Lgs311/2006, il DPR59/2009 e il D.Lgs 3/3/2011 n. 28 riguardano l'incentivazione del ricorso a fonti rinnovabili. ENEL FOUNDATION, 2013, pp. 49 - 53.

[45] L'adesione al Patto dei Sindaci e la redazione del correlato Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP), nel quale sono inclusi un inventario dei consumi energetici e le azioni da intraprendere per la riduzione delle emissioni, è un' iniziativa diffusa in molti comuni italiani.
http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html

[46] Ad oggi sono diverse le policies adottate a livello internazionale per incentivare l'efficienza energetica e il ricorso al rinnovabile, tra cui:
l'introduzione di obiettivi da raggiungere entro un certo arco temporale, con funzione non prescrittiva ma di linea guida per investitori e privati (ad esempio, la riduzione di una percentuale di emissioni di Co2 entro una determinata soglia temporale);
l'adozione di strumenti autoritativi, quali imposizioni e standards inseriti nei piani urbanistici comunali e nei regolamenti edilizi, l'imposizione di oneri fiscali (carbon tax) per l'impiego di fonti energetiche di origine fossile,…;
l'introduzione di strumenti creditizi, quali incentivi fiscali, agevolazioni, sussidi per i privati e per le imprese che operano nelle energie alternative (come ad esempio le feed-in tariffs, tariffe fisse che consentono a un'utility di acquistare energia pulita da fonti rinnovabili a costi prefissati, con benefici in termini di stabilità e sostenibilità economica dell'investimento);
l'avvio di percorsi di informazione, formazione e comunicazione, rivolti a stakeholders e cittadini;
l'avvio di strategie di autogoverno, quali acquisto da parte di un comune di energia verde da una utility locale da utilizzare nel patrimonio pubblico, o accordi con le imprese locali per investimenti nelle energie pulite,….
INTERNATIONAL ENERGY AGENCY OECD/IEA, 2009, pp. 99 – 104.

[47] GOLDMAN SACHS, 2007, p. 4.

[48] BASTIANELLI F., 2006, p. 446.

[49] ENEL FOUNDATION, 2013, p. 12.

In Italia, poi, a differenza di quanto invece avviene in Francia dove il controllo dello stato sulle compagnie energetiche è predominante[50], il ruolo del governo è marginale: oltre al fatto che non è mai esistito un Ministero dell'Energia - le questioni energetiche sono demandate al Ministero dell'Industria - la politica vigente consolidatasi nel corso degli anni ha determinato un progressivo allentamento del ruolo pubblico nelle politiche energetiche, che ha condotto alla scelta di privatizzare le due storiche compagnie statali, ENEL e ENI, e di deregolamentare i prezzi del petrolio, senza tuttavia che il libero mercato energetico italiano possa definirsi efficiente in termini di costi di acquisto, distribuzione e consumo[51].

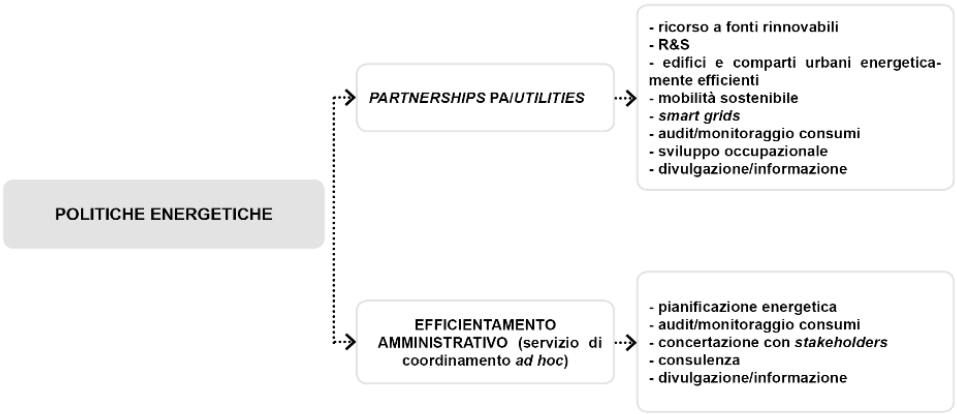
Infine, è stato osservato che in Italia esistono diversi fattori ostativi di tipo culturale, economico, normativo e tecnologico a freno dell'efficienza energetica, quali la mancata diffusione di una cultura energetica e il ruolo gregario generalmente svolto dall'efficienza energetica rispetto al *core business,* l'onerosità dell'investimento iniziale e i tempi di ritorno non immediati, i ritardi e la difficoltà di accesso ai sistemi incentivanti, l'immaturità delle tecnologie e delle filiere produttive[52].

Perché avvenga la transizione dall'utilizzo prevalente di fonti energetiche di origine fossile a quelle rinnovabili e vi sia un effettivo sviluppo delle tecnologie di efficientamento energetico, una solida regia da parte degli enti pubblici è fondamentale.

Senza entrare nel merito di questioni normative, fiscali e strettamente tecnologiche, sono di seguito analizzate alcune possibili strategie di *governance* in capo agli enti locali rispetto ai temi energetici. In particolare si delineano alcune possibili strategie operative:

lo sviluppo di sinergie proficue tra Amministrazioni e *utilities,* esercitate attraverso il prevalente controllo pubblico dell'Ente locale sulle compagnie energetiche o attraverso l'attivazione di apposite *partnerships* in caso di gestione privata o mista delle stesse, con particolare riferimento ai temi dell'efficienza energetica nel campo edilizio e della mobilità sostenibile;

l'incremento dell'efficienza amministrativa e organizzativa degli Enti Locali in materia energetica in senso generale, attraverso l'istituzione di specifici centri operativi interni all'Ente.



[50] in Francia, da decenni si è scelto di investire sull'autosufficienza energetica attraverso il ricorso al nucleare; le principali compagnie energetiche francesi sono fortemente dipendenti dalla mano pubblica e il governo centrale esplica un rigido controllo sulle politiche di commercializzazione. FINON, 1996, p. 21.
[51] DE PAOLI L., 1996, p. 88.
[52] ENEL FOUNDATION, 2013, p. 58.

6.1.2.1 ENERGIA PER L'EDILIZIA E LA MOBILITÀ: SINERGIE TRA AMMINISTRAZIONI LOCALI E *UTILITIES*

In Italia, la politica di privatizzazione delle aziende pubbliche, dettata dalla necessità di miglioramento dell'efficienza aziendale e di riduzione del debito pubblico, ha demandato sempre di più la questione energetica alle *utilities*, società che soddisfano la domanda di servizi essenziali per la comunità occupandosi dell'approvvigionamento - per produzione o importazione - distribuzione e commercializzazione di gas, acqua, elettricità, gestione dei rifiuti e che oggi vantano un ampio *range* di possibilità gestionali[53].

Le *utilities* svolgono dunque un ruolo di interesse eminentemente sociale in quanto erogano servizi di pubblica utilità con un forte radicamento territoriale, caratteristica che spesso tuttavia va a cozzare con le logiche di tipo lucrativo rivolte a massimizzare il profitto dell'azionista (pubblico o privato) che sono venute consolidandosi a seguito della liberalizzazione e privatizzazione del mercato dell'energia[54].

Indipendentemente dalla gestione pubblica, privata o mista - in quanto non è obiettivo di questa tesi indagare quale formula sia migliore per garantire una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi - alle *utilities* compete comunque un ruolo strategico nella promozione di politiche energetiche strategiche: le *utilities* possono infatti contribuire alla diffusione della cultura dell'energia, in quanto interlocutori diretti con i cittadini e gli enti istituzionali; dispongono delle competenze tecniche per rendere soddisfacente e competitivo il servizio erogato; possono contribuire a ottimizzare i benefici grazie ad apposite economie di scala inerenti l'approvvigionamento, la gestione dei processi e dei permessi, le pratiche delle incentivazioni, e supportare il potenziale adottatore finanziando l'intervento a condizioni competitive; possono individuare le soluzioni per massimizzare i benefici in tempi accettabili; possono gestire più tecnologie integrate e sensibilizzare gli utilizzatori rispetto ai benefici correlati; possono infine stimolare la competitività virtuosa tra aziende e filiere e sperimentare sul mercato i benefici di tecnologie alternative[55].

E' assolutamente fondamentale dunque per un'Amministrazione riconoscere il ruolo decisivo che un'*utility* può svolgere e costruire con essa una vivace dialettica, attraverso azioni dirette in caso di gestione pubblica o prevalentemente pubblica o attraverso eventuali accordi in caso di società miste o private: in ogni caso il controllo dell'ente pubblico è indispensabile[56] per rendere le compagnie *partners* strategici nei processi di efficientamento energetico, ricorso a fonti rinnovabili, investimento in ricerca/sviluppo, informazione e sensibilizzazione della comunità, sviluppo di un'economia in grado di promuovere competitività imprenditoriale e generare nuovi posti di lavoro.

Sono stati di seguito presi in considerazione da un lato alcuni esempi di città europee che esercitano un rigoroso controllo pubblico sulle *utilities* e dall'altro casi di *partnerships* lungimiranti tra enti locali e compagnie a gestione privata o mista. Nel primo caso, le compagnie energetiche risultano sostanzialmente "strumenti diretti" dell'Amministrazione nell'attuazione delle *policies* in materia energetica,

[53] le utilities possono essere a capitale totalmente pubblico, a maggioranza pubblica, a controllo pubblico ma quotate in borsa, a maggioranza privata o totalmente private, …. DEZI L., GILARDONI A., MAGLIETTA A., TESTA F., 2006, pp. 157 – 158.
[54] FIORENTINI G., 2013.
[55] ENEL FOUNDATION, 2013, p. 72.
[56] Indipendentemente dalla gestione pubblica, privata o mista, vi sono precise responsabilità giuridiche e politiche che permangono in capo agli Enti Locali per quanto concerne il controllo delle public utilities: dal punto di vista del diritto civile e amministrativo, infatti, se la società è controllata da un Ente Locale (in quanto azionista di maggioranza oppure di riferimento) o partecipata, l'Ente ha sia il dovere/potere di verificarne le modalità di amministrazione sia il diritto di intervenire per adottare i provvedimenti più opportuni; se non è partecipata da un Ente Locale, ma è concessionaria di un pubblico servizio a suo nome, questo è comunque garante verso l'utenza sia della continuità del servizio sia delle modalità e dei costi stabiliti in sede di concessione. RUSSO R.

dimostrando una notevole capacità imprenditoriale nella gestione dei servizi, nell'investimento in tecnologie innovative e un grande impegno nella formazione di una cultura dell'energia: è il caso ad esempio di alcune città della Svezia, dell'Islanda, della Germania, della Finlandia e della Francia; nel secondo caso, le compagnie energetiche non gestite direttamente o prioritariamente all'Amministrazione si sono dimostrate interlocutori fondamentali per il perseguimento di obiettivi di interesse comune.

Nei diversi casi, ambiti di interesse prevalenti sono il settore dell'edilizia energeticamente efficiente e quello della mobilità sostenibile.

6.1.2.1.a *Partnerships* con *utilities* a prevalente controllo pubblico

Nelle esperienze di seguito citate gli obiettivi degli Enti Locali, perseguiti attraverso sinergie con le *public utilities*, riguardano:

- il ricorso a fonti rinnovabili e lo sviluppo di azioni divulgative rivolte alla comunità e agli *stakeholders* (Svezia)
- il rilancio dell'economia locale (Svezia)
- l'investimento in innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo (Islanda, Germania)
- l'adozione di politiche energetiche innovative applicate a casi concreti di rigenerazione urbana (Finlandia, Francia).

In Svezia, nella città di città Växjö (vedi paragrafo 1.1), la produzione, distribuzione e commercializzazione dell'energia è in capo alla compagnia municipale VEAB (Växjö Energi AB) che da anni sta sviluppando una rigorosa politica per rendere la città completamente *fossil fuel free*[57] e per sensibilizzare la comunità sul tema dell'efficienza energetica: attualmente, con una riduzione del 32% dal 1993, la città si attesta attorno a un livello di emissioni di 3,5tCo2/pro capite che è tra i livelli più bassi al mondo. Le politiche adottate dalla municipalità riguardano l'utilizzo prevalente di energia derivata da biomasse, geotermia, solare, eolico, l'introduzione di misure impositive e creditizie - quali ad esempio una quota massima di 90kWh/mq anno per le nuove costruzioni su lotti pubblici, l'obbligo di utilizzo di elettricità integralmente da fonte rinnovabile per gli edifici pubblici, incentivazioni per l'installazione di sistemi solari e di boilers a biomasse a piccola a scala - e azioni divulgative promosse dai centri di informazione energetica (EnergiCentrumEtt).

Nelle città svedesi di Borlänge (vedi paragrafo 1.1) e Enköping (vedi paragrafo1.1), i Comuni e le *public utilities* hanno investito intensamente nel rilancio dell'economia locale attraverso il ricorso a fonti rinnovabili. La società pubblica Borlänge Energi[58] - che si occupa della fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione dei rifiuti, manutenzione di strade e aree a verde a Borlänge - a seguito della transizione dall'economia industriale connessa all'industria della carta a una nuova economia basata sulla produzione energetica da fonti rinnovabili, ha investito sul riciclo e sulle biomasse, tanto che oggi il 90% degli scarti viene riutilizzato per produrre energia per il riscaldamento e il carburante dei veicoli. La società pubblica Ena Energi[59], che produce per il comune di Enköping energia elettrica e calore per il 100% da biomasse, ha coinvolto gli agricoltori e le industrie locali per l'alimentazione della principale centrale di produzione di energia termica ed elettrica, generando un indotto nel mercato locale e favorendo un'economia circolare e collaborativa: circa il 15% della biomassa proviene dalle piantumazioni a rota-

[57] http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Vaxjo-climate_strategy.pdf
[58] http://www.borlange-energi.se/
[59] http://www.enae.se/

zione di salici messe a disposizione dagli agricoltori che beneficiano delle ceneri da combustione come fertilizzanti.

In Islanda e Germania, l'attività delle public utilities si traduce anche in un solido impegno in ricerca per e innovazione. A Reikjavìk (vedi paragrafo 1.1), l'azienda controllata dalla municipalità Orkuveita Reikjavìkur[60] (*public utility* incaricata della produzione e distribuzione di energia elettrica nell'area metropolitana), che gestisce due delle più grandi centrali geotermiche in Islanda e il più grande sistema di teleriscaldamento al mondo, oltre che un centro di produzione è anche un centro di ricerca e formazione altamente specializzato. Per lo sviluppo della tecnologia a idrogeno poi è stata fondata un decennio fa NyOrka[61], società per il 51% di natura pubblica che ha dato luogo alla prima stazione di servizio a idrogeno al mondo e attivato i primi autobus urbani alimentati a idrogeno. Ad Amburgo il Comune ha istituito una sinergia con la compagnia svedese interamente statale Vattenfall[62] e con la società di trasporti Hochbahn Hamburg per la realizzazione di una centrale a idrogeno per l'alimentazione degli autobus urbani: la stazione, situata nel comparto di HafenCity e finanziata da Vattenfall e dal Ministero Federale dei Trasporti, è il primo passo dell'Amministrazione verso l'incremento dell'uso dell'idrogeno come combustibile in sostituzione dei carburanti di origine fossile.

In Finlandia, la città di Helsinki (vedi paragrafi 1.1, 1.2, 3.1.1, 3.1.2) sta seguendo una rigorosa politica di eco-sostenibilità ed efficienza energetica[63]: la particolarità delle politiche energetiche adottate dal Comune di Helsinki consiste nella loro applicazione concreta a vaste aree oggetto di rigenerazione urbana.

Helsingin Energia[64], la principale società energetica, interamente municipale, che provvede alla produzione di calore ed elettricità in massima parte *in situ* tramite gli impianti comunali di cogenerazione e trigenerazione e alla distribuzione attraverso una rete che oggi copre il 100% del patrimonio edilizio pubblico, è impegnata insieme al comune in diversi comparti urbani in fase di trasformazione, nei quali sono in corso progetti che contemplano l'impiego di sistemi integrati di approvvigionamento energetico attraverso fonti rinnovabili, strumenti di monitoraggio/audit dei consumi in tempo reale, *smart grids* per la distribuzione e la gestione del *surplus*, e l'introduzione di veicoli elettrici: è il caso ad esempio del distretto di Kalasatama[65] (vedi paragrafo 3.1.2), relativamente al quale nel 2010 Helsingin Energia ha attivato un accordo con il Comune per l'attuazione degli obiettivi di cui sopra, e di Jätkäsaari (vedi paragrafo 3.1.2), dove la compagnia energetica svilupperà un intervento "pilota" per la realizzazione di un complesso polifunzionale interamente *carbon free* in cui verrà predisposto un impianto geotermico per il preriscaldamento, la ventilazione e il raffrescamento[66].

In Francia, nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana de l'Ile de Nantes (vedi paragrafo 1.2) è stata avviata una sinergia tra Nantes Métropole Urban Community, SAMOA (la società *developer)* e ADEME (*Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)*, la compagnia nazionale che si occupa di promuovere, coordinare, facilitare e realizzare interventi aventi come obiettivo la tutela ambientale e l'efficienza energetica. Il progetto prevede il ricorso a prevalenti fon-

[60] http://www.or.is/
[61] http://www.newenergy.is/?lang=en
[62] http://www.oilandgasobserver.com/news/vattenfall-opens-hydrogen-station-for-fuel-cell-buses-in-hafencity-hamburg/014206, http://corporate.vattenfall.com/
[63] sulla scorta di diversi recenti documenti di indirizzo, tra cui National Energy Efficiency Agreement (2008-2016) tra il Ministero dell'Economia e la città di Helsinki, Energy Policy Lines for Helsinki, Climate Strategy for Helsinki Metropolitan Area 2030, e dell'adesione al Patto dei Sindaci, la città si propone di ridurre del 9% i consumi energetici entro il 2016 e del 20% le emissioni di Co2 entro il 2020 e di diventare carbon neutral per il 2050, attraverso il ricorso a fonti energetiche alternative quali biomasse, idro - eolico e solare.
http://www.hel.fi/static/kv/tontti/Verkkosaaren_asuinkorttelit/ASUKKAALLE%20JA%20TALOYHTIOLLE.pdf
[64] http://www.helen.fi/en/Households/Information/Energy-and-the-environment/A-carbon-neutral-future/
[65] http://new.abb.com/smartgrids/projects/kalasatama
[66] http://www.sitra.fi/en/news/low2no/low-carbon-city-block-jatkasaari

ti rinnovabili (biomasse legnose, pannelli solari e fotovoltaici), impiego di sistemi di raccolta e trattamento delle acque, coperture verdi,…: a scopo dimostrativo, sono stati realizzati 80.000 mq di edifici eco-efficienti, caratterizzati da alte *performances* energetiche. ADEME in particolare si è impegnata nel promuovere *partnerhips* con centri di ricerca e imprese per valutare le soluzioni tecnologicamente più innovative e sostenibili da un punto di vista economico - finanziario, e nell'organizzare sessioni pubbliche per la formazione e la condivisione delle tecniche più efficaci con tutti gli *stakeholders* coinvolti (progettisti, imprenditori, residenti,…)[67].

6.1.2.1.b *Partnerships* con *utilities* a gestione mista o privata

I casi di seguito illustrati riguardano l'attivazione di accordi tra enti pubblici e compagnie energetiche a gestione mista o privata, finalizzati a:

- lo sviluppo di progetti innovativi inerenti contestualmente la produzione e distribuzione di energia da fonte rinnovabile, l'efficientamento energetico, la mobilità sostenibile, le infrastrutture, la divulgazione della cultura dell'energia (Spagna, Italia)
- l'applicazione di politiche energetiche a specifici ambiti di rigenerazione urbana nei quali, oltre agli obiettivi di cui sopra, sono state promosse anche iniziative di sviluppo sociale e crescita occupazionale connessi al settore dell'efficienza energetica (Svezia).

Diverse Amministrazioni in Spagna e in Italia hanno di recente stipulato accordi con il gruppo ENEL[68] finalizzati a promuovere il percorso delle città verso una maggiore efficienza energetica.

A Málaga (vedi paragrafo 1.1) il Gruppo ENEL ha avviato nel 2009 in sinergia con il Comune il progetto *Smartcity Málaga*, la più grande sperimentazione europea di città sostenibile ed energeticamente intelligente. Il progetto, coordinato dalla società Endesa di ENEL, coinvolge un consorzio formato da 30 organizzazioni tra imprese, enti pubblici, università e centri di ricerca per una durata di 4 anni, e ha il duplice obiettivo di garantire entro il termine prescritto un risparmio di energia di circa il 20% rispetto ai consumi attuali e di aumentare il ricorso a fonti rinnovabili[69].

In Italia, il gruppo ENEL ha stipulato nel 2012 accordi con diverse città impegnandosi a mettere a disposizione delle Amministrazioni specifiche competenze nel

[67] http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Ile_de_Nantes_EN.pdf; http://www.concerto-act2.eu/en/project_cities/nantes_project/and building managers and operators; www.hannover.de/content/download/430746/8923886/version/1/file/act2%2Bfinal%2BBROCHURE%2B_low_def.pdf+&cd=10&hl=en&ct=clnk

[68] Enel, gruppo multinazionale con sede in Italia, è uno dei principali operatori integrati nei settori dell'elettricità e del gas in Europa e America Latina. Tra gli azionisti figurano, oltre al Ministero dell'Economia e delle Finanze (30% circa), i maggiori fondi di investimento internazionali, compagnie di assicurazione, fondi pensione e fondi etici. http://www.enel.it/it-IT/azienda/profilo/

[69] Il progetto in particolare prevede l'installazione di una microrete basata su impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile, collegati a *smart grids*; l'implementazione di un sistema di illuminazione pubblica basato su tecnologie LED, sistemi di gestione avanzata, microgenerazione e immagazzinamento; l'introduzione di veicoli elettrici e di una rete di stazioni di ricarica; la sensibilizzazione dei cittadini attraverso l'adozione di contatori intelligenti, in grado di essere gestiti a distanza e fornire informazioni in tempo reale su consumi e costi; la sperimentazione di sistemi avanzati di efficienza energetica e gestione della domanda che coinvolgeranno, in una rete di distribuzione attiva, clienti residenziali, piccole e medie imprese e singoli edifici pubblici e privati. http://www.enel.com/it-IT/innovation/smart_grids/smart_cities/spain/;http://www.enel.it/it-IT/eventi_news/news/malaga-smartcity/p/090027d981930305

campo della mobilità elettrica, dell'illuminazione pubblica, dell'efficienza energetica di edifici pubblici e privati e delle *smart grids*[70].

La città di Malmö ha considerevoli ambizioni in materia di sviluppo sostenibile e tutela ambientale[71]: *Malmö's Environment Programme* (2009 - 2020) e *Renewed Energy Strategy 2009* sono i documenti chiave che delineano le strategie energetiche della città, finalizzate ad azzerare l'impatto ambientale per il 2020 e ad acquisire energia esclusivamente da fonti rinnovabili per il 2030.

L'approccio della città al cambiamento climatico e all'efficienza energetica è declinato secondo la formula della *partnership* con la principale *utility* locale: in particolare il Comune di Malmö ha avviato da anni alcuni importanti accordi con la compagnia privata E.ON Sverige (precedentemente denominata Sydkraft), con cui il Comune coopera come *developer* allo scopo di promuovere progetti inerenti:

- la mobilità sostenibile

[70] Il Comune di **Genova** ha costituito insieme a ENEL Distribuzione e all'Università degli Studi di Genova l'Associazione Genova Smart City, per coinvolgere i diversi stakeholders e operare congiuntamente sui temi di efficienza energetica negli edifici (isolamento degli involucri, impianti integrati, ricorso a co/trigenerazione, servizi di telemonitoraggio, telecontrollo e sicurezza); mobilità sostenibile; ricorso a fonti rinnovabili (impianti integrati in edifici e coperture, impianti eolici, idroelettrici e a biomassa, cogenerazione e trigenerazione diffusa, smart grids,…); efficientamento del Porto (elettrificazione delle banchine, sviluppo della mobilità elettrica portuale, automazione dei servizi,…). La strategia di cooperazione con le utilities locali si è dimostrata particolarmente premiante, in quanto negli ultimi anni Genova è risultata la città italiana che si è aggiudicata il maggiore numero di finanziamenti europei attraverso la partecipazione, in sinergia con le compagnie energetiche del territorio, a bandi inerenti l'efficienza energetica, attraverso diversi progetti nell'ambito del bando "Smart Cities and Communities 2011". A **Torino**, la Fondazione Torino Smart City istituita dal Comune e ENEL Distribuzione hanno firmato un protocollo di intesa e collaborazione, di durata triennale, che prevede "la collaborazione sul piano istituzionale, amministrativo e tecnico-operativo per la definizione e l'attuazione di programmi e azioni finalizzati al perseguimento degli obiettivi di razionalizzazione della gestione e dell'impiego delle risorse energetiche, nonché di riduzione dei consumi e delle emissioni di gas climalteranti". A **Bari** l'accordo tra l'Amministrazione Comunale e ENEL ha previsto che la compagnia mettesse a disposizione il proprio know-how per lo sviluppo di progetti innovativi nell'ambito della mobilità elettrica, delle smart grids e del coinvolgimento della comunità attraverso workshops e strumenti di informazione mirati a stimolare le necessarie modifiche comportamentali; attualmente ENEL è impegnata nella realizzazione della rete di ricariche elettri he per i veicoli urbani, sulla base dell'installazione di impianti sia pubblici sia ad uso domestico dotati di contatori elettronici. A **Pisa** l'accordo siglato da Comune e ENEL ha avuto come obiettivi l' incremento della rete elettrica e dell'interoperabilità delle infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica; l'istituzione di un "Manifesto sulla mobilità elettrica" per coinvolgere i cittadini proprietari di mezzi elettrici anche attraverso la raccolta di informazioni e suggerimenti; il coinvolgimento attivo dei consumatori finali con la tecnologia ENEL "Smart Info"; l'installazione di dispositivi efficienti di illuminazione pubblica; la realizzazione di interventi di rete per integrare la produzione da fonti rinnovabili e il potenziamento degli impianti primari. A **Bologna** gli obiettivi prioritari dell'Accordo tra Comune e ENEL riguardano la realizzazione di interventi di rete per integrare la produzione da rinnovabili, lo sviluppo della rete elettrica, il potenziamento dell' impianto primario Bologna Nord, nuove cabine secondarie, il rinnovo di tratti di cavi con tecnologie di ultima generazione e interventi di automazione e controllo rete evoluti.
www.comune.genova.it/content/associazione-smart-city;
http://www.key4biz.it/Smart_City/2012/12/Torino_Smile_Smart_City_Innovazione_Enzo_Lavolta_Progetto_Smart_Mobility_Inclusion_Life_Health_Energy_214773.html;
http://www.enel.it/it-IT/media_investor/comunicati/comunicati_regione/puglia/release.aspx?iddoc=1642066;
http://www.comune.pisa.it/sindaco/?p=5110
http://www.enel.it/it-IT/media/comunicati/release.aspx?iddoc=1653866

[71] Tutte le informazioni sono tratte da: O'NEILL K., RUDDEN PJ, 2013; http://vaxjo2013.energy-cities.eu/IMG/pdf/20_urban-planning_malmo_malin-norling_with-notes.pdf;
http://www.hallbarastader.gov.se/Uploads/Files/804.pdf;
http://www.climateactionprogramme.org/climate-leader-papers/ilmar_reepalu_mayor_city_of_malmoe_sweden/;
http://eharbours.eu/showcases/showcase-malmo; http://www.eon.com/content/dam/eon-com/en/downloads/1/110406_Smart_Brosch_US.pdf;
http://www.malmo.se/download/18.228b8e2313f81626274842c/1383649555182/H%C3%A5llbar_stad_2013_ENG.pdf; http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/PDF-archive/pagefiles/susmalmo_kortis_eng_091118webb.pdf;
http://www.hyllie.com/media/81309/hyllie_klimatkontrakt_en_ipad.pdf;
http://fr.wikipedia.org/wiki/Agence_de_l'environnement_et_de_la_ma%C3%AEtrise_de_l'%C3%A9nergie.

- l'avvio di politiche di efficientamento energetico nell'ambito di iniziative di riqualificazione urbana, con particolare attenzione al tema del rilancio economico e sociale di quartieri particolarmente "problematici".

Per quanto concerne la mobilità, la città intende ridurre drasticamente l'uso di combustibili fossili, abbattere l'inquinamento e potenziare le reti di trasporto pubblico. A questo proposito il Comune di Malmö e E.ON Sverige sono *partners* di Miløre Centre, un'organizzazione regionale che si propone di promuovere la mobilità sostenibile e carburanti "puliti" attraverso una vivace politica formativa e di consulenza: oggi più dell'80% dei veicoli pubblici sono eco-efficienti e in futuro, attraverso strategie di *green public procurement*, tutti i veicoli dell'Amministrazione saranno elettrici o alimentati a etanolo, biogas, idrogeno derivato dallo stoccaggio di energia prodotta da fonte eolica. Per rafforzare l'impiego di energie pulite l'Amministrazione insieme a E.ON pianifica poi di incrementare il biogas proveniente dagli scarti alimentari e convertirlo in combustibile: nel 2008 è stato potenziato l'impianto E.ON di Sjölunda per i trattamento dei rifiuti ed è in previsione la realizzazione di un vasto impianto E.ON a biogas nel porto.

Relativamente all'efficientamento energetico nell'ambito di iniziative di rigenerazione urbana, sono stati stipulati accordi tra Comune e compagnia in diversi quartieri della città in fase di trasformazione già avviata o caratterizzati da un elevato degrado ambientale, economico e sociale.

Nel quartiere di Western Harbour (vedi paragrafo 1.2), un'area già interessata dal 2001 da un' operazione a vasta scala interamente *carbon neutral*, l'Amministrazione e E.ON Sverige hanno operato in stretta sinergia per realizzare un intervento "pilota" ripetibile in altri contesti e interamente a impatto "0" sull'ambiente[72].

Nel quartiere di Hyllie, in cui è previsto l'insediamento di 9.000 nuove abitazioni, nel 2011 è stato siglato un accordo (*Climate Contract*) tra Municipalità, E.ON e l'ente municipale preposto alla gestione dei rifiuti VASYD, finalizzato alla realizzazione del distretto urbano ecologicamente più intelligente di tutta la regione dell' Öresund. Il contratto prevede che nel 2020 la fornitura di energia ad Hyllie avverrà esclusivamente da fonti rinnovabili (fotovoltaico e biomasse) e che verranno realizzate reti intelligenti per lo stoccaggio e il riutilizzo del surplus energetico. Tutti gli edifici saranno coerenti con *Environmental Construction Programme for Lund and Malmö* e con il codice regolamentare *Miljobygg-program SYD*, che ha requisiti molto più stringenti di quelli stabiliti a livello nazionale dal *Building and Planning Building Regulation*, e saranno dotati di un sistema di audit/monitoraggio di consumi e costi.

Nel quartiere multietnico di Rosengård (vedi paragrafo 3.1.1), il Comune, E.ON e la compagnia di costruzioni PEAB si sono impegnati in un'iniziativa con forte impatto sul coinvolgimento della comunità locale in termine di sviluppo sociale e creazione di nuovi posti di lavoro. Nell'ambito del progetto per la densificazione del quartiere, in cui è prevista la realizzazione di case a schiera, commercio e servizi di quartiere, alimentati attraverso *smart grids* da fonte solare, eolica e biomasse, gli Enti coinvolti si sono accordati per realizzare anche una scuola professionale in materia edilizia ed energetica, in modo da consentire ai residenti –

[72] In particolare, nel quartiere Bo01, E.ON ha sviluppato il concetto di insediamento alimentato interamente da fonti rinnovabili (vento, sole, biomasse), rendendo l'area il primo distretto carbon neutral in Svezia. Nel medesimo distretto poi E.ON ha di recente promosso, finanziato e gestito la realizzazione del complesso residenziale Hållbarheten per appartamenti duplex in affitto: lo scopo dell'intervento è chiaramente dimostrativo in quanto E.ON, supportando gli affitti con un sussidio del 30% per tre anni, si propone di incentivare nella comunità, attraverso l'offerta di soluzioni abitative accessibili, ad alto confort e a bassi costi di gestione, una maggiore coscienza sul ruolo dell'efficienza energetica e sulle sue correlazioni alla qualità abitativa. L'intervento contempla in particolare l'utilizzo di teleriscaldamento, pannelli fotovoltaici e pale eoliche per l'elettricità, collettori solari per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria e la dotazione per ogni alloggio di un veicolo elettrico e di un sistema di monitoraggio continuo dei consumi, accessibile anche attraverso apps direttamente dal cellulare. http://hallbarheten.eon.se/

spesso immigrati e disoccupati – di acquisire gli strumenti necessari per partecipare direttamente all'autocostruzione delle proprie abitazioni e conquistare una qualifica professionale: l'ambizione dell'iniziativa è che per ogni nuova casa verranno creati due nuovi posti di lavoro. Sempre per potenziare l'inserimento professionale a Rosengård, la compagnia E.ON, insieme a Swedbank e ai gruppi industriali Trelleborg AB e Folksam, è anche partner della *venture capital company* "Rosengård Invest" che si occupa di creare nuove possibilità imprenditoriali e occupazione nell'area, con particolare riferimento alle iniziative di promotori immigrati, in ragione dell'elevata percentuale di stranieri (circa 40%) che costituiscono una risorsa importante per lo sviluppo economico e sociale del quartiere[73].

6.1.2.2 INCREMENTO DELL'EFFICIENZA AMMINISTRATIVA DEGLI ENTI LOCALI: ISTITUZIONE DI CENTRI OPERATIVI INTERNI ALL'AMMINISTRAZIONE

Nonostante la questione dell'energia sia diventata di prioritaria importanza anche a livello nazionale, le Amministrazioni Pubbliche italiane a volte faticano ad adottare *policies* efficienti in materia energetica, spesso a causa di una scarsa visione d'insieme, della mancanza di specifiche competenze politiche e dirigenziali, dei limiti finanziari e del sussistere di altre emergenze contingenti.

Tale difficoltà si traduce spesso in una disfunzionalità organizzativa interna alla struttura dell'Ente che, alla meglio, riesce a gestire interventi puntiformi in materia energetica a discapito di un approccio più sistematico alla razionalizzazione delle risorse locali, all'incremento dell'efficienza, all'innovazione tecnologica, alla divulgazione di una maggiore cultura dell'energia.

Non tutti i Comuni dispongono di apposti servizi interni che si occupano di sviluppare in modo coordinato gli interventi in materia energetica nel territorio: anche se molte città hanno istituito specifici "Uffici Energia" (Ferrara, Rimini, Bari, Bologna, Firenze, Milano…) non tutte le Amministrazioni dispongono di tale servizio, demandando spesso lo svolgimento delle pratiche energetiche (controllo delle certificazioni, verifica dell'impatto ambientale, delineazione di strategie di sviluppo sostenibile,…) ai distinti servizi comunali (edilizia privata, pianificazione urbana, servizio ambiente,…) senza un quadro d'insieme unitario o avvalendosi di circoscritte collaborazioni con professionisti esterni.

In Italia poi già da tempo è stata introdotta (con la legge 382/1982) una figura professionale preposta a supportare le Amministrazioni nel campo delle *policies* energetiche: l'*Energy Manager*, il tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, con la legge 10/91 è diventata una figura professionale obbligatoria per comuni con consumo finale annuo superiore a 1.000 TEP (circa 10.000 abitanti)[74].

Nonostante il carattere strategico dell'*Energy Manager* e l'obbligatorietà ad esso connessa, è tuttavia disarmante il quadro italiano in cui si registra che nel 2011

[73] http://www.eon.se/om-eon/Press/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden-2009/Rosengard-Invest--nytt-investmentbolag/

[74] I compiti in capo all'Energy Manager sono molteplici, dal management del parco di edifici pubblici, illuminazione, autoveicoli, al controllo e verifica di impianti e autorizzazioni, ai rapporti con i concessionari dei servizi e con le ESCO, alla gestione degli incentivi, alla consulenza nella stesura dei piani urbanistici ed energetici,…. Con il D. Lgs. 1932/2005 i compiti dell'Energy Manager si sono estesi anche all'acquisizione della Relazione Tecnica attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumi di edifici e impianti termici e alla relativa attestazione di verifica sul rispetto delle norme in vigore. L'Energy Manager poi rappresenta una figura necessaria perché le Amministrazioni possano accedere al mercato dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), fruendo delle eventuali incentivazione per gli interventi di risparmio energetico di cui, in caso di mancata nomina da parte del Comune, divengono beneficiarie le ESCO (a patto che abbiano sottoscritto un contratto con l'ente e si siano impegnate nell'investimento per l'intervento).
http://www.ediltecnico.it/10045/energy-manager-questi-sconosciuti-agli-enti-territoriali/

solo l'11% delle Amministrazioni si erano dotate di tale figura a fronte di un 89% di inadempienti[75], con l'ovvia deduzione che la consolidata e tipicamente italiana indifferenza agli obblighi normativi si riflette in questo caso nella mancanza di una visione politica strategica a scala locale in materia energetica.

Perché vi sia una maggiore efficienza nell'applicazione e coordinamento delle politiche energetiche in capo agli enti locali è necessario che questi provvedano all'adozione di un approccio "olistico", declinato attraverso l'istituzione di apposite strutture interne in grado contestualmente di:

- pianificare a livello territoriale globale le politiche energetiche perseguibili valutandone gli strumenti di finanziamento e incentivazione
- attivare forme di concertazione con gli *stakeholders* (imprese, *utilities*,…)
- promuovere iniziative di divulgazione, formazione e informazione della comunità, dai cittadini agli attori economici
- fornire consulenza tecnico-professionale a soggetti pubblici, privati, imprese, interessati a investire nell'efficientamento energetico e nel mercato del rinnovabile.

Si tratterebbe per le Amministrazioni di investire in strutture interne preposte contestualmente alla pianificazione, gestione, supervisione, coordinamento di tutte le iniziative riguardanti il tema dell'energia, secondo un ottica maggiormente "imprenditoriale" che consenta all'ente pubblico di trasformarsi in un regista unico e in un efficace erogatore di servizi.

A supporto di tale convinzione si citano alcuni esempi di *governance* adottate da diverse città europee che hanno saputo trattare in modo efficace la questione.

A Helsinki il tema dell'efficienza energetica è una questione prioritaria nell'agenda del governo locale da oltre quarant'anni[76]: nel 1974 è stato istituito l' *Energy Savings Board* che, in sinergia con il Dipartimento Comunale di Lavori Pubblici, è responsabile della pianificazione energetica e supervisione degli interventi realizzati dal Comune. Attraverso il servizio interno all'Amministrazione, il Comune è in grado di gestire autonomamente diversi processi, tra cui monitoraggio, audit energetico, certificazione di tutti i fabbricati pubblici, programmi di investimenti per finanziare interventi di efficientamento dei fabbricati pubblici esistenti e di realizzazione di edilizia pubblica *ex novo*, strategie di comunicazione, formazione e informazione dei cittadini e dei dipendenti sulla sostenibilità ambientale. I servizi di consulenza e formazione, monitoraggio e audit dei consumi, calcoli di impatto ambientale e *Life Cycle Costs* sono specificamente forniti da *Life Cycle Services of Buildings Unit*[77], che rientra in *Helsinki Energy Management Agency* e costituisce un efficace supporto tecnico per enti pubblici e privati nell'area municipale di Helsinki.

A Malmö l'*Environment Department*, nell'ambito del quale lavorano circa 140 operatori tra ingegneri, architetti, economisti, consulenti ed esperti in materia energetica e fiscale, tecnici ICT, è il servizio comunale preposto alle questioni di tutela ambientale, energia e tecnologie innovative, cambiamento climatico e sviluppo urbano ed edilizio sostenibile, salute e benessere dei cittadini. In particolare oltre alle indagini e al monitoraggio dell'inquinamento dell'aria e dei suoli, del traffico e del rumore, alle valutazioni sulla sicurezza e l'igiene di luoghi pubblici, il servizio svolge anche gratuitamente consulenza in materia energetica e fiscale su interventi di *retrofit*, investimenti in tecnologie alternative e relativa sostenibilità economica[78].

[75] http://www.ediltecnico.it/10045/energy-manager-questi-sconosciuti-agli-enti-territoriali/
[76] http://www.energy-cities.eu/db/helsinki_564_en.pdf
[77] http://www.energy-cities.eu/db/helsinki_564_en.pdf
[78] http://www.malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800037543/1383643858189/Environmental+Department.pdf

A Torino e Genova sono stati istituiti dai Comuni appositi organismi istituzionali per l'attuazione di politiche energetiche che fanno leva su una forte *partnership* con gli operatori economici locali. Oltre alle attività svolte dal Servizio di Sostenibilità Ambientale/Ufficio Energia interno all'Amministrazione, a Torino la Fondazione Torino *Smart City* per lo Sviluppo Sostenibile[79] opera come struttura operativa nel campo dell'energia relativamente ai temi della gestione delle risorse energetiche, miglioramento dell'efficienza, promozione dell'energia rinnovabile. Lo scopo è duplice. Da un lato la Fondazione svolge un ruolo di supporto tecnico – professionale che implica la consulenza a enti pubblici e privati, tra cui la collaborazione alla redazione dell'Allegato Energia della Città di Torino nell'ambito del quale vengono individuati gli interventi da perseguire, definite le forme di finanziamento e di concertazione, fornita assistenza per le richieste di incentivazione e per il controllo di conformità degli elaborati presentati dai professionisti al Comune: nell'ambito della Fondazione è istituito in particolare lo sportello ProgetTO Energia che offre consulenza gratuita a cittadini, imprese e professionisti che operano prevalentemente nel settore edilizio del territorio torinese. Dall'altro, la Fondazione si propone di attivare percorsi divulgativi promuovendo progetti, approfondimenti e ricerche condivise con gli *stakeholders*, allo scopo di educare i cittadini, le istituzioni e gli attori del tessuto economico-produttivo locale ad una maggiore cultura dell'energia.

A Genova, nel 2010 il Comune ha istituito internamente all'Amministrazione l'ufficio di Pianificazione Energetica, che si occupa di risparmio energetico e sviluppo di fonti rinnovabili, individuazione degli interventi e delle procedure per promuovere l'uso razionale dell'energia, elaborazione di progetti per accedere a finanziamenti, *energy management* e coordinamento in campo energetico, espressione di pareri in ambito energetico su progetti edili[80]. L' Associazione Genova Smart City poi, fondata dal Comune, si propone di promuovere la diffusione di una maggiore cultura energetica e avviare *partnerships* proficue tra gli attori territoriali anche a scopo dell'ottenimento di finanziamenti europei[81].

La pianificazione delle politiche energetiche a Manchester è in capo a Greater Manchester Energy Group, una partnership tra enti pubblici e privati che coinvolge il capoluogo e altre municipalità limitrofe, istituita nel 2011 con il compito di redigere Connected, il piano energetico della città che si prefigge di delineare le strategie da attuare entro il 2020. Per garantire una base conoscitiva adeguata funzionale alle azioni da intraprendere, all'interno del Comune di Manchester opera Manchester City Council Energy Team[82], un servizio che raccoglie e sistematizza attraverso una banca dati informatica le informazioni inerenti le prestazioni energetiche di tutto il patrimonio edilizio sul territorio metropolitano: il "catasto energetico digitale" fornisce quindi una esaustiva mappatura delle aree urbane e delle proprietà che richiederebbero interventi di retrofit, in modo da indirizzare le necessarie politiche di fund raising e sensibilizzare gli utenti sugli interventi di miglioramento energetico. Il supporto tecnico in tema energetico è svolto da Greater Manchester Energy Advice Service[83], che offre consulenza gratuita attraverso competenze altamente specializzate interne all'Amministrazione in materia di tecnologie innovative, *retrofit*, pratiche di incentivazione.

Caratteristica fondamentale dell'approccio alle questioni energetiche da parte del Comune di Manchester è l' attenzione ai temi della formazione della comunità e della divulgazione delle questioni energetiche, attraverso l' efficace contributo esercitato dalle ICT: l'ente comunale *Manchester Digital Development Agency MDDA*[84], che si occupa di promuovere le tecnologie digitali su tutto il territorio della Greater Manchester attraverso la redazione di un apposito Piano Digitale, negli ultimi anni ha attuato infatti progetti di sensibilizzazione sulle problematiche

[79] http://www.torinoenergiambiente.com/index.php?id=2&idf=3&lingua=I
[80] http://www2.comune.genova.it/portal/page/categoryItem?contentId=552682
[81] http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/
[82] http://www.manchester.gov.uk/info/500017/energy_efficiency
[83] una partnership tra i comuni di Manchester, Bolton, Bury, Oldham, Rochdale, Salford, Stockport, Tameside, Trafford and Wigan http://www.manchester.gov.uk/info/500017/energy_efficiency
[84] http://www.manchesterdda.com/

ambientali e di coinvolgimento *bottom up* dell'utenza attraverso la diffusione di sistemi capillari per il monitoraggio e l'audit dei consumi nell'edilizia pubblica e privata (progetti GreenITNet, DEHEMS, SAVE ENERGY, cfr. cap. 3.1.2).

6.1.2.3 CONCLUSIONI

Per attuare politiche energetiche efficienti è necessaria una revisione del sistema di *governance* da parte degli Enti locali che richiede la disponibilità, da un lato, a sviluppare uno stretto dialogo con le compagnie energetiche del territorio e, dall'altro, a operare una ristrutturazione organizzativa interna finalizzata a convogliare in un unico centro progettuale e operativo la gestione delle tematiche energetiche.

Nel primo caso, la difficoltà prevalente è insita nella frequente scarsa capacità negoziale delle Amministrazioni nel caso di gestione non prevalentemente pubblica delle *utilities* che demanda quindi alla responsabilità e alla coscienza individuale delle compagnie la volontà e l'interesse di investire nell'efficienza energetica. La possibilità di costituire *partnerships* allargate tra Comune, investitori immobiliari, *utilities* nell'ambito di casi concreti di rigenerazione urbana (come è stato fatto ad esempio ad Helsinki e a Malmö), potrebbe essere un ambito realisticamente perseguibile di confronto e sperimentazione.

Nel secondo caso, le problematiche sembrano minori in quanto direttamente gestibili dall'Ente, che è chiamato ad attuare un rimodellamento della propria struttura organizzativa interna per massimizzare l'efficienza dei servizi erogati: è chiaro che l'Ente si troverebbe di fronte alla necessità di investire concretamente in competenze altamente qualificate, spesso non presenti all'interno dei Comuni, fatto che sicuramente richiederebbe uno sforzo economico iniziale ma che andrebbe a risarcire gli esborsi annuali per incarichi esterni a professionisti specializzati.

Assolutamente determinante poi per incrementare l'efficienza operativa dei servizi comunali in materia energetica sarebbe il ricorso a strumenti ICT per l'acquisizione di una banca dati sulle prestazioni di tutto il patrimonio edilizio esistente, da cui sviluppare le successive azioni di pianificazione (come nel caso di Manchester che si avvale di un catasto energetico informatico), e per attivare iniziative di divulgazione e sensibilizzazione sull'efficienza energetica in ambito pubblico e privato (come ad esempio nel caso delle iniziative promosse dall'ente comunale *Manchester Digital Development Agency*).

6.1.3 Biodiversità, agricoltura, sistema alimentare: strategie a livello sovra-comunale e politiche locali

A fronte del gravoso impatto antropico sull'ambiente e della crescente povertà diffusa delle popolazioni che negli anni a venire verranno sempre più a concentrarsi nelle zone urbane, la dimensione rurale - *trait d'union* tra città e campagna - rappresenta lo scenario strategico dove attuare contestualmente misure per la difesa del territorio naturale e per l'avvio di un percorso di formazione di comunità più resilienti, autosufficienti e consapevoli in materia alimentare.

Le Amministrazioni locali oggi si trovano di fronte alla difficoltà di tutelare risorse paesaggistiche e rurali sempre più erose dalla pressione insediativa e all'esigenza di promuovere politiche più eco - compatibili di produzione, distribuzione e con-

sumo dei prodotti alimentari[85]: preservazione della biodiversità, potenziamento del sistema agricolo e revisione della catena alimentare sono dunque sfide fondamentali per garantire uno sviluppo intelligente e sostenibile del territorio nel prossimo futuro.

L'incisività delle politiche pubbliche è spesso subordinata a vincoli da un lato strutturali e dall'altro culturali: tra i primi, la scarsità di risorse finanziarie che limitano o paralizzano gli investimenti e la frammentarietà del regime proprietario dei suoli che rende difficile una regia pubblica complessiva sul sistema agricolo e naturale; tra i secondi, la mancanza di un quadro di governo d'insieme e la visione particolaristica dei singoli imprenditori agricoli che perseguono logiche utilitaristiche tradizionalmente connesse all'iperproduzione del proprio appezzamento senza intravedere in un sistema di interazione più esteso forme alternative di sviluppo.

Affinché possa attuarsi un concreto cambiamento sarebbe auspicabile l'assunzione da parte di un'Amministrazione di un modello di *governance* articolato su più fronti, quali:

- l'adozione di **politiche condivise di cooperazione** tra enti comunali e operatori agricoli a scala vasta.

Il potenziamento della biodiversità non può prescindere da una visione di ecosistema il più possibile continuo ed interrelato ad area vasta. La frammentazione dello spazio dovuta alle barriere antropiche inibisce le dinamiche di spostamento, migrazione e ripopolazione floro-faunistica del territorio che invece sono agevolate dalla presenza di sistemi di collegamento e corridoi biologici tra le aree a valenza naturalistica; interventi particolaristici di valorizzazione del verde a scala locale, per quanto virtuosi, se non appropriatamente inseriti in una visione sistemica di paesaggio "ininterrotto" detengono i limiti dettati dal loro carattere circoscritto e occasionale.

E' dunque nella dimensione di territorio esteso a livello sovra - comunale al di là dei singoli confini amministrativi municipali che possono trovare applicazione interventi efficaci per la tutela e il rafforzamento della biodiversità.

Gli strumenti di pianificazione regionale dettano già gli indirizzi da sviluppare ai livelli di pianificazione sotto-ordinati in materia di tutela del paesaggio ma la condivisione di obiettivi, priorità, metodologie e strumenti operativi attraverso un approccio maturato "dal basso", tramite la concertazione tra *stakeholders* a livello intercomunale, sembra una modalità operativa più dinamica ed efficace di una pianificazione "imposta" a priori.

- l'attivazione di **strategie di *land management*** finalizzate all'acquisizione pubblica delle aree agricole e naturali periurbane.

Le periferie sono spesso luoghi di "transizione" caratterizzati da una forte frammentazione dove frange edificate si alternano a residui di suolo agricolo privi dell'originario carattere rurale ma al contempo poco qualificati come "urbani" per la mancanza di pianificazione, servizi e infrastrutture[86]: tuttavia, sono luoghi strategici per perseguire gli obiettivi di consolidamento della vocazione agricola del territorio.

E' in tali contesti, limitrofi alla città, che possono trovare spazio iniziative per il rafforzamento dell'agricoltura periurbana, finalizzati alla preservazione delle aree libere e alla tutela del paesaggio in contrasto al consumo di suolo, allo sviluppo di un' autosufficienza alimentare grazie alla produzione e approvvigionamento ali-

[85] quest'ultimo argomento in particolare è stato recepito da numerosi enti locali in Italia e all'estero attraverso l'introduzione del concetto di "mercato alternativo" che privilegia il cibo biologico, la filiera alimentare corta, le relazioni dirette tra produttori e consumatori, la qualità del prodotto, le specificità territoriali e che si traduce nelle reti dei mercati contadini (Farmers' markets), nei Gruppi di Acquisto Solidale, nei Gruppi Organizzati di Domanda e Offerta,… D'AMICO S., DE LUCA A.I., GULISANO G.,2013, p. 73.

[86] CARRABBA P., DI GIOVANNI B., IANNETTA M., PADOVANI L.M., 2013, p. 21.

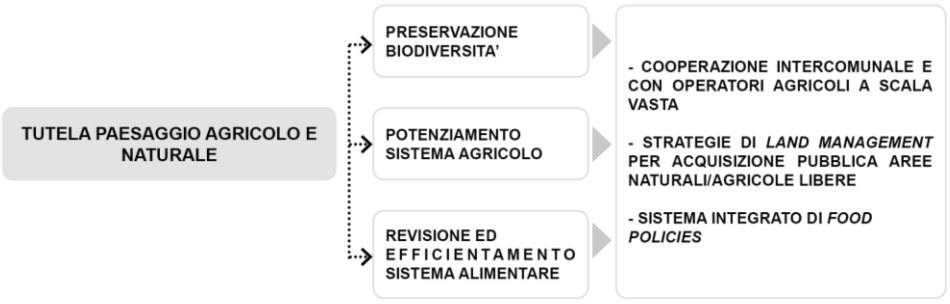
mentare a Km0, al rapporto diretto tra produttore e consumatore, al rilancio dell'economia attraverso l'incentivazione di un indotto non solo legato alla produzione di cibo ma anche alla ricezione, alla ristorazione, al turismo: in questa visione, l'agricoltura non svolgerebbe più solo una funzione di produzione alimentare ma anche di presidio territoriale finalizzato al "ridisegno" dei bordi della città, alla riforma del sistema alimentare, all'erogazione di servizi sociali e collettivi.

A questo proposito un ruolo essenziale giocano le politiche di *land management* da parte dell'ente locale che, attraverso strategie di acquisizione delle aree naturali e rurali periurbane, potrebbero promuovere la costituzione di un parco di suoli il più possibile continuo direttamente gestito dal soggetto pubblico o reimmesso nel mercato con destinazione vincolata agli obiettivi di conservazione del paesaggio naturale e agrario.

- lo sviluppo a livello locale di un **sistema di *food policies*** il più possibile pervasivo e multi-settoriale che si traduce in obiettivi chiari e strumenti operativi concreti per garantire un maggiore controllo dell'ente pubblico sul sistema alimentare, per ridurre i consumi e veicolare una nuova coscienza critica in cittadini, operatori pubblici, imprenditori.

La riforma del sistema alimentare passa attraverso una sostanziale modifica dei comportamenti dei consumatori - dai cittadini agli operatori economici - e, a questo proposito, gli enti locali possono svolgere un ruolo importante per veicolare una nuova coscienza critica nella collettività "dal basso".

Essenziale a questo proposito è l'adozione di politiche multi-settoriali capillari che spaziano dalle attività di formazione e divulgazione, alla revisione del sistema di contrattazione dell'ente pubblico in merito alla fornitura di beni e servizi alimentari, allo sviluppo di forme di coinvolgimento e partecipazione della collettività, alla sinergia con gli operatori agricoli, secondo una regia unitaria.



6.1.3.1 COOPERAZIONE A SCALA VASTA

6.1.3.1.a Cooperazione intercomunale

In **Italia** e in **Francia** sono state avviate esperienze brillanti di sinergie a livello sovra - comunale tra diversi enti locali per condividere un quadro unitario di problematiche, obiettivi, priorità e strumenti in materia di tutela del paesaggio e promozione dell'agricoltura periurbana.

Il progetto della Corona Verde di **Torino** (vedi paragrafo. 3.1.4) a cui tramite la stipula di un protocollo d'intesa hanno aderito 81 comuni e 17 soggetti tra pubblici e privati, è sviluppato attraverso una stretta sinergia tra tutti gli enti locali coinvolti, rappresentati in una Cabina di regia in cui operano congiuntamente i comuni capofila dei diversi ambiti metropolitani, la Provincia, il Politecnico, le rappresentanze della Direzione Regionale e gli enti di gestione dei parchi. Il sistema di *governance* prevede la collaborazione dei soggetti in tutte le fasi procedurali e la predisposizione di piani d'azione da inserire nella pianificazione territoriale di ogni ente, previa definizione delle priorità, dei reciproci ruoli, degli strumenti finanziari e

procedurali per operare concretamente secondo una visione di territorio condiviso[87].

Nel 2006 la **Regione Rhône-Alpes** ha delineato la strategia politica degli anni a venire per garantire la tutela della biodiversità e la continuità degli spazi naturali. La particolarità dell'approccio consiste nel superamento dell'ottica particolaristica di conservazione del territorio naturale a scala locale e nell'avere individuato nella connessione di tutte le aree "verdi" (parchi naturali, aree rurali,…) e "blu" (percorsi fluviali, canali, torrenti,…), sia di consolidato pregio paesistico sia di carattere più ordinario, il paradigma essenziale per favorire la biodiversità e la valorizzazione delle potenzialità ambientali e paesaggistiche del territorio. In tale visione un ruolo determinante svolgono le comunità locali e gli *stakeholders* pubblici e privati coinvolti per quanto di competenza territoriale: per rendere concretamente operativi gli interventi, la Regione ha istituito un dispositivo denominato "*Contrat de territoire "corridors biologiques" en Rhône-Alpes*", allo scopo di supportare gli attori locali per la realizzazione di interventi[88].

6.1.3.1.b Cooperazione tra enti locali e operatori agricoli

La gestione delle aree rurali e naturali richiede un approccio integrato che la rigidità degli strumenti regolatori tradizionali non riesce ad attuare: sarebbe infatti necessaria una visione multidisciplinare in grado di governare contestualmente aspetti di carattere igienico – sanitario, ambientale e paesaggistico, sviluppo economico – sociale e *marketing* territoriale, attraverso un unico strumento di pianificazione, coordinamento e gestione. A questo proposito, particolarmente efficace sembra l'iniziativa dell'istituzione del Parco Agricolo: la caratteristica di tale strumento è la gestione unitaria (regionale, provinciale o municipale) e l'organizzazione di iniziative coordinate in sinergia con gli agricoltori, tra cui l'avvio di *Farmer's Markets*, di Orti Urbani, l'istituzione di fattorie educative e di un "marchio di qualità" che contraddistingue il territorio locale e ne potenzia la vocazione produttiva e attrattiva a scala vasta. Obiettivo in questo caso non è solo tutelare l'ambiente e favorire lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile ma anche promuovere l'eccellenza dei territori rurali attraverso una visione condivisa tra operatori pubblici e privati e attraverso lo sviluppo di efficaci strategie di *marketing* territoriale.

In **Francia, Spagna** e **Italia** sono state attivate politiche di questo tipo.

Nella zona di **Grenoble** in Francia, nel 1985 è stata creata da numerosi Comuni, dalla Camera dell'Agricoltura dell'Isére e dalla Camera di Commercio e dell'Industria, l'Associazione ADAYG (*Association pour le Developpement de l'Agricolture de l'Y Grenoblois*)[89] finalizzata alla valorizzazione del territorio agricolo e dei prodotti locali. L'Associazione, che vede coinvolte 112 Amministrazioni situate nelle valli d'Isére e Drac oltre a 850 aziende agricole su un territorio di 31.000 ettari, ha promosso l' istituzione di un marchio di qualità ("*Y Grenoble*") che caratterizza le aziende agricole che aderiscono all'iniziativa e che dimostrano un impegno attivo nell'agricoltura sostenibile, nella tutela ambientale, nella produzione e distribuzione a filiera corta, nella qualità della ricezione e dei servizi.

[87] http://www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/

[88] I "contratti" prevedono la redazione di uno studio di fattibilità redatto da un equipe tecnica che indica le risorse, le problematicità e gli obiettivi, e un piano d'azione che specifica gli interventi da attuare e gli strumenti finanziari a disposizione. Per la gestione tecnica, amministrativa e finanziaria dei progetti la Regione ha istituito un ente pubblico di riferimento sovra-comunale, Etablissement Public de Coopération Intercomunale (EPCI), una struttura unitaria che raggruppa le rappresentanze delle diverse amministrazioni, con lo scopo di delineare un progetto di sviluppo comune, individuare le priorità e le necessità, reperire finanziamenti, coordinare le azioni, fungere da mediatore tra Regione e attori locali, attivare iniziative di comunicazione e formazione della collettività. http://biodiversite.rhonealpes.fr/documents/cartorra/RERA_2009_Guide_ContratCorridors.pdf

[89] http://agriculture.gouv.fr/adayg-association-pour-le

Una vivace azione di divulgazione, esplicitata attraverso percorsi didattici, visite e degustazioni, contribuisce a potenziare il turismo rurale e a confermare il territorio di Grenoble come eccellenza nel sistema agricolo nazionale.

A **Barcellona**, il Parc Agrari Baix de Llobregat[90] che interessa 14 comuni e si estende su una superficie di 3.332 ettari caratterizzata da un'agricoltura fortemente produttiva, è gestito da un Consorzio di enti pubblici (Députation de Barcelona, Conseja Comarcal del Baix Llobregat, Unioni di Agricoltori e 14 municipalità) costituito nel 1998: le Amministrazioni consorziate hanno condiviso un Piano di Gestione e Sviluppo per consentire il miglioramento delle redditività delle aziende, incrementando il livello di efficienza di infrastrutture e servizi e istituendo un "marchio di qualità", in modo da consolidare lo spazio agrario e favorire la permanenza della popolazione nel territorio.

In **Italia**, le iniziative del Parco Agricolo Sud Milano[91], del Parco Agricolo della Piana di Prato[92], del futuro Parco Agricolo Casal del Marmo di Roma[93] hanno attivato o hanno in previsione politiche coordinate con gli imprenditori agricoli per la valorizzazione del territorio attraverso il potenziamento dell'agricoltura biologica, la concessione in uso di "marchi di qualità", la sensibilizzazione in merito ai valori del mercato sostenibile e dell'agri-turismo.

6.1.3.2 STRATEGIE DI *LAND MANAGEMENT*

L'acquisizione pubblica delle aree naturali e agricole periurbane potrebbe giocare un ruolo essenziale per la costituzione di sistemi ecologici strutturati e interconnessi, di ampio respiro e interesse collettivo.

Il tema dell'acquisizione pubblica dei suoli incontra spesso difficoltà operative connesse alla carenza di risorse finanziarie per la corresponsione degli equi indennizzi ma anche a "remore culturali" che, soprattutto in Italia, vedono raramente applicato l'intervento espropriativo sulla proprietà privata (vedi paragrafo 6.1.1).

Un esempio di attuazione di una rigorosa politica pubblica basata sull' acquisizione e la riorganizzazione fondiaria delle aree agricole periurbane, allo scopo di favorire la continuità ecologica del territorio, valorizzare e preservare la biodiversità e supportare l'agricoltura "ai bordi della città", è riscontrato in Francia.

Da anni la Regione de l' **Île de France** ha attivato politiche di *land management* mirate a costruire un parco di aree a vocazione naturalistica o rurale di titolarità pubblica, allo scopo di preservarne l'integrità paesaggistica e garantire l'insediamento dell'attività agricola o il proseguimento degli esercizi già consolidati: il soggetto pubblico esplica dunque un presidio unitario nella gestione della aree rurali, evitando il rischio di frammentazione degli interventi e veicolando azioni strategiche non solo per conservare l'identità naturale dei territori ma anche per promuovere una agricoltura sostenibile, efficiente e a filiera corta, intesa come utile strumento di rilancio economico locale.

Le operazioni di acquisizione fondiaria sono in mano all'*Agence des Espaces Verts* (AEV)[94], un ente pubblico istituito a livello regionale nel 1976 che opera attraverso fonti di finanziamento statale nell'acquisizione delle aree naturali e agricole situate nella cintura verde di Parigi in una fascia di territorio tra 10-30 km dalla capitale. L'obiettivo che si prefigge l'ente è proteggere e aprire al pubblico gli spazi na-

[90] http://parcs.diba.cat/web/BaixLlobregat
[91] http://www.provincia.mi.it/parcosud/index.jsp
[92] http://www.parcodellapiana.it/i-luoghi/aree-agricole/
[93] http://parcoagricolocdmarmo.files.wordpress.com/2010/11/succhiarelli.pdf
[94] http://www.aev-iledefrance.fr/ftp/aev-et-agriculture.pdf; http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/toute-l-actualite/109-place-a-l-agriculture-en-ile-de-france;
http://www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/dwd/Dossier_Buone_pratiche_intero.pdf

turali di interesse regionale, mettere in valore la biodiversità, incentivare e potenziare l'agricoltura periurbana, riqualificare e rifunzionalizzare gli spazi naturali e agricoli degradati o sotto utilizzati, sensibilizzare la comunità attraverso diffuse azioni di comunicazione e formazione.

Le acquisizioni sono legittimate nell'ambito dei PRIF (*Perimetres Regionaux d'intervention Fonciére*), strumenti di regolamentazione territoriale approvati congiuntamente dagli enti locali interessati, dal consiglio regionale de l' Île de France e dal consiglio amministrativo dell'AEV, che individuano perimetri omogenei nell'ambito dei quali rientrano aree naturali di varia tipologia - dalle aree agricole periurbane, a quelle inscritte nella città consolidata, ai "polmoni verdi" avulsi dal territorio antropizzato – comunemente caratterizzate dal rischio di pressione edificatoria, da incongruo utilizzo e da interesse sovracomunale, e dunque passibili di acquisizione pubblica.

L'acquisizione delle aree avviene o per forma negoziale (in massima percentuale), o espropriativa per dichiarazione di pubblica utilità o nell'ambito di convenzione siglata nel 2008 tra AEV e *Société de Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural* (SAFER)[95].

Le aree acquisite vengono in seguito retrocesse, affidate tramite *leasing* o locate a canoni d'affitto calmierati, tramite bandi rivolti a enti pubblici o a imprenditori agricoli che si impegnino nel perseguimento degli obiettivi di valorizzazione delle risorse naturali locali e di sviluppo di un'agricoltura sostenibile. AEV offre anche supporto finanziario dei progetti di acquisizione e gestione da parte delle comunità locali degli spazi verdi periurbani e sussidi a enti, associazioni e a proprietari privati per l'attuazione di progetti di carattere paesaggistico – ambientale di interesse pubblico.

6.1.3.3 POLITICHE LOCALI: UN APPROCCIO "OLISTICO"

Lo sviluppo di un sistema coordinato di azioni locali con forte regia pubblica è determinante per attivare un radicale cambiamento culturale nei consumatori, per incentivare l'erogazione di servizi più efficienti e per promuovere iniziative di valorizzazione dello spazio pubblico e integrazione sociale facendo leva sulle potenzialità espresse dal sistema agro-alimentare.

L'applicazione di strategie parziali, per quanto puntualmente efficaci, non sembra in grado di perseguire obiettivi così complessi. E' auspicabile dunque che un' Amministrazione adotti un sistema di politiche multi – disciplinari che spaziano contestualmente dalla formazione, alle modalità di *food procurement* per i servizi pubblici, alle strategie di riqualificazione di spazi urbani da dedicare a luoghi di pratica e divulgazione agro-alimentare.

Un esempio di tale approccio "olistico" implica una forte dialettica tra i diversi dipartimenti degli enti e un solido coordinamento delle singole azioni, caratteristiche che non sempre si riscontrano nel *modus operandi* degli enti pubblici.

Una modalità "sistemica" è stato adottata dalle Amministrazioni di **Helsinki** e **Malmö** (vedi paragrafo 3.1.3) che hanno messo in campo un ampio dispiegamen-

[95] SAFER, agenzia fondata nel 1960 e dipendente dal Ministero dell'Agricoltura e dal Ministero delle Finanze, è un ente pubblico preposto alla ricomposizione fondiaria delle aree agricole periurbane nell'Ile de France (ad esclusione di Parigi e Haute Seine), allo scopo di proteggere il suolo dall'aggressione edificatoria favorendo l'insediamento o il mantenimento delle attività connesse all'agricoltura. L'agenzia si occupa dell'acquisizione al patrimonio pubblico dei suoli prevalentemente attraverso base negoziale. SAFER è un importante partner nelle transazioni in quanto da un lato dispone di un osservatorio dettagliato e aggiornato in tempo reale su tutte le dinamiche fondiarie inerenti i suoli agricoli nelle diverse aree amministrative e dall'altro, alla luce dello specifico quadro legislativo vigente in Francia, detiene un diritto di prelazione nelle compravendite rispetto ad altri operatori. http://ile-de-france.safer.fr/

to di competenze municipali per l'attuazione di *food policies* efficaci, attraverso la sinergia tra diversi dipartimenti.

A Helsinki i vari servizi amministrativi (City of Helsinki Environment Centre, Social Department, Education Department, Procurement Centre, Construction Department, Food Centre Knowledge Unit, City Planning Department,…) hanno sviluppato azioni concrete e coordinate rivolte a una riforma del sistema alimentare, dalla formazione e divulgazione, a stringenti regolamentazioni nel food procurement per i servizi pubblici, agli strumenti di monitoraggio e valutazione degli impatti ambientali derivanti della catena alimentare in città, alla pianificazione coordinata di lotti e appezzamenti da dedicare alle pratiche di agricoltura urbana, alla valorizzazione dei luoghi della città destinati a mercati rionali, alle strategie di marketing per la promozione turistica dei luoghi di interesse gastronomico.

Anche l'Amministrazione di Malmö ha intrapreso una pluralità di azioni coordinate: in ambito formativo, l'Amministrazione ha rivolto attenzione all' "educazione" sia degli operatori pubblici[96] sia dei cittadini, a partire dall'organizzazione di una rete capillare di esperienze didattiche nelle scuole[97]; in ambito di appalti per l'erogazione di beni e servizi alimentari, imponendo nelle contrattazioni una rigida regolamentazione sulla base del modello Eat S.M.A.R.T.[98] e privilegiando in sede di aggiudicazione, a parità di altre condizioni, le imprese qualificate nell'ambito dell'offerta di cibo biologico e da filiera corta, che garantiscono la ridistribuzione gratuita a favore dei cittadini meno abbienti e che promuovono azioni concrete per la riduzione a monte degli sprechi; in ambito di politiche di rigenerazione urbana, attraverso una rete diffusa di interventi di valorizzazione delle zone più depresse e socialmente conflittuali della città, tra cui i quartieri di Augustenborg, Seved, Rosengård e Lindängen, dove il Comune in sinergia con organizzazioni *no profit* e cooperative di edilizia sociale locali ha destinato numerosi appezzamenti ad orti urbani che sono diventati un forte catalizzatore sociale.

Oltre all'adozione di politiche efficaci interne all'Amministrazione, nell'ambito di un approccio "olistico" di *governance* gioca un ruolo fondamentale anche la connettività tra i vari operatori territoriali, dagli enti pubblici agli *stakeholders* nel settore agro-alimentare. La possibilità di costruire infatti una rete di dialogo in tempo reale tra tutti gli attori economici e portatori d'interesse, fornire un quadro esaustivo di informazioni sulle buone pratiche, sulle eventuali iniziative comuni, sull'offerta di servizi innovativi e sulle possibilità occupazionali, è senz'altro un modo per dare avvio a meccanismi di cooperazione più lungimiranti di quanto non sia la singola azione puntuale, per quanto ben strutturata, esercitata *top down*: è il caso ad esempio del Comune di Torino (vedi paragrafo 3.1.3) che, nell'ambito dell'iniziativa Torino Smart City, ha investito sulla realizzazione di una piattaforma "virtuale" socio-tecnologica per la messa in rete e l'aggregazione dei soggetti, degli strumenti, delle esperienze e dei servizi inerenti il settore agro-alimentare, a cui poi ha fatto seguito l'individuazione di spazi "reali" dimostrativi destinati ad ospitare attività di incontro, relazione, formazione e divulgazione.

6.1.3.4 CONCLUSIONI

Per attuare politiche efficaci gli enti pubblici dovrebbero intraprendere un processo di cambiamento culturale sia "verso l'esterno" sia "dall'interno".

Il processo di cambiamento "verso l'esterno" implica l'adozione di un approccio operativo più elastico e aperto al dialogo e a confronti "orizzontali" con altri enti

[96] programma "Foodlinks"; vedi: paragrafo 3.1.3 del presente lavoro.
[97] progetto "Gröna skolgårdar"; vedi: paragrafo 3.1.3 del presente lavoro.
[98] http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-food-in-Malmo.html; http://www.malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800018573/1383649558411/Foodpolicy_Malmo.pdf

locali e operatori economici, soprattutto per quanto riguarda il governo del paesaggio a scala vasta, allo scopo di delineare un quadro d'azioni comuni che privilegi la continuità degli interventi di carattere paesaggistico al di là dei confini amministrativi e la valorizzazione del territorio agricolo come eccellenza a scala territoriale. Se la cooperazione intercomunale può svilupparsi su base spontanea, come spesso avviene in Germania (vedi paragrafo 6.1.1), è tuttavia agli enti sovra - ordinati (Provincia, Regione) che compete più di frequente l'avvio di strumenti istituzionalizzati di condivisione "dal basso", come ad esempio avviene in Francia nella regione di Rhône-Alpes attraverso l'istituzione da parte della regione di EPCI, nell'Area Metropolitana di Torino attraverso l'istituzione della Cabina di Regia inter-comunale per il progetto della Corona Verde, o nell'ambito dei Parchi Agricoli a prevalente a gestione provinciale (come Milano Sud e Piana di Prato).

Sarebbe inoltre auspicabile che le Amministrazioni adottassero una solida regia pubblica in materia di regime dei suoli rurali e periurbani, in modo da contrastare l'erosione del territorio e avviare progetti più coordinati e unitari di valorizzazione del paesaggio naturale e agricolo: a questo proposito, sarebbe utile un maggiore impegno da parte degli enti nell'acquisizione delle aree periurbane, sulla base di modalità negoziali e perequative, come ad esempio avviene nella regione de Île de France, dove le aree sono acquisite alla mano pubblica, poi mantenute in gestione agli enti locali o reinserite nel mercato agricolo a condizioni rigorosamente vincolate dall'ente di governo.

Il processo di cambiamento "dall'interno" implica una revisione del sistema di organizzazione dell'ente, attraverso un maggiore coordinamento tra i dipartimenti in merito alle azioni da attuare e l'adozione di strumenti di dialogo "trasversale" con gli *stakeholders*.

L'adozione di un approccio olistico alle *food policies* è sicuramente preferibile rispetto a politiche settoriali ma richiede un maggiore scambio tra i diversi dipartimenti che sono chiamati a confrontarsi in un dialogo interdisciplinare serrato, come avviene ad esempio ad Helsinki e Malmö. Un utile strumento di condivisione per diffondere informazioni e contatti, convogliare iniziative collettive, favorire incontro tra domanda e offerta e sviluppo di idee creative, è poi sicuramente la creazione in capo all'ente locale di una piattaforma digitale, come avviene ad esempio a Torino.

Infine*, condicio sine quā non* è possibile attuare politiche concretamente efficaci è la redazione di un piano d'azione per le aree verdi e agricole periurbane e per le aree da destinarsi ad agricoltura urbana, che dovrebbe censire e pianificare in modo coordinato tutti gli spazi verdi, sia di titolarità pubblica sia privata, in modo da attuare iniziative il meno possibile frammentarie, arginare forme di autogestione, sviluppare una più ampia programmazione integrata di attività a carattere ambientale e sociale.

6.2 SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA

E' chiaro che il livello di ambizione dei progetti smart di tutti i Comuni italiani è di qualche ordine di grandezza superiore alle risorse pubbliche disponibili per finanziarli. La scala di investimenti necessari, non solo per il completamento, ma anche per l'innesco dei processi di "messa in intelligenza" delle nostre città, è largamente incompatibile con la generale situazione di finanza pubblica. La questione centrale riguarda quindi il ricorso a nuove modalità di ingaggio tra investitori pubblici e privati, individuando la strumentazione più adatta a massimizzare il fattore di moltiplicazione delle risorse pubbliche[99].

[99] REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 10.

Il processo di trasformazione in città "intelligenti" richiede un considerevole impegno di risorse a cui gli enti pubblici, pressati dalla riduzione dei trasferimenti a causa della *spending review* e dai vincoli imposti dal patto di stabilità, difficilmente riescono a fare fronte autonomamente.

Oggi, importanti risorse finanziarie sono state messe a disposizione dal programma di finanziamento 2014 – 2020 della **Comunità Europea**, che ha disposto numerose forme di contributi per sostenere il processo di *crescita sostenibile, intelligente ed inclusiva* promosso dalla strategia Europa 2020[100].

Tuttavia, al di là del pure indispensabile sostegno economico fornito dall'Europa e dagli altri enti istituzionali (Stato, Regioni), o da auspicabili iniziative private[101], sempre più urgente è la necessità da parte delle Pubbliche Amministrazioni di definire modelli contrattuali alternativi a quelli consolidati - tradizionalmente basati sulla concezione della Stazione Appaltante come principale "committente" e dunque finanziatore con risorse proprie degli interventi - in grado di ottimizzare le poche risorse pubbliche a disposizione e di attrarre capitale privato.

Su questo fronte, due principali strumenti sono riconosciuti come particolarmente efficaci: il ***procurement innovativo*** e i **partenariati pubblico - privati**[102].

Nel caso dell'adozione di procedure di contrattazione innovative, le Amministrazioni sono chiamate alla presa di coscienza che non sempre il consolidato sistema degli appalti riesce a contenere i costi e i rischi dell'investimento, soprattutto nel caso in cui l'oggetto del contratto – beni, servizi o forniture – sia predeterminato "dall'alto": l'adozione di pratiche di appalto che incoraggiano la promozione di prodotti e servizi innovativi, in risposta ai bisogni effettivi dei cittadini, e garantiscono una ripartizione dei rischi tra le parti e l'ottimizzazione delle risorse a disposizione, è indispensabile per attivare l'interesse privato nelle iniziative di investimento.

L'apporto di capitale misto attraverso processi di partnerariato pubblico – privato[103] poi sta diventando un percorso sempre più "battuto" da parte degli Enti

[100] In merito agli strumenti di finanziamento messi a disposizione dalla Comunità Europea, vedi paragrafo 0.2 del presente lavoro.

[101] Tra le modalità di finanziamento privato rientrano ad esempio la "venture philantrophy", ovvero l'applicazione di pratiche tipiche del venture capital per la realizzazione di progetti di utilità sociale da parte di investitori, mecenati, fondazioni, …, e il "crowdfunding", "un processo di finanziamento collettivo, tramite il quale più persone contribuiscono con somme di denaro di varia entità a un progetto o a un'iniziativa di cui si fanno sostenitori. Il crowdfunding si distingue dal fundraising per le caratteristiche di partecipazione attiva, trasparenza (dal momento che si sviluppa prevalentemente sul web) e ricompensa che si riceve in cambio (…) Il vero potenziale del CF sta nella capacità di far leva sulla saggezza della folla e creare una comunità di individui emotivamente e intrinsecamente motivati ad avviare un vero cambiamento". REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 75.

[102] REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 10.

[103] "Per Partenariato Pubblico-Privato (PPP) si intendono quelle forme contrattuali basate sulla cooperazione tra l'attore pubblico e l'attore privato, in cui le rispettive competenze si integrano per realizzare opere pubbliche o di pubblica utilità e per la gestione dei relativi servizi. Il Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Forniture e Servizi considera contratti di PPP (art. 3 comma 15ter) quelli aventi per oggetto uno o più prestazioni quali la progettazione, la costruzione, la gestione o la manutenzione di un'opera pubblica o di pubblica utilità, oppure la fornitura di un servizio, ai sensi delle prescrizioni e degli indirizzi comunitari vigenti"; ivi, p. 61.
Le caratteristiche fondamentali dei PPP sono "la durata relativamente lunga della collaborazione tra il partner pubblico e quello privato; il finanziamento del progetto garantito, anche non in modo esclusivo, dal settore privato; il ruolo centrale dell'operatore economico privato e la focalizzazione del ruolo del partner pubblico principalmente sulla definizione degli obiettivi dell'operazione e sul controllo del loro rispetto; la ripartizione dei rischi tra partner pubblico e partner privato" (http://territorieinnovazione.mit.gov.it/tipologie-di-ppp.html).
Il Libro Verde della Commissione Europea "I partnerariati pubblico – privati e il diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni" del 30/04/2004 (COM.32004.327) distingue tra i PPP di tipo puramente "contrattuale", nei quali il rapporto tra pubblico e privato si basa su legami convenzionali e i PPP "istituzionalizzati", che presuppongono una cooperazione tra il settore pubblico e privato in seno a un'entità distinta. In sostanza i primi sono basati su legami contrattuali normati dal D. Lgs. 163/2006, i secondi sono subordinati all'esistenza di una struttura societaria detenuta dal part-

Pubblici per garantire la sostenibilità economico – finanziaria delle operazioni, per quanto in un tempo di crisi globale anche il ricorso al finanziamento privato non possa considerarsi un'automatica "sanatoria" ai problemi di scarsità di risorse pubbliche[104].

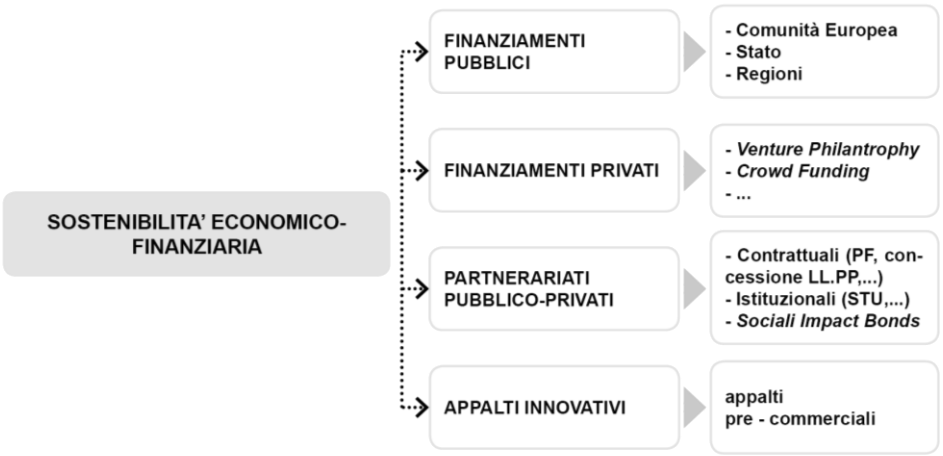
Sono pertanto presi in considerazione alcuni possibili **strumenti di contrattazione** per introdurre nuove modalità di finanziamento e in particolare:

- tra le forme di appalto innovativo, l'**appalto precommerciale**;
- tra le forme di partnerariato pubblico-privato, il ***Social Impact Bond***.

---

ner pubblico e dal partner privato (http://territorieinnovazione.mit.gov.it/tipologie-di-ppp.html). Tra i primi rientrano (REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 65).
La concessione di LL.PP. (art. 143 D. Lgs 163/2006), ovvero la procedura che ha per oggetto tutte o parte delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva, esecuzione di opere pubbliche o di pubblica utilità, gestione funzionale ed economica, per un arco temporale definito contrattualmente, ordinariamente non superiore a 30 anni;
il project financing o "finanza di progetto" (art. 153 D. lgs 163/2006), ovvero la procedura di gara per individuare il promotore (sponsor privato) preposto a tutte o parte delle attività di progettazione, esecuzione, gestione e finanziamento di un'opera pubblica o di pubblica utilità. Il "project financing" in sostanza è "un sistema che consente l'affidamento della progettazione, della realizzazione e della gestione di un'opera pubblica mediante il concorso di un investitore privato, il cui capitale sarà remunerato da entrate derivanti, in linea di principio, dalla gestione dell'opera per un arco temporale contrattualmente determinato" http://territorieinnovazione.mit.gov.it/tipologie-di-ppp/project-finance.html.
la locazione finanziaria ("leasing in costruendo", art. 160-bis D. Lgs. 163/2006), ovvero il contratto mediante il quale un locatore acquista un bene conforme alle esigenze del locatario e poi lo concede in locazione al medesimo, svolgendo così una funzione di intermediario finanziario. Alla scadenza contrattuale il locatario/utilizzatore può scegliere tra la restituzione del bene o il suo acquisto, mediante corresponsione del prezzo di riscatto. I committenti pubblici possono avvalersi di tale forma di finanziamento per la realizzazione, acquisizione e completamento delle opere pubbliche o di pubblica utilità (cfr.
http://www.avcp.it/portal/public/classic/AttivitaAutorita/AttiDellAutorita/_Atto?ca=5398);
il leasing finanziario e contratto di disponibilità (art. 160-ter D. Lgs. 163/2006), ovvero il contratto attraverso cui vengono affidate, a rischio e a carico dell'affidatario, la costruzione e la messa a disposizione a favore dell'amministrazione aggiudicatrice di un'opera di proprietà privata destinata all'esercizio di un pubblico servizio, a fronte di un corrispettivo
(http://www.lagazzettadeglientilocali.it/pf/articolo/13818/Appalti-nasce-il-contratto-di-disponibilita);
i contratti di sponsorizzazione con privati (art. 26 D. Lgs. 163/2006)
Tra i secondi (REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 66):
Società per Azioni miste a prevalente capitale pubblico o privato;
Società per azioni miste costituite ai sensi del Codice Civile;
Società di Trasformazione Urbana (STU - art. 120 D. Lgs. n. 267/2000), società per azioni mista di scopo promosse da una Pubblica amministrazione per progettare e realizzare interventi di trasformazione urbana in collaborazione con almeno un soggetto privato.

[104] Il considerevole sforzo di investimento iniziale, l'elevata componente di rischio, i tempi lunghi di maturazione degli investimenti, la difficoltà di monetizzare in tempi certi i benefici derivanti dalle operazioni costituiscono spesso fattori ostativi per l'investitore privato. Perché un partnerariato possa sussistere, devono essere chiaramente esplicitati a monte i costi di investimento, di gestione, del capitale, i tempi della realizzazione e della gestione, i ricavi, attraverso adeguati piani economico-finanziari intesi come strumento imprescindibile per verificare il possibile equilibrio tra interesse pubblico e privato e dunque la sostenibilità delle iniziative. NÚÑEZ FERRER J., 2013, p. 17; NASI G., VECCHI V., 2013.



Nell'ambito dei partnerariati pubblico – privati, poi, è stata sviluppata un riflessione in merito alla necessità di garantire un equo tornaconto all'investitore pubblico, con particolare riferimento al **ritorno economico derivante da processi di trasformazione urbana**.

Infine, sono state fatte alcune riflessioni in merito alle possibili strategie, in capo agli enti pubblici, per promuovere **l'iniziativa privata nell'ambito dei processi di rigenerazione urbana e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente**.

6.2.1 Strumenti di contrattazione innovativi: appalti pre – commerciali

L'appalto "pre-commerciale" - un istituto inerente esclusivamente l'acquisizione di servizi di ricerca e sviluppo previsto dalla normativa sia internazionale[105] sia nazionale[106] - origina dalla necessità del contraente di pervenire alla soddisfazione di un bisogno laddove non esistano soluzioni già "pronte all'uso" sul mercato e sia preferibile invece intraprendere un percorso di ricerca per l'acquisizione di un servizio innovativo attraverso un processo di confronto, sperimentazione e co-progettazione con i soggetti proponenti.

Con il termine "appalto pre-commerciale" si intende sostanzialmente un particolare approccio all'aggiudicazione di appalti di servizi di R&S fondato sulla condivisione dei rischi e dei benefici tra acquirente pubblico e imprese, secondo il quale un certo numero di operatori economici sviluppano, in modo parallelo e concorrente, soluzioni innovative (quindi non già presenti sul mercato) a partire dall'ideazione fino allo sviluppo iniziale di quantità limitate di prodotti o servizi in forma di serie sperimentali idonee a fronteggiare le esigenze e le sfide poste dalla stazione appaltante[107].

L' appalto pre-commerciale prevede in pratica che il contraente, anziché procedere direttamente all'acquisto di un servizio esistente sul mercato, decida di promuovere preventivamente un dialogo tra vari proponenti che vengono invitati a

[105] L'appalto pre-commerciale è stato introdotto dalle Direttive europee 2004/18/EC, contenente disposizioni per disciplinare appalti pubblici di lavori, servizi e forniture, e 2004/17/EC, indirizzata alle procedure di appalto degli enti che operano nel settore acqua, energia, trasporti e poste. TURKAMA P., ZÁLIŠOVÁ I., ROLFSTAM M., IKÄVALKO S., DE OLIVEIRA A., NINA M, 2012, p. 7.
[106] In Italia, il recepimento delle direttive europee in materia di pubblici contratti, e dunque anche in materia di appalti pre-commerciali, è avvenuto con l'adozione del Codice degli Appalti Pubblici, introdotto con il decreto legislativo del 12 aprile 2006, n. 163 (IPI, 2010, p. 11). Il Decreto Crescita 2.0 (Decreto Legge 179/2012 convertito in legge n. 221/2012), che ha introdotto l'Agenda Digitale, all'articolo 19 promuove l'implementazione dell'appalto pre-commerciale a vasta scala (http://altalex.com/index.php?idnot=59517).
[107] EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, 2011, p. 3.

formulare possibili proposte innovative sulla base di un bisogno al quale non vengono date risposte predeterminate, e avvii con questi una sperimentazione per fasi successive al termine della quale viene proposto un prototipo, valutato in tutte le sue specifiche tecnico-economiche prima dell'effettiva commercializzazione[108].

I vantaggi di questo tipo di appalto riguardano sia la stazione appaltante sia l'appaltatore in quanto l'appalto pre-commerciale consente ai soggetti pubblici e privati di condividere i rischi e i benefici dell'innovazione[109]: in questo modo, la procedura incentiva le imprese ai intraprendere progetti innovativi che altrimenti difficilmente potrebbero essere perseguiti senza ammissibili margini di tutela per l'investimento.

Gli **Stati Uniti** sono il paese in cui la tradizione degli appalti pre-commerciali è più fortemente consolidata, soprattutto nell'ambito del settore della difesa, grazie a una forte politica statale di finanziamento per l'innovazione rivolta alle piccole e medie: il programma *Small Business Innovation Research* (SBIR), costituito nel 1982, ha il duplice obiettivo di supportare lo sviluppo tecnologico e l'innovazione specificamente nelle piccole e medie imprese (insediate negli US e con un numero di dipendenti non superiore a 500) e di permettere alle agenzie pubbliche di acquisire efficienza attraverso nuove soluzioni tecnologiche[110].

In **Europa**, in Gran Bretagna e Olanda sono stati attivati strumenti di finanziamento alle imprese analoghi a quello statunitense: i programmi *Small Business Research Initiative* (SBRI) in Gran Bretagna e *Small Business Innovation Research* (SBIR) in Olanda, oltre a comprendere iniziative di formazione specificamente rivolta alle Stazioni Appaltanti riguardo alle caratteristiche degli appalti pre – commerciali, finanziano le imprese nelle due fasi di valutazione di fattibilità scientifica, tecnica e commerciale dell'idea e di produzione del prototipo[111].

Attualmente in Europa si stanno diffondendo diverse iniziative di appalti pubblici innovativi, con particolare riferimento ai settori del *green public procurement* e delle *Information and Communication Technologies.* In particolare in molti paesi sono in corso progetti di co-finanziamento di appalti pre-commerciali promossi

[108] Da un punto di vista procedurale, l'appalto pre-commerciale generalmente si articola in più fasi: dopo la pubblicazione del bando di avviso pubblico, eventualmente preceduto da pre-informazione, si avvia una prima fase di carattere esplorativo con indagini di mercato, sondaggi e confronti comparativi tra diversi operatori per valutare la fattibilità tecnica, economica e organizzativa di diverse proposte (ca. 6 mesi); seguono poi due fasi di cooperazione tra stazione appaltante e proponenti (ciascuna di durata dai 6 ai 9 mesi) che riguardano prima la messa a punto di prototipi e poi lo sviluppo di una serie di prodotti convalidati mediante prove ed esperimenti sul campo, precedenti all'aggiudicazione finale. NULLI M., pp. 30 – 35.

[109] I rischi vengono condivisi e contenuti in quanto il prodotto viene sviluppato ad hoc per fasi successive sulla base dei bisogni della committenza progressivamente delineati senza partire da soluzioni predeterminate che potrebbero confliggere con le reali dinamiche di mercato e per questo portare alla produzione di soluzioni fallimentari da un punto di vista imprenditoriale; l'avanzamento della ricerca per steps consente poi di valutare pro e contro di un risultato prima di procedere al finanziamento delle fasi consecutive, garantendo un maggiore controllo degli investimenti. I benefici vengono condivisi in quanto l'acquirente pubblico può anche non riservare al suo uso esclusivo i risultati delle attività di R&S, grazie alla possibilità di accordi sullo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale del prodotto commercializzato che possono rimanere, in parte, anche in capo al produttore. IPI, 2010, p. 12.

[110] Il programma SBIR finanzia il 100% dei costi dei progetti aggiudicati in relazione alle sole attività di R&S e di valutazione delle opportunità di commercializzazione. Le imprese che aderiscono al programma partecipano ad un processo in tre fasi: la fase iniziale di start-up, finalizzata ad esplorare il valore tecnico o la fattibilità di un'idea o di una tecnologia, la fase di approfondimento inerente il potenziale di commercializzazione dei risultati della precedente fase, la fase conclusiva di transizione dal laboratorio al mercato. I fondi del programma SBIR vengono erogati per le prime due fasi e sono messi a disposizione in modo graduale: dapprima si finanzia lo studio di fattibilità dell'idea poi, solo in caso in cui se ne riconosca la sostenibilità, viene erogato un finanziamento anche per la fase successiva in modo che venga ridotto il rischio che vengano finanziate idee non realizzabili sia per il settore pubblico sia per le imprese. IPI, 2010, p. 30.

[111] in Gran Bretagna, per la prima fase (circa 6 mesi), viene messo a disposizione un finanziamento tra £ 50.000 e £100.000, per la seconda (circa 2 anni) un finanziamento tra £ 250.000 e £ 1.000.000; in Olanda per la prima fase (ca. 6 mesi) fino a 50.000,00 € e per la seconda (massimo 2 anni) fino a 450.000,00 €. IPI, 2010, pp. 35 – 38.

dalla Comunità Europea: la caratteristica è la natura internazionale delle iniziative, che vede contestualmente coinvolti in merito a diversi ambiti tematici amministrazioni, centri di ricerca, enti pubblici di diversi paesi[112].

In alcuni paesi, poi, sono state sviluppate politiche nazionali particolarmente efficaci di incentivazione di appalti innovativi attraverso azioni di informazione, coordinamento, supporto finanziario da parte di agenzie governative preposte all'innovazione tecnologica che operano come vivaci "catalizzatori" tra enti pubblici e imprese per lo sviluppo di appalti pre-commerciali[113].

In **Italia**, nonostante negli ultimi anni siano state adottate iniziative per promuovere la capacità innovativa di operatori pubblici e privati[114], la principale attenzione degli enti di governo è rivolta alla razionalizzazione degli appalti "tradizionali"[115] mentre non esiste ancora una pratica veramente diffusa e consolidata di appalti innovativi, tanto che le esperienze di appalti pre-commerciali per quanto presenti sono ancora ascritte a fenomeni occasionali[116].

Ad oggi i risultati più brillanti nella gestione innovativa degli appalti si riscontrano nel campo dell' *e-procurement*[117] e del *green public procurement,* quest'ultimo principalmente su iniziativa del Ministero dell'Ambiente e delle amministrazioni locali, e inerente pratiche di carattere spontaneo, poco coordinate tra loro e di impatto limitato rispetto agli altri Paesi europei[118].

---

[112] Tra i settori più "esplorati" dai diversi progetti di finanziamento, rientrano quelli di assistenza personalizzata (DECIPHER PCP) e servizi per gli anziani (SILVER), infrastrutture (progetti V-CON per la modellazione virtuale delle strade, ENIGMA per l'efficientamento dell'illuminazione pubblica), cloud computing (CloudforEurope), e-learning (IMAILE), telemedicina (THALEA), logistica e trasporti innovativi (P4ITS), gestione del traffico (CHARM), efficienza dei sistemi informatici (PRACE 3IP), sicurezza antincendio (SMART@fire),...; BOS L.

[113] è quanto avviene in Svezia con VINNOVA, in Finlandia con TEKES, in Belgio con IWT, in Germania con BMWI, in Spagna con CDTI, in Francia con OSEO. In particolare in Francia, l'agenzia governativa per l'innovazione OSEO è animatrice della "Rete della Domanda Pubblica", un network attraverso cui l'agenzia fornisce assistenza e informazioni sui bandi innovativi; l'agenzia inoltre ha siglato nel 2006 con il Comitato Richelieu, un gruppo di imprese innovative, il "Patto PMI" che consiste nell'impegno da parte di 55 grandi committenti, privati e pubblici, a favorire l'acquisto di beni e servizi innovativi prodotti da piccole e medie imprese: attraverso una serie di attività, tra cui brokeraggio, matching on-line e un osservatorio sulle migliori pratiche, l'agenzia promuove l'incontro tra la domanda di nuovi prodotti da parte dei committenti pubblici e privati e l'offerta di innovazione espressa dalle piccole e medie imprese. IPI, 2010, pp.38-41; http://www.vinnova.se/en/, http://www.tekes.fi/en/, http://www.iwt.be/english/welcome, www.koinno-bmwi.de, https://www.cdti.es/, www.oseo.fr.

[114] Nel 2006 il Ministero dello Sviluppo Economico ha lanciato "Industria 2015", un documento programmatico per lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo italiano, e i relativi Progetti di Innovazione Industriale (PII) con particolare riferimento agli obiettivi tecnologico-produttivi prioritariamente individuati dal Governo (efficienza energetica, mobilità sostenibile, nuove tecnologie per la vita, nuove tecnologie per il Made in Italy, tecnologie innovative per i beni culturali,…); IPI, 2010, p. 45.

[115] a tale scopo nel 1998 è stata istituita CONSIP (Concessionaria Servizi Informativi Pubblici) una società per azioni a servizio dello Stato e di cui il Ministero dell'Economia e delle Finanze è unico azionista, che funge da principale responsabile del processo degli appalti pubblici offrendo consulenza, assistenza e soluzioni informatiche per l'acquisto di beni e servizi della Pubblica Amministrazione, allo scopo di razionalizzare la spesa pubblica e diffondere una pratica più diffusa delle ICT; ibidem; PETRELLA A., 2014, p. 14.

[116] tra i recenti appalti pre – commerciali attivati nel nostro paese, si cita ad esempio l'esperienza della Regione Lombardia: nell'aprile 2012 la Regione, con il supporto di European House Ambrosetti, ha attivato un dialogo con gli operatori del mercato per l'avvio di un bando di appalto pre – commerciale in ambito sanitario, in collaborazione con l'Ospedale Niguarda, inerente l'acquisizione di sistemi automatizzati di prelievo sanguigno, movimentazione dei letti ospedalieri, e di interfaccia per l'assistenza medica da casa. Nel marzo 2013 è stato pubblicato un bando di gara d'appalto pre – commerciale, per un importo di 750.000,00 €; nel settembre 2013 sono state selezionate le ditte per la prima fase di ricerca e sviluppo, alla quale seguirà quella di validazione e prototipazione. BOS L.; PETRELLA A., 2014, p. 18; www.ricerca.regione.lombardia.it.

[117] gare di appalto pubbliche elettroniche: la Legge Finanziaria 2007 sancisce che tutte le amministrazioni pubbliche debbano effettuare gli approvvigionamenti di beni e servizi al di sotto della "soglia" comunitaria ricorrendo al mercato elettronico, con notevoli vantaggi in termini di snellimento delle procedure, riduzione dei tempi, monitoraggio agevolato della spesa e maggiore interoperabilità dei database delle pubbliche amministrazioni; IPI, 2010, p. 46.

[118] In Italia non esiste un quadro normativo specifico per le attività di green public procurement, e cioè le amministrazioni non sono "obbligate" all'adozione di specifici criteri di riduzione dell'impatto

Le procedure maggiormente consolidate alle quali normalmente gli enti pubblici ricorrono per pervenire a nuove soluzioni sono normate dal D. Lgs. 163/2006 e sono rappresentate dai concorsi di progettazione in più fasi, dalla procedura negoziata (con o senza bando di gara), dal *project financing e* dal dialogo competitivo[119]: tuttavia, tali procedure hanno tutte ad oggetto l'acquisizione di beni, servizi e forniture già presenti sul mercato e dunque non rientrano tra gli appalti pienamente innovativi.

Il quadro normativo e culturale nazionale in materia di appalti pre - commerciali sta tuttavia lentamente evolvendo, tanto che anche in Italia si stanno cominciando ad affermare alcuni procedimenti complessi di appalti innovativi che fanno leva su una stretta cooperazione tra enti istituzionali, imprese e centri di ricerca.

Uno dei casi più interessanti di appalto pre-commerciale attualmente in corso è stato attivato dalla **Regione Puglia**: in particolare il caso pugliese si qualifica per l'applicazione da parte della stazione appaltante di un esercizio di *foresight* tecnologico che consiste nella raccolta di elementi conoscitivi - attraverso la sinergia tra vari operatori istituzionali, dell'associazionismo, dell'imprenditoria, del terzo settore,… - funzionali alla definizione dei fabbisogni da soddisfare con progetti di ricerca, sviluppo e prototipazione e dunque alla corretta formulazione del bando di gara[120].

---

ambientale nei bandi; pertanto il ricorso a tale strumento avviene su base prevalentemente volontaria. Alcuni casi emblematici di ricorso a green public procurement - tra cui le iniziative nella Provincia di Cremona, nelle Regioni di Sardegna, Liguria e Lombardia, nelle città di Bergamo, Reggio Emilia, Ferrara, Roma,… - sono dettagliatamente illustrate in IPI, 2010, p. 49 e seguenti.

[119] Il dialogo competitivo è stato introdotto dalla direttiva europea 2004/18/EC e recepito in Italia dal D. Lgs. 163/2006 (art. 58). Tale modello procedurale è applicabile in caso di appalti particolarmente complessi qualora la stazione appaltante non sia in grado di definire i mezzi per soddisfare le proprie esigenze o di tradurre in specifiche tecniche, finanziarie e legali le soluzioni offerte dal mercato. Il procedimento si struttura in tre fasi: pre-qualifica degli operatori interessati, selezione di almeno tre operatori e dialogo con ciascuno di essi per sviluppare ipotesi di soluzioni; presentazione delle offerte da parte dei candidati; selezione da parte della stazione appaltante di quella più idonea sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Il risultato del processo è un'offerta tecnico – economica di prodotti e servizi già presenti sul mercato. Questo meccanismo non incoraggia specificamente l'innovazione ma il dialogo tra l'acquirente pubblico e le imprese fornitrici rappresenta una condizione favorevole all'introduzione di prodotti e servizi innovativi. Il problema principale di tale procedimento consiste nell'elevato rischio finanziario dovuto all' assenza di reali incentivi per le imprese e nella conseguente scarsa disponibilità degli operatori a investire nell'innovazione. IPI; 2010, p.18.

[120] La Regione Puglia nel maggio 2012 ha pubblicato il primo bando di appalto pre – commerciale per un importo totale di 2,3 milioni di €. Il bando è stato preceduto da un'attività di "foresight tecnologico": "il foresight è un processo sistematico partecipativo, che comporta la rilevazione di informazioni e la creazione di visioni sul futuro a medio e lungo termine, destinato a orientare le decisioni del presente e a mobilitare i mezzi necessari per azioni congiunte" (definizione fornita dalla Direzione Generale Ricerca della Commissione Europea, citata in BONACCORSI A., 2012, p. 199. In sostanza il foresight rappresenta la fase "0" del processo d'appalto pre-commerciale, nella quale la stazione appaltante, in sinergia con esperti di settore (istituzioni, industria, università, associazioni…) effettua dapprima una valutazione dei trends tecnologici di uno o più settori di attività presenti a livello territoriale per individuare gli strumenti atti a incrementarne l'attrattività (in termini di sviluppo e impatto potenziale sull'economia) e la funzionalità, e successivamente procede alla simulazione di possibili scenari futuri e delle loro implicazioni nel medio - lungo periodo. I beneficiari del foresight sono da un lato gli enti istituzionali, che possono "costruire" un bando di gara il più possibile coerente con le effettive esigenze sociali e del mercato, e dall'altro tutti i soggetti economici e della ricerca che potranno potenzialmente partecipare al Bando con progetti credibili, motivati e quindi più competitivi; ivi, p.189.

Per la corretta formulazione del bando di gara la Regione Puglia, con il supporto dell'Agenzia Nazionale per la Diffusione delle Tecnologie per l'Innovazione e del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica, di esperti di servizi, agenzie e istituzioni regionali, ha attivato un gruppo di lavoro "misto" per selezionare tra vari ambiti tecnologici diffusi nel territorio - sulla base di diversi criteri di valutazione tra cui rilevanza economica, sociale, politica, diffusione dei beneficiari, livello di competenze tecniche, presenza di soggetti intermediari attivi e qualificati – l'ambito strategico su cui investire per orientare la domanda pubblica a stimolo all'innovazione e di conseguenza formulare un coerente bando di gara. Le attività del gruppo di lavoro hanno riguardato la raccolta di studi inerenti le principali aree tecnologiche potenzialmente abilitanti per prodotti e servizi nel campo sociale, la consultazione di diversi operatori sociali territoriali a cui si è chiesto di segnalare eventuali ambiti tecnologici più bisognosi di potenziamento, l'avvio di focus groups con imprese e la rielaborazione comparativa dei dati acquisiti: al termine del percorso, è emerso come ambito strategico su cui

6.2.2 Forme innovative di partnerariato pubblico-privato: i *Social Impact Bonds*

È opinione diffusa che il sistema di welfare e, in generale, il sistema dei servizi pubblici che si è progressivamente consolidato nelle ultime decadi non possa essere mantenuto nelle medesime condizioni. Negli anni '70, in particolare, sono cresciuti gli ambiti di intervento dello Stato, nelle sue varie articolazioni, nella vita dei cittadini, dalla salute, all'assistenza, alla previdenza, alla cultura, all'istruzione e via dicendo. Questa presenza si è espressa in termini di servizi erogati sia in forma diretta da parte della PA sia in forma indiretta, attraverso l'outsourcing a soggetti privati. Sommando le due modalità, la spesa complessiva ha raggiunto nel tempo livelli assai elevati. Le dinamiche sociali da un lato (in particolare, la componente demografica), quelle di mercato dall'altro (l'aumento delle aspettative da parte dei cittadini) hanno finito col configgere con la situazione economica e finanziaria dei bilanci pubblici, che, in misura via via crescente, hanno evidenziato limiti di sostenibilità. Il circolo "virtuoso" che si era innestato nel periodo del boom economico del dopoguerra e che si è mantenuto per i decenni immediatamente successivi (forte crescita economica, sostanziale flessibilità dei bilanci pubblici, equilibrio nella composizione delle coorti demografiche) aveva consentito un livello di spesa pubblica generoso. Oggi molte di queste condizioni sono venute meno: il debito pubblico ha raggiunto livelli tali da non permettere politiche di deficit sistematico; la globalizzazione ha reso più dura la competizione nei mercati internazionali; l'invecchiamento della popolazione ha modificato la geografia dei bisogni. In misura diversa, in tutti i Paesi europei si è andata perciò consolidando una tendenza che va nella direzione di una riduzione del ruolo degli Stati in ordine alla copertura dei bisogni di servizi sociali in senso lato[121].

L' incremento demografico, l'invecchiamento e l'impoverimento progressivo della popolazione a livello planetario, le sfide legate ai cambiamenti climatici implicano una crescente pressione sul sistema pubblico in merito alla domanda di servizi di welfare adeguati che tuttavia, vista la scarsità delle risorse, potrebbe rimanere insoddisfatta[122]: pertanto, il tema della "finanza di impatto sociale" sarà uno dei più centrali con cui le Pubbliche Amministrazioni dovranno confrontarsi in futuro.

L'esigenza delle Pubbliche Amministrazioni di fornire servizi sociali adeguati in condizioni di scarsa disponibilità di risorse economiche da qualche anno ha indotto gli operatori pubblici a valutare il ricorso al *Social Impact Bond,* uno strumento finanziario inteso come particolarmente adatto a promuovere progetti di innovazione sociale e tale per cui il finanziamento per l'erogazione dei servizi non è in capo al soggetto pubblico ma è interamente addebitato al privato che diviene quindi il principale investitore dell'operazione[123].

In sostanza una Stazione Appaltante, rilevando la necessità di erogazione di servizi sociali e dovendo fare i conti con bilanci in sofferenza, può valutare l'opportunità

---

promuovere innovazione e dunque orientare il bando di gara quello dell' "Independent living", con specifico riferimento ai settori di Inclusione, Assistenza, Sicurezza, Salute per le persone non in grado di vivere in modo autosufficiente. L'appalto è stato strutturato in due fasi: la prima di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, di durata pari a 8 mesi, al termine della quale (agosto 2013) sono state selezionate otto imprese che possono accedere alla seconda di validazione e verifica di prototipi, di durata di 8 mesi, dopo di che sono selezionate massimo quattro imprese per lo sviluppo di una fase di sperimentazione di durata di 4 mesi. Si prevede che la fase conclusiva di validazione del prototipo verrà supportata da una procedura di living lab. BONACCORSI A.,2012, p. 149; MOLINARI F.,2012, p. 10;http://www.sistema.puglia.it/portal/pls/portal/sispuglia.ges_blob.p_retrieve?p_tname=sispuglia.documenti&p_cname=testo&p_cname_mime=mime_type_testo&p_rowid=AAAh67AAMAAJHc5AAE&p_esito=0.

[121] FONDAZIONE CARIPLO, 2013, p. 34.

[122] Stime recenti quantificano in circa € 20 mld la spesa per servizi di welfare che lo Stato italiano non sarà in grado di erogare da qui al 2020; REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., 2013, p. 11.

[123] Ibidem; CALDERINI M., 2014; http://www.socialimpactbond.it/.

di ricorrere al *Social Impact Bond* e avviare una *partnership* con soggetti privati e del terzo settore allo scopo di sviluppare un progetto a carattere innovativo dal quale scaturiscano un *outcome* sociale e un beneficio economico sia per il settore pubblico sia per l'investitore[124].

L'idea di fondo della procedura è che il ricorso a politiche sociali preventive sia più efficiente in termini di risparmio della spesa pubblica rispetto a tradizionali interventi *ex- post* in risposta a una determinata emergenza e che dalle economie generate per la Stazione Appaltante si traduca di conseguenza un ritorno economico per l'investitore.

La caratteristica del procedimento è il meccanismo contrattuale *pay for result* (pagamento solo a risultato ottenuto) per cui la restituzione del capitale privato avviene solo a seguito del successo dell'operazione, monetizzabile grazie alla minore domanda di servizi sociali che deriva dall'iniziativa preventiva: se il programma finanziato raggiunge gli obiettivi prefissati, l'Amministrazione cede all'investitore una percentuale dei costi evitati mentre se l'operazione non raggiunge lo scopo previsto l'Amministrazione non è tenuta a sostenere alcun costo, a parte quelli di istruttoria e di gestione della negoziazione con i vari attori[125].

Il modello del *Social Impact Bond* non è ancora molto diffuso in Europa anche se la Commissione Europea ha avviato diverse iniziative per promuovere l'imprenditoria sociale[126].

I casi di *Social Impact Bond* attualmente in corso o in fase di avvio in Europa sono meno di una ventina, riguardano generalmente programmi di supporto alle famiglie disagiate, formazione professionale e inserimento lavorativo, offerta di abitazioni ai senza tetto, prevenzione della criminalità e re-inserimento post - carcerario, e sono prevalentemente concentrati in **Gran Bretagna**.

Attualmente, gli unici procedimenti pienamente operativi sono quelli avviati dall'Amministrazione carceraria di Petersborough nel Cambridgeshire, Gran Bretagna, e dalla città di New York, entrambi finalizzati a prevenire la recidiva di atteggiamenti devianti da parte di ex detenuti. In tutti e due i casi il procedimento prevede un'accurata stima dei benefici derivanti dal programma di reinserimento, quantificati in termini di riduzione di eventuali ulteriori giorni di incarcerazione degli ex detenuti in caso di recidiva dopo il rilascio, e valutati su base statistico – comparativa rispetto a casi analoghi in altre carceri (Petersborough) o rispetto alla serie storica degli ultimi cinque anni (New York)[127]. A seguito di raggiungimento di

[124] La struttura "standard" di un Social Impact Bond è composta da diversi stakeholders che operano secondo un rapporto di reciproca fiducia e che sono vincolati da contratti bilaterali di durata pluriennale: la Pubblica Amministrazione nel ruolo di Stazione Appaltante, gli investitori sociali (generalmente fondazioni bancarie), i fornitori del servizio (tipicamente, organizzazioni no-profit), un intermediario specializzato con funzione di promotore e facilitatore presso la PA e gli altri attori, un valutatore indipendente che misura il risultato finale e certifica il raggiungimento dell'obiettivo. Il rapporto contrattuale più importante su cui si basa tutta la struttura del procedimento è quello che lega la Stazione Appaltante all'intermediario. FONDAZIONE CARIPLO, 2013, pp. 36-37.

[125] Nonostante il termine suggerisca il concetto di obbligazione standard (bond) - che prevede una remunerazione fissa e la restituzione certa del valore nominale del capitale prestato a scadenza - in realtà il Social Impact Bond non è un titolo obbligazionario in senso stretto in quanto il rendimento è variabile in base alla performance perseguita e ai risultati dell'attività finanziata. FONDAZIONE CARIPLO, 2013, p. 36.

[126] La Commissione Europea ha promosso alcune iniziative rilevanti per sviluppare la metodologia dei Social Impact Bonds, tra cui Social Business Iniziative per promuovere l'imprenditoria sociale, attraverso l'ampliamento delle fonti di finanziamento e lo sviluppo di una normativa per gli acquisti della PA per favorire la partecipazione di imprese a finalità sociali; un quadro regolatorio e un sistema di certificazione e accreditamento per i fondi di venture capital sociali europei; un fondo (European Social Investment and Entrepreneurship Fund - ESIEF), con una dotazione di €90 milioni, per capitalizzare, con l'intervento anche di investitori privati, un numero compreso tra i 13 e i 15 fondi in tutta Europa, specializzati nel finanziamento delle fasi di start up, sviluppo e crescita di imprese sociali. Ivi, p.23.

[127] Il Social Impact Bond del carcere di Peterborough, lanciato dal Ministero della Giustizia nel 2010 in collaborazione con Social Finance Ltd, una società intermediaria altamente specializzata e attraverso il finanziamento erogato da charities e fondazioni bancarie, ha l'obiettivo di sostenere con £5 milioni il programma "One Service" per la riabilitazione e il reinserimento di detenuti condannati a

determinati risultati in termini di risparmio di spesa pubblica, viene corrisposto per stati di avanzamento il ritorno del capitale all'investitore.

6.2.3 Sostenibilità economico – finanziaria degli interventi di rigenerazione urbana attraverso partnerariati pubblico-privati: strategie di recupero del plusvalore fondiario

Negli ultimi vent'anni, forme di regolazione più flessibili rispetto alla strumentazione tradizionale sono state privilegiate nel quadro legislativo nazionale e regionale per garantire la sostenibilità economico - finanziaria nelle operazione di rigenerazione urbana, attraverso procedure di accordo pubblico – privato: il rapporto pubblico - privato costituisce dunque il nodo essenziale delle politiche urbanistiche contemporanee.

Uno degli aspetti più problematici nell'ambito degli accordi tra pubblico e privato è insito nella discrezionalità amministrativa: *la pianificazione per accordi appare equa se offre un vantaggio pubblico comparabile ai vantaggi privati quantitativamente consistente e qualitativamente coerente con gli obiettivi perseguiti dalla pianificazione generale*[128].

Nei processi di trasformazione urbanistica di natura pubblico - privata si sviluppa un plusvalore tradotto in termini di benefici economico - finanziari per il soggetto privato e di entrate in termini di infrastrutturazione urbana per il soggetto pubblico (servizi, dotazione di spazi verdi, attrezzature per la collettività, reti…).

Le procedure di recupero del plusvalore fondiario all'ente pubblico (*land value capture*), con cui i privati vengono chiamati a contribuire ai costi di rigenerazione e sviluppo urbani, sono molteplici[129].

In Italia, la compensazione alla collettività è generalmente demandata al pagamento da parte del soggetto privato degli oneri di urbanizzazione e dei contributi dei costi di costruzione: la letteratura ha evidenziato che, nel nostro paese, la

---

una pena inferiore ai 12 mesi, in considerazione del fatto che dalle statistiche esaminate il 60% degli ex carcerati con pena inferiore ai 12 mesi entro un anno dal rilascio emette recidiva. Il Social Impact Bond avviato nel 2012 dalla città di New York (Department of Corrections), sulla base di un finanziamento erogato dalla banca d'affari Goldman Sachs e da Bloomberg Philanthropies, che hanno concesso rispettivamente risorse per $9,6 milioni e $7,2 milioni (la prima come prestito, la seconda come grant a fondo perduto) all'intermediario MDRC, è finalizzato a finanziare il programma "ABLE" (Adolescent Behavioral Learning Experience) di reinserimento per giovani detenuti nel carcere di Rikers Island. Il Social Impact Bond di Petersborough ha durata di sei anni, quello di New York di quattro anni. FONDAZIONE CARIPLO, 2013, pp. 24 - 30.

[128] ARCIDIACONO A., POGLIANI L.,2013.

[129] Il modello parametrico, quello più consolidato nei processi di gestione urbana, prevede l'applicazione di standards urbanistici ed oneri di urbanizzazione che consente la formazione, a titolo gratuito, di spazi pubblici o di uso pubblico. Tale modello è volto alla riduzione dei costi pubblici di urbanizzazione e a migliorare la qualità insediativa attraverso la realizzazione delle necessarie dotazioni collettive. Una seconda modalità è costituita dalle "società di trasformazione a capitale pubblico o misto" (STU): l'amministrazione svolge direttamente il ruolo di developer nella gestione dei processi di trasformazione della città, minimizzando le disfunzioni dettate dalla moltiplicazione delle figure coinvolte. La costituzione di una STU implica tuttavia una notevole capacità manageriale del settore pubblico nell'ambito degli organi amministrativi, non sempre garantita. Un terzo modello è costituito dal recupero dei plusvalori attraverso forme di trasferimento dei diritti edificatori, pratica nota in Italia con il termine di "perequazione". Infine un quarto modello è costituito dal recupero "diretto" dei plusvalori fondiari, che si basa su una accurata stima preventiva del plusvalore derivante dall'operazione urbanistica: tale modello si basa sull'acquisizione gratuita delle aree da parte dell'ente pubblico in misura proporzionale alla rendita acquisita dal proprietario immobiliare e si fonda su una valutazione parametrica o una stima economica del beneficio della trasformazione. A fronte di una maggiore obiettività nella quantificazione del profitto e della conseguente compensazione per il pubblico, la stima del plusvalore immobiliare richiede procedimenti molto complessi e una struttura amministrativa esperta, dotata di appositi nuclei di valutazione. NESPOLO L.,2012, pp. 27 – 44.

quantificazione del plusvalore generato dalla rigenerazione e riconosciuto al pubblico in termini di proventi edilizi sia comunemente insufficiente a compensare la collettività per l'impatto ambientale e sociale derivante dall'operazione urbanistica[130] e che il beneficio sia invece "sbilanciato" in favore dell'interesse privato.

Affinché vi sia un concreto vantaggio pubblico a seguito di accordo pubblico - privato è necessario che la quota di rendita eccedente il lecito guadagno d'impresa venga restituita alla città secondo criteri oggettivi e non sindacabili: è indispensabile quindi stabilire un' equa distribuzione tra pubblico e privato attraverso **regole negoziali non arbitrarie** che garantiscano il ritorno all'Amministrazione di un equo benefic, in modo che il contratto con il privato non sia un "capestro" per l'Amministrazione ma diventi un'opportunità per disegnare una città pubblica secondo una visione integrata e collettiva.

Tra i modelli indagati dalla letteratura, due brillanti esempi di recupero del plusvalore fondiario da interventi di rigenerazione urbana in cui erano compresenti proprietà sia pubbliche sia private sono rappresentati dai sistemi adottati dalla città di **Monaco di Baviera** e del **Barrio de la Mina a Barcellona**[131]**.**

Nel primo caso, lo strumento a cui si è fatto riferimento è SoBoN (Sozialgerechte Bodennutzung, "utilizzo del suolo socialmente equo", applicato a partire dal 1994/1995) assimilabile ai modelli di recupero "diretto" del plusvalore fondiario (vedi nota 31 del presente paragrafo)*[132]*: la quota pervenuta all'Amministrazione al termine del processo ammontava a circa il 30% del valore del costruito, percentuale molto superiore a quello registrato in esperienze italiane analoghe*[133]*. Il modello ha avuto un notevole successo tanto da diventare un riferimento per esperienze successive e oggi è diffusamente applicato in Germania per garantire un equo ritorno economico all'ente pubblico.

Nel secondo caso, si è adottato il sistema della *reparcelaciòn* per la distribuzione di costi e benefici tra i soggetti pubblici e privati coinvolti nella trasformazione urbana: il processo ha consentito un considerevole successo dell'operazione da un punto di vista della fattibilità economico – finanziaria dell'intervento e del recupero del plusvalore generato dalla trasformazione urbanistica, in quanto a seguito della procedura adottata è stato possibile garantire la copertura del 60% dei costi complessivi della trasformazione[134].

---

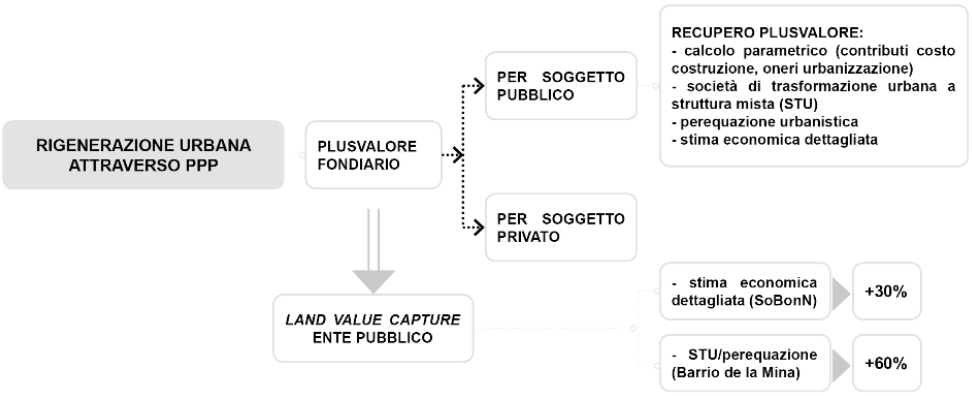
[130] CAMAGNI R, 2012, pp. 56 -57.

[131] La descrizione approfondita delle strategie di land value capture adottate negli interventi di rigenerazione a Monaco di Baviera e nel Barrio de La Mina a Barcellona è in NESPOLO L., 2012, pp. 79 – 110.

[132] Nell'ambito del programma SoBoN la municipalità di Monaco ha avviato una negoziazione con gli investitori allo scopo di finanziare la rigenerazione di ampie porzioni di territorio abbandonato precedentemente occupate da scali ferroviari: è stato a questo scopo stipulato un accordo tra il comune e la compagnia federale ferroviaria per la realizzazione dell'intervento, nell'ambito del quale una quota pari al 40% doveva essere destinata a edilizia residenziale sociale. La particolarità dell'operazione consiste nel metodo "tassativo" con cui le parti hanno concordato la quota di plusvalore rispettivamente spettante, in modo da tutelare preventivamente sia la sostenibilità economico – finanziaria per il soggetto privato, sia l'effettivo tornaconto per l'amministrazione in termini di dotazioni pubbliche. In dettaglio il metodo stabilisce sulla base di una accurata stima preventiva il beneficio del soggetto pubblico derivante dall'incremento di valore dei suoli concesso ai privati, quantificando il differenziale tra il valore fondiario precedente al cambio di destinazione d'uso e il valore a seguito delle scelte di piano; nell'ambito di tale differenziale, il valore che spetta all'amministrazione è stabilita nella quota massima di due terzi. La quota in carico ai privati riguarda la redazione del progetto attuativo - attraverso concorsi di progettazione e percorsi partecipati - la realizzazione delle infrastrutture di accesso, delle aree di cessione a verde pubblico, delle infrastrutture sociali, di almeno 30% dell'edilizia residenziale sociale, degli spazi da destinarsi alle piccole e medie imprese artigiane locali. Il processo di stima è stato redatto internamente dall'Amministrazione comunale che ha istituito un servizio tecnico allo scopo. NESPOLO L., 2012, pp. 59 - 60.

[133] si fa riferimento ad esempio il caso di Milano dove, in un programma analogo, si è registrata un'entrata pubblica solo intorno all'8%, cfr. CAMAGNI R., 2012, p. 8.

[134] La reparcelación è un modello di urbanizzazione attivo dal 1975 ed esclusivamente applicato in Spagna. Il metodo viene utilizzato nell'ambito di interventi di trasformazione urbana, siano essi di nuova espansione o di rigenerazione, laddove sussista la compresenza di proprietà privata e di interesse pubblico. In sostanza il meccanismo prevede che venga individuato un ambito di trasformazio-



6.2.4 Strategie per incentivare la rigenerazione del costruito tramite coinvolgimento dei soggetti privati

In Italia esiste una grande quantità di edilizia in "pessimo stato di salute", soprattutto all'interno del patrimonio abitativo (sia pubblico sia privato)[135].

---

ne (sector) all'interno del quale tutti i proprietari (pubblici e privati) partecipano proporzionalmente, in funzione della quota parte di suolo apportata, alla ripartizione di costi (carichi urbanistici) e di benefici (diritti edificatori e destinazioni d'uso) connessi all'intervento. Il vantaggio della reparcelación consiste sostanzialmente nel fatto che permette all'Amministrazione di attuare una solida regia delle dinamiche di land management evitando la pratica espropriativa e nel fatto che consente di quantificare in forma sostanzialmente oggettiva i costi e i benefici che attengono alle varie parti, stabiliti in base a una logica di quantificazione proporzionale all'entità della proprietà.
I proprietari dei lotti privati oggetto di interesse pubblico cedono gratuitamente all'Amministrazione il proprio appezzamento già urbanizzato: se ad esempio un soggetto privato possiede un'area all'interno di un ambito di trasformazione che corrisponde al 10% della superficie complessiva, questo è tenuto a cedere la propria quota di terreno già servita da urbanizzazioni primarie (strade, infrastrutture,…) e secondarie (spazi verdi, servizi di quartiere…) contribuendo così agli oneri di urbanizzazione del comparto per il 10% corrispondente alla propria proprietà. In cambio, l'Amministrazione cede al proprietario diritti edificatori e destinazioni d'uso che corrisponderebbero al lotto acquisito e che possono essere sfruttati dal privato in altre aree urbane cedute dall'Amministrazione e preventivamente individuate dagli strumenti urbanistici.
Il meccanismo si applica sia in contesti territoriali in cui sia prevalente la proprietà pubblica rispetto a quella privata, sia in ambiti di maggiore proprietà privata: l'unica differenza consiste nella modalità di gestione del procedimento che, nel primo caso (iniziativa pubblica), implica una modalità di "attuazione per cooperazione" più semplice rispetto al secondo caso (iniziativa privata) che comporta una modalità di "attuazione per compensazione" con procedure più articolate.
Il Barrio de La Mina a Barcellona è stato oggetto di un imponente programma di rigenerazione urbana attuato con una forte regia pubblica attraverso la pratica della reparcelación.
Il quartiere, realizzato a partire dagli anni '70 per soddisfare in tempi rapidi l'emergenza abitativa della working class barcelloneta, è entrato "in collasso" già pochi anni dopo a causa del sovraffollamento, della bassa qualità costruttiva, del diffuso disagio socio-economico e dell'assenza di servizi e strutture in grado di garantire la polifunzionalità di un quartiere concepito invece quasi esclusivamente come "dormitorio". Nel 2000 la Comunità Autonoma, la Provincia e le Municipalità di Barcellona e Sant Adrià hanno costituito un apposito Consorzio per l'attuazione di un piano di rigenerazione che contemplasse congiuntamente aspetti urbanistici, politiche sociali e di rilancio economico del quartiere, ponendo in questo modo in capo a un unico soggetto pubblico la definizione degli interventi, delle modalità di attuazione e gestione secondo un approccio multidisciplinare. Obiettivo era la realizzazione di nuova edilizia sociale e di un tessuto polifunzionale composto da residenza libera, commercio e terziario.
Il Proyecto de Reparcelación del Barrio de La Mina ha interessato un'area di circa 14 ha con una percentuale di aree pubbliche del 53% e di proprietà privata del 47%. La fattibilità economica dell'intervento è stata garantita da un lato attraverso il co-finanziamento dei costi di urbanizzazione da parte dei privati, coinvolti proporzionalmente in base alla relativa quota di proprietà, dall'altro attraverso l'alienazione ai developers di lotti di proprietà pubblica per la realizzazione di residenza libera, commercio e terziario.
NESPOLO L., 2012, p. 85. N.B. Le informazioni sulla procedura della reparcelación sono state acquisite da fonte diretta (Prof. Sebastià Jornet, Barcellona) attraverso intervista diretta e documento "Trasformación urbana del Barrio de La Mina".
[135] E' stato rilevato che nel nostro paese esistono circa 59,1 milioni di abitazioni censite al catasto, detenute per il 91% da persone fisiche, di cui circa 19 milioni realizzate tra il 1946 e gli anni '70. Gli

A questo si aggiunge il fatto che, in tempo di crisi, sussiste una vasta quantità di patrimonio sotto – utilizzato e invenduto che impatta fortemente sul territorio e resta un pesante "fardello" fiscale a carico dei privati e delle imprese.

Nonostante il carico del costruito sotto-utilizzato, però, si continua a registrare una crescente richiesta abitativa di famiglie che si trovano in difficoltà a sottomettersi ai canoni di mercato: per questo, un tema su cui l'agenda di governo ha prepotentemente riportato l'attenzione è appunto quello dell'edilizia sociale[136] e della relativa sostenibilità economico – finanziaria nell'ambito di processi di rigenerazione urbana come "volano" per "rimettere in moto" il mercato stagnante dell'edilizia[137].

Il tema della rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, correlato ad una sua valorizzazione anche attraverso la possibilità di destinazione ad housing sociale, deve essere dunque un'assoluta priorità nelle strategie di pianificazione urbana da parte degli enti di governo e deve coinvolgere attivamente, oltre che i soggetti pubblici, anche i privati come proprietari o investitori

La fattibilità degli interventi di rigenerazione fisica del patrimonio costruito è subordinata alla disponibilità di risorse economiche e al beneficio che rientra al finanziatore.

In Italia, sussistono concrete difficoltà operative a causa da un lato di bilanci pubblici in affanno e dall'altro della reticenza degli imprenditori privati che ravvisano la scarsa profittabilità del recupero al confronto di interventi di nuova edificazione, in quanto pesanti operazioni di *retrofit*, adeguamento impiantistico, ristrutturazione rischiano di essere più onerose di un intervento *ex novo*. Queste problematiche sono poi particolarmente accentuate in ambito di edilizia residenziale sociale che, per sua natura, non presuppone un sostanziale tornaconto economico agli investitori.

E' indispensabile dunque per un'Amministrazione adottare strategie funzionali ad agevolare l'iniziativa privata a intervenire sul costruito, mettendo anche a frutto la disponibilità degli immobili sottoutilizzati o invenduti a scopo di pubblica utilità e per soddisfare eventuali esigenze abitative.

A questo proposito particolarmente utili possono essere alcune possibili **politiche fiscali e negoziali**.

---

edifici con più di 40 anni rappresentano circa il 50% delle nostre città. Il 65% degli edifici è stato realizzato prima del 1976, con caratteristiche di efficienza energetica insostenibili. BOSCHETTO P., GHIRALDELLI P., 2013.

[136] con il DM 22 aprile del 2008 l'Alloggio Sociale è riconosciuto tra gli standards urbanistici.

[137] "L'art. 11 del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modifiche dalla legge n. 133 del 2008, ha definito le linee guida del nuovo Piano Nazionale di edilizia abitativa, il cui obiettivo è la costruzione di nuove abitazioni e la realizzazione di misure di recupero del patrimonio abitativo esistente; in particolare, il decreto annovera la costituzione di **fondi immobiliari** destinati alla valorizzazione e all'incremento dell'offerta abitativa, ovvero alla promozione di strumenti finanziari immobiliari innovativi e con la partecipazione di altri soggetti pubblici o privati, tra gli strumenti per l'acquisizione e la realizzazione di immobili per l'edilizia residenziale. Il Piano Nazionale di edilizia abitativa di cui alla legge 133/2008 è stato successivamente approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 luglio 2009. In particolare, all'art. 1, comma 1, lett. a) ed all'art. 11 il decreto prevede e disciplina la costituzione di un Sistema Integrato nazionale e locale di Fondi Immobiliari (SIFI) per l'acquisizione e la realizzazione di immobili per l'edilizia residenziale ovvero la promozione di strumenti finanziari immobiliari innovativi, con la partecipazione di soggetti pubblici e/o privati, per la valorizzazione e l'incremento dell'offerta abitativa in locazione". Estratto da ANCI, CESFEL, 2010, p. 4.

Per il finanziamento degli interventi di edilizia sociale in particolare è stato istituito nel 2010 il **fondo FIA** (Fondo Investimenti per l'Abitare) gestito dalla Cassa Depositi e Prestiti, finalizzato alla realizzazione di interventi di rigenerazione urbana con riferimento all'housing sociale: si tratta di un esempio di iniziativa finanziaria lungimirante, tesa a trasformare i problemi di degrado urbano e disagio abitativo in possibili stimoli e risorse per riavviare il mercato locale e garantire possibilità di entrate a soggetti che, senza il supporto di un sistema di gestione strutturato delle risorse, non sarebbero in grado di attuare gli investimenti. Gli enti locali, che si trovano a fronteggiare diffusi problemi di degrado, abbandono e sottoutilizzo immobiliare soprattutto nei centri storici ma non dispongono delle risorse sufficienti per la realizzazione di progetti complessi di rigenerazione urbana, attraverso la partecipazione al Fondo possono perseguire la fattibilità economico – finanziaria delle operazioni.

In generale, per incoraggiare i privati a intervenire sul costruito, al di là di auspicabili e necessarie prese di coscienza da parte dei soggetti privati sull'opportunità di agire per "sottrazione" anziché per "addizione", un ruolo essenziale è svolto dalle **politiche di incentivazione fiscale** basate dagli strumenti del **credito edilizio**[138] e della **leva fiscale**[139].

A questi si aggiunge, poi, il possibile ricorso ai **fondi di investimento immobiliare**, annoverabili tra le forme di compartecipazione pubblico - privata per garantire l'operabilità sul patrimonio edilizio degradato, abbandonato o sottoutilizzato[140]: tale strumento in dettaglio può rivelarsi ad esempio particolarmente appropriato nel caso di complessi interventi di rigenerazione urbana - nei quali sussiste una pluralità di proprietà coinvolte - con particolare riferimento al tema dell'edilizia sociale[141].

Tra le **politiche negoziali**, l'adozione di accordi con gli investitori privati potrebbe essere strategica per incentivare i proprietari, gravati dal peso di beni sotto - utilizzati e invenduti, a mettere a disposizione pubblica il proprio patrimonio traendone profitto, in particolare venendo incontro alle esigenze sempre più diffuse di abitazioni economicamente accessibili: a questo proposito, una politica persegui-

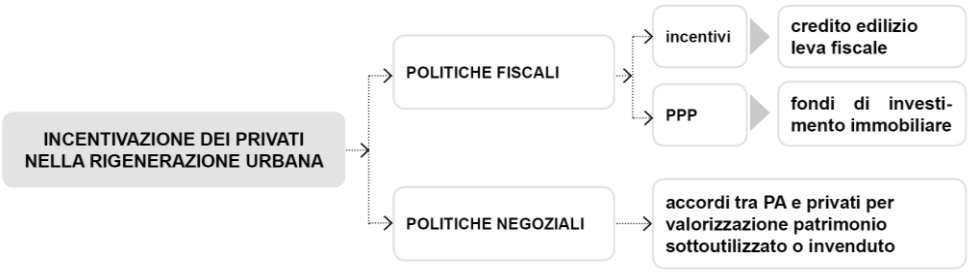
[138] i crediti edilizi consistono in una quantità volumetrica riconosciuta ai privati nell'ambito di pratiche perequative che, a fronte dell'acquisizione alle Amministrazioni di suoli privati, prevedono in cambio l'elargizione ai proprietari di diritti edificatori economicamente "equivalenti" da localizzare su aree apposite, o nell'ambito di interventi di riqualificazione, miglioramento della qualità urbana e di riqualificazione ambientale a carico degli attuatori, CNAPPC, 2012, p. 4.

[139] la leva fiscale riguarda l'introduzione di aggravi fiscali a carico della nuova edificazione in aree di espansione, la defiscalizzazione dei nuovi interventi di sostituzione edilizia o degli interventi di ristrutturazione, adeguamento sismico e i miglioramento energetico, l' incentivazione per chi affitta e l' incremento del carico fiscale per gli immobili sfitti, la defiscalizzazione degli alloggi nuovi invenduti,… DALL'OLIO, 2013.
Nella città di Ghent, ad esempio, l'Amministrazione ha adottato efficaci forme di defiscalizzazione per le iniziative private attraverso il Decreto "Brownfield Covenant" e ha attivato programmi di finanziamento per promuovere la ristrutturazione dei fronti commerciali a carico di soggetti privati nelle aree interessate (programma "Makeover"); vedi: paragrafi 6.1.1 e 3.3 del presente lavoro.

[140] i fondi di investimento immobiliare, in capo a istituti bancari, enti pubblici, fondazioni, associazioni, imprese o cooperative, …, consistono in un patrimonio immobiliare facente capo a una pluralità di sottoscrittori, la cui gestione è delegata a una Società di Gestione del risparmio, allo scopo di formare un patrimonio immobiliare e gestirlo al fine di massimizzarne il valore potenziale, attraverso una corretta politica di valorizzazione e vendita, individuazione di destinazioni d'uso, gestione a lungo periodo degli immobili, nel rispetto degli obiettivi dei soggetti che intendono promuoverne l'avvio. ANCI, CESFEL, 2010, p. 6.
Il meccanismo di funzionamento prevede che i soggetti titolari della proprietà (enti pubblici, fondazioni bancarie, privati…) decidano di attuare un investimento collettivo in immobili, diritti reali immobiliari e partecipazioni in società immobiliari, per la realizzazione di interventi di rigenerazione e per trarne un conseguente beneficio in termini economici: le eventuali entrati maturate dall'iniziativa vengono rendicontate e ridistribuite agli investitori. Per l'investitore istituzionale, diversi sono i vantaggi nel ricorrere ai fondi di investimento immobiliare, tra cui la possibilità di massimizzare il ritorno economico dallo sfruttamento del proprio patrimonio edilizio e la liquidabilità del prodotto immobiliare attraverso l'eventuale vendita delle quote del fondo; per l'investitore privato, i benefici possono consistere nell'investimento diretto in beni immobili con piccolo ammontare di denaro, nella possibilità di investimento in settori più redditizi in genere non accessibili, nella più facile liquidabilità rispetto a un investimento immobiliare diretto, nella possibilità di sfruttare economicamente un patrimonio composto da numerosi beni, diversificati per tipologia, ubicazione ed inquilini, come spesso accade nel frammentario regime di proprietà che caratterizza il sistema immobiliare italiano; http://www.investireimmobiliaresgr.com/vantaggi.asp.

[141] Un caso brillante di rigenerazione urbana correlata all'offerta di edilizia abitativa è rappresentato ad esempio dalle iniziative attuate tramite il **Fondo di Investimento Immobiliare HS Italia Centrale**. Il Fondo, istituito per volontà di alcune Fondazioni bancarie, a cui dal 2012 contribuisce il Fondo nazionale FIA, ha l'obiettivo di incrementare la dotazione di alloggi sociali così come definiti nel D.M. 22 aprile 2008 e realizzare alloggi a canone ridotto rispetto a quelli di mercato, nell'ambito di interventi di recupero edilizio e rigenerazione urbana di porzioni di centri storici dell'Italia Centrale connotati dalla presenza di immobili in disuso o sottoutilizzati, previa analisi dell'entità del disagio abitativo e della possibilità di sviluppare interventi di housing sociale in situ. Particolare attenzione è rivolta al tema del coinvolgimento delle maestranze locali per incentivare crescita economica e sviluppo occupazionale nell'area di interesse. Attualmente le prime iniziative sono in corso ad Ascoli Piceno ("Abitiamo Insieme Ascoli", progetto sociale già in essere, e Palazzo Sgariglia, immobile in corso di recupero conservativo) e a Teramo; http://www.fondohsitaliacentrale.it/. N.B. Le informazioni sul Fondo di Investimento Immobiliare HS Italia Centrale sono state fornite da confronto diretto con arch. Paola Di Pasquale, Fund Manager di "Investire Immobiliare".

bile da parte delle Amministrazioni potrebbe essere quella di promuovere accordi con gli investitori privati per l'utilizzo degli alloggi invenduti da destinarsi ad edilizia sociale, a canone calmierato, o a locazione/riscatto, come è stato fatto ad esempio in alcuni comuni italiani[142].



6.2.5 Conclusioni

In generale, gli strumenti che presuppongono una collaborazione tra settore pubblico e privato richiedono un considerevole sforzo culturale da parte delle Amministrazioni che non possono più limitarsi al ruolo di semplici committenti ma che devono acquisire in profilo sempre più complesso di *project manager*.

La disponibilità dunque a investire in competenze e professionalità adeguate in grado di valutare a monte la sostenibilità degli strumenti, di strutturare le operazioni e di negoziare le migliori soluzioni con gli operatori privati è una *condicio sine quā* non è possibile attivare strategie di contrattazione e politiche di finanziamento davvero efficaci.

La scelta in capo a un'Amministrazione locale di avviare **procedure di appalto innovative** è sicuramente una sfida importante che comporta notevoli sforzi di carattere politico-culturale e finanziario.

In primis, è necessaria una **sinergia tra enti istituzionali a più livelli**: generalmente si tratta di procedure sviluppate, se non addirittura a livello transfrontaliero e internazionale, a livello regionale con il coinvolgimento degli enti locali sotto – ordinati (provincia, comuni…).

Una difficoltà iniziale consiste nella **capacità di costruire una domanda pubblica** sulla base della quale indirizzare gli strumenti procedurali adeguati: a questo proposito è indispensabile che un Ente di governo, alla scala sia regionale sia locale, faccia un "salto di scala" in termini di capacità tecniche di analisi e *project management*[143], trasformandosi in *"cliente intelligente"*[144]. Per questo è opportuno mettere a *budget* negli strumenti di pianificazione finanziaria le risorse per sviluppare le competenze interne necessarie per incrementare la consapevolezza sul ruolo degli appalti innovativi e sulle loro modalità di realizzazione - come avviene in Gran Bretagna e Paesi Bassi nell'ambito dei programmi SBRI e SBIR - e per consentire la definizione di un quadro dettagliato dei bisogni, preliminare all'avvio di qualsiasi bando di gara, attraverso un apposito esercizio di *foresight* come è avvenuto ad esempio nell'appalto pre-commerciale bandito dalla Regione Puglia.

[142] E' il caso ad esempio del Comune di **Pisa**, dove di recente è stato stipulato un accordo tra Amministrazione e un'impresa edile per la concessione all'Ente di 28 appartamenti invenduti, da destinarsi ad affitto concordato: al Comune spetta il compito di affittarli tramite bando; ad APES - Scpa (Azienda Pisana Edilizia Sociale) la gestione degli immobili, che prevede un patto concordato con i locatari che pagheranno una cifra inferiore del 25% rispetto agli usuali canoni d'affitto e con i locatori che godranno di consistenti sgravi fiscali; http://archivio.gonews.it/articolo_189586_Casa-il-Comune-aiuta-privati-mettendo-in-affitto-linvenduto.html. E' anche il caso del comune di **Brescia**, dove ANCE e Regione Lombardia, attraverso il coinvolgimento di istituti bancari, stanno mettendo in atto un progetto di accordo che prevede di finanziare le imprese che intendano concedere in locazione per almeno 10 anni, con patto di futura vendita, alloggi invenduti già realizzati o in fase di ultimazione; http://www.ancebrescia.it/articoli/5831.htm.

[143] Tramite l'adozione di un esercizio di foresight tecnologico. IPI, 2010, p. 9.

[144] NULLI M., p. 17.

Successivamente, è necessario avviare fino dall'inizio del procedimento **un dialogo con le imprese, con gli *stakeholders,* con gli utilizzatori finali dei prodotti o servizi**. Per "fare rete" tra gli operatori a questo proposito sarebbe utile la **costituzione di un soggetto istituzionale unico di riferimento** con funzione di informazione, facilitazione, coordinamento, supporto finanziario nell'ambito di appalti innovativi alla maniera di quanto avviene in molti paesi europei (Svezia, Finlandia, Belgio, Francia, Spagna,…) dove diverse agenzie operano da *trait d'union* tra enti pubblici e imprese; alcune iniziative di questo genere sono state sviluppate localmente, a scala regionale, anche in Italia attraverso l'istituzione di appositi enti preposti alla promozione di appalti innovativi[145].

Un'altra questione riguarda la necessità di **incentivare le piccole e medie imprese** a fare innovazione. Le PMI costituiscono il tessuto connettivo dell'economia nazionale ma spesso, per difficoltà di accesso alle informazioni o per la loro stessa natura di strutture di piccola-media dimensione, riscontrano difficoltà ad accedere a bandi per commesse complesse: a questo proposito, potrebbe essere valutabile l'ipotesi di introdurre a livello nazionale strumenti di finanziamento come avviene negli USA e in Olanda attraverso i programmi SBIR e in Gran Bretagna attraverso il programma SBRI.

Infine, in Italia l'organizzazione degli appalti si avvale di un meccanismo decentrato, per cui ogni ente pubblico ed ogni autorità regionale seguono proprie modalità di contratto, per quanto vi siano alcuni elementi stabiliti a livello centrale tra cui il prezzo definito dalla CONSIP, i parametri di qualità e le istruzioni di carattere economico e tecnico da parte dell' Agenzia per l'Italia Digitale[146], i principi di correttezza e trasparenza delle gare d'appalto stabiliti dall'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture[147]. Per unificare il quadro dispositivo in materia di appalti innovativi, sarebbe forse auspicabile l'istituzione di **un'unica agenzia governativa** preposta alla definizione di linee guida per l'adozione di appalti innovativi, in modo da fornire un sistema di riferimento unitario.

[145] A questo proposito, si ricorda la vivace attività svolta in Trentino da Trento Rise, associazione fondata dall'Università degli studi di Trento e dalla Fondazione Bruno Kessler nel 2010 e core partner del nodo italiano della rete EIT ICT Labs dello European Institute of Innovation and Technology (EIT), nella quale operano realtà accademiche ed aziendali qualificate, allo scopo di favorire il trasferimento tecnologico dalla ricerca al settore economico-produttivo, in forte sinergia con l'amministrazione pubblica locale nell'applicazione di servizi innovativi. L'associazione offre alle aziende la possibilità di partecipare a progetti di ricerca applicata, partenariati pubblico-privati su temi ICT attraverso l'utilizzo di appalti precommerciali (co-finaziamenti fino al 50% del programma innovativo, supporto logistico e infrastrutturale), testbed per l'innovazione, laboratori territoriali per i servizi innovativi, servizi di supporto finalizzati al business development, allo scouting tecnologico e agli aspetti legali e di gestione dei diritti di proprietà intellettuale, nonché consulenze specialistiche in ambito ICT;
http://www.trentinosviluppo.it/content/download/2680/25892/version/1/file/Brochure+Fare+Impresa+in+Trentino.pdf.

[146] L'Agenzia per l'Italia Digitale è un ente operativo presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri preposto all'attuazione delle politiche formulate dal Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione in merito alla diffusione di un uso efficace delle nuove tecnologie e metodologie, con particolare riferimento alle ICT; IPI, 2010, p. 60; http://www.digitpa.gov.it/.

[147] ivi, p. 59; http://www.avcp.it/portal/public/classic/.

La **procedura di *Social Impact Bond*** è sicuramente complessa e di non immediata applicazione: a fronte di evidenti vantaggi infatti emergono diverse criticità, come è stato rilevato dalla recente letteratura[148].

I vantaggi di tale procedura sono molteplici. In primo luogo, l'ovvio beneficio per una Stazione Appaltante è lo sgravio dei rischi economico – finanziari che restano esclusivamente in capo all'investitore[149]: attraverso il *Social Impact Bond* una Stazione Appaltante può sperimentare interventi innovativi - che normalmente non intraprenderebbe per mancanza di fondi o avversione al rischio - rispetto alle tradizionali strategie di intervento, senza assumersi direttamente il rischio di fallimento. Inoltre, grazie alla rigorosa metodologia di valutazione dei risultati e alla monetizzazione dei benefici, la procedura stimola processi innovativi in campo sociale e incentiva all'efficienza i fornitori di servizi, poiché remunerati in base al risultato raggiunto, nell'ottica della massima trasparenza nell'utilizzo delle risorse pubbliche.

Esistono però anche considerevoli fattori di complessità - di natura sia interna sia esterna alla Stazione Appaltante - per cui tale metodologia non è ancora ampiamente diffusa a livello internazionale.

In primo luogo, il ricorso a una procedura di *Social Impact Bond* implica l'approfondita conoscenza del contesto e delle problematiche sociali in essere - che difficilmente viene garantita dal quadro spesso settoriale e poco aggiornato delle informazioni disponibili - nonché la capacità di stimare i costi dei servizi esistenti e i risparmi derivanti da eventuali interventi preventivi. Indispensabile a questo proposito è la costruzione di un sistema informativo attendibile ed esaustivo e di competenze professionali altamente specializzate interne all'ente, in grado di sistematizzare ed elaborare i dati esistenti allo scopo di prefigurare scenari futuri. Inoltre, la "volontà politica" di affrontare problematiche sociali con strumenti innovativi spesso si scontra con atteggiamenti consolidati che mirano a risolvere questioni *hic et nunc* piuttosto che ad adottare prospettive più incerte e di medio – lungo termine.

In secondo luogo luogo, la fattibilità di un procedimento di *Social Impact Bond* non dipende esclusivamente dalla Stazione Appaltante, in quanto è necessaria anche la compresenza di altri attori indispensabili quali il finanziatore disposto a intraprendere un rischio iniziale consistente, l'intermediario che, come avviene in Inghilterra nel caso di *Social Finance Ltd* - l'organizzazione che sviluppa prodotti finanziari per le imprese sociali contribuendo all'investimento sociale nel Terzo settore - deve essere un soggetto altamente specializzato, il valutatore indipendente, che deve avvalersi di una struttura professionale qualificata per la quantifi-

[148] FONDAZIONE CARIPLO, 2013.
[149] l'investitore è sostanzialmente l'unico soggetto esposto al rischio: l'amministrazione ha infatti in capo le spese di istruttoria e negoziazione; i fornitori dei servizi sociali e i valutatori vengono pagati per le prestazioni rese, anche se l'obiettivo non è raggiunto; l'intermediario trattiene le commissioni a copertura dei propri costi prelevandole direttamente dal capitale fornito dagli investitori. Ivi, p. 13.

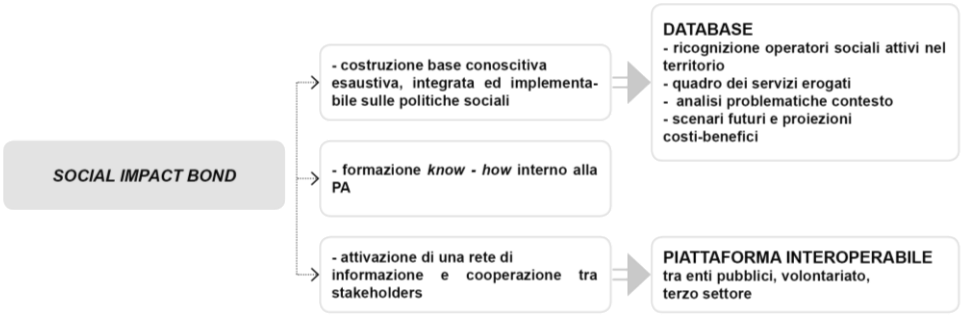
cazione dei risultati raggiunti. Inoltre, più alto è il fattore di rischio connesso alla vocazione innovativa dell'intervento, più alto è il rendimento richiesto agli investitori e dunque più alto il costo del finanziamento, per cui la fattibilità dell'operazione è sicuramente subordinata almeno all'inizio all'esistenza di investitori che privilegino il valore sociale rispetto al puro rendimento e che sono in grado di investire consistenti quote di capitale (pertanto sono esclusi i piccoli investitori).

In Italia, diversi sono i fattori ostativi alla diffusione di tale modello procedurale[150]. Innanzi tutto, vista la natura innovativa dello strumento, non esiste un mercato consolidato di servizi a cui la Pubblica Amministrazione possa rivolgersi per individuare i fornitori, a meno di non rifarsi a procedure selettive a inviti (quali la procedura negoziata normata dal D. Lgs. 163/2006) con il rischio di necessaria estensione – per soddisfare i principi di trasparenza, parità di trattamento e rotazione predicati dal Codice degli Appalti – a soggetti non all'altezza dell'impegno richiesto e dunque ad avviare procedure confuse che potrebbero essere evitate attraverso un affidamento diretto che tuttavia, per prescrizioni normative, risulterebbe impraticabile. Secondariamente, attraverso il *Social Impact Bond* le Amministrazioni sono chiamate a prendere impegni finanziari connessi a variabili non preventivabili all'atto dell'assunzione, tramite impegni di spesa che vincolano le risorse a determinate destinazioni attraverso un capitolo *ad hoc;* la *spending review,* i tagli finanziari agli enti locali e le conseguenti minori risorse a disposizione degli Amministratori rendono improbabile che gli enti intraprendano un investimento di medio – lungo termine con prospettive di incertezza al momento dell'impegno delle risorse.

Da un punto di vista di una Pubblica Amministrazione, per quanto i fattori in gioco non siano tutti sotto il controllo dell'Ente, ai fini del ricorso ai *Social Impact Bonds* sarebbe auspicabile almeno attivare alcune strategie di *governance* indispensabili per un'eventuale avvio del procedimento, tra cui:

- la costruzione di un **esaustivo quadro conoscitivo di tutte le politiche sociali** in atto e pregresse nel territorio, attraverso un *database* con indicazioni di tutti gli operatori del terzo settore attivi nel territorio, delle problematiche del contesto, dei servizi erogati e delle spese sostenute, degli scenari futuri e dei possibili costi-benefici connessi. A questo proposito sarebbe necessaria una stretta comunicazione tra tutti i servizi dell'ente, in modo da integrare i dati inerenti le politiche sociali con altre informazioni correlate (aspetti demografici, *trend* di sviluppo economico, uso del territorio,…);
- l'investimento da parte dell'Amministrazione nelle **necessarie competenze professionali interne** in ambito sociale, economico-fiscale, estimativo, stanziando le necessarie risorse a bilancio;
- la promozione di un **confronto dialettico** tra Amministrazione, operatori del terzo settore, investitori, attraverso la costruzione di una **piattaforma interattiva** in grado da mettere in stretta comunicazione in tempo reale tutti i soggetti coinvolti, fornire informazioni sui servizi offerti e sulle carenze, individuare gli obiettivi comuni e gli sforzi economici necessari.

[150] FONDAZIONE CARIPLO, 2010, pp. 37 – 43.



Per quanto concerne il recupero del plusvalore fondiario nell'ambito di processi di trasformazione urbana avviati tramite partnerariato pubblico – privato, l'adozione di strumenti più efficaci per quantificare l'effettivo tornaconto pubblico non è indenne da obiettive criticità.

Il vantaggio dell'adozione del metodo SoBoN, applicato a Monaco, è sicuramente il fatto che attraverso un processo di stima *ad hoc* è stato possibile delineare un quadro dettagliato di costi e benefici per le parti coinvolte, in anticipo e in modo più raffinato di quanto sia possibile fare con il calcolo parametrico (oneri di urbanizzazione e costo di costruzione)[151]; lo svantaggio è legato alle complesse procedure di stima che richiedono professionalità altamente qualificate di cui le Amministrazioni non sempre dispongono. Per garantire l'applicazione di una simile procedura sarebbe auspicabile che gli enti si dotassero di una **struttura tecnica interna in grado di gestire la valutazione economica di processi complessi** e quantificare di conseguenza in modo preventivo, dettagliato ed accurato, l'effettivo margine di entrata al pubblico.

Nel caso di Barcellona, al di là dei benefici comprovati in termini di tornaconto pubblico, l'istituzione di un unico soggetto nel ruolo di developer implica sicuramente un fattore di complessità amministrativa e gestionale che non sempre gli apparati comunali riescono a sostenere.

In generale comunque, una volta adottate le pratiche più adeguate per garantire il vantaggio pubblico dell'operazione, è altrettanto importante però che tale beneficio per la collettività venga effettivamente tradotto in opere per l'infrastrutturazione della città e non veicolato invece in entrate generiche ("spesa corrente") allo scopo di "fare quadrare" bilanci in sofferenza: oggi infatti è facoltà delle singole Amministrazioni indirizzare le entrate dai processi edilizi in funzione delle esigenze contingenti, a discapito di un efficiente processo di compensazione pubblica. A questo proposito, la riforma della fiscalità promossa dal DDL sul consumo di suolo che vieta l' utilizzo degli oneri di urbanizzazione per la spesa corrente pare dunque assolutamente condivisibile ed essenziale[152].

Relativamente ai rapporti negoziali con i privati per **promuovere la rigenerazione del patrimonio esistente valorizzando gli immobili sottoutilizzati o invenduti**, la necessità di una sistematizzazione dei dati a disposizione e di una rete di dialogo efficace tra le parti coinvolte implica certamente uno sforzo operativo da parte di un'Amministrazione: uno strumento molto utile potrebbe essere a questo proposito la costruzione da parte degli enti locali di una banca dati informatizzata sotto forma di **piattaforma digitale interoperabile** che coinvolgesse trasversalmente Comune e operatori del mercato immobiliare, offrendo informazioni in merito allo stato dell'arte del patrimonio edilizio privato invenduto - con indicazioni sulle caratteristiche tipologiche, lo stato di conservazione, le prestazioni energetiche - in-

[151] NESPOLO L., 2012, p. 52.

[152] il disegno di Legge "Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato" specifica all' art. 8 (Destinazione dei proventi dei titoli abilitativi edilizi) che "i proventi dei titoli abilitativi edilizi e delle sanzioni di cui all'articolo 5, nonché delle sanzioni di cui al citato testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, sono destinati esclusivamente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, al risanamento di complessi edilizi compresi nei centri storici, a interventi di qualificazione dell'ambiente e del paesaggio, anche ai fini della messa in sicurezza delle aree esposte a rischio idrogeologico".

crociate con dati sulla dotazione di edilizia pubblica abitativa e sul fabbisogno esistente.

Inoltre, un ulteriore strumento per agevolare il mercato dell'invenduto privato potrebbe essere il ricorso a un **fondo immobiliare di edilizia sociale**.

Generalmente, il ricorso a fondi immobiliari per edilizia sociale è più praticabile per enti pubblici o fondazioni, anche private, che reputino prioritario l'interesse collettivo mentre lo è meno per i proprietari privati, ben più attenti a ottenere un valido tornaconto spesso estraneo a operazioni con tale destinazione: al fondo immobiliare per edilizia sociale constano infatti alcuni svantaggi connessi alla natura dell'uso "sociale" inscritto in un mercato che non sempre consente soddisfacenti margini di profittabilità[153].

Tuttavia, alcune recenti esperienze hanno rivelato come lo strumento del fondo immobiliare sociale possa essere un'opportunità anche per soggetti privati per affrontare la problematica questione del patrimonio edilizio invenduto: le imprese costruttrici di un determinato territorio potrebbero conferire a un fondo immobiliare il loro patrimonio immobiliare invenduto, a prezzo inferiore al costo di costruzione, in cambio di quote del medesimo fondo; la cessione dell'invenduto potrebbe consentire agli imprenditori di risolvere in parte la questione del mancato introito e alle banche di ridurre la svalutazione dei loro crediti.

Il fondo immobiliare per edilizia sociale in particolare potrebbe prevedere formule di affitto a canone calmierato, di locazione con patto di futura vendita o di cessione a prezzi convenzionati, come già sperimentato[154]: alternative che gli investitori immobiliari potrebbero prendere in considerazione per recuperare parte di un investimento che altrimenti finirebbe per "languire" senza prospettive.

6.3. STRUMENTI PER L'INNOVAZIONE SOCIALE

Il termine innovazione sociale può avere molti sensi. Infatti può significare semplicemente un' innovazione "socializzata" che crea nuovi sapere tecnici o organizzativi; ma anche un' innovazione "sociale", ossia un approccio pragmatico ai problemi sociali, che applica tecniche manageriali per risolvere problemi nel presente(…) Innovazione sociale implica anche l'impiego di nuove tecnologie e soprattutto di nuove forme organizzative, dove l'organizzazione dal basso convive con una "socialità di rete" e dove le stesse relazioni sociali diventano strumenti da mobilizzare nell' attività imprenditoriale[155].

Il concetto di innovazione sociale ha un duplice carattere, in quanto presuppone da un lato risposte concrete a bisogni sociali (*welfare*, qualità ambientale, disagio e marginalità,…) insoddisfatti dai consueti strumenti di mercato (innovazione "sociale") e dall'altro un maggiore protagonismo e aumento di competenza nella collettività (innovazione "socializzata"): in pratica, la creazione *diretta* - l'*output* dell'innovazione, ovvero il servizio prodotto - e la creazione *indiretta* di valore sociale - l' aumento di capacità degli individui grazie a un processo collettivo di apprendimento, mutuo insegnamento e nuove modalità di collaborazione e decisione (*empowerment*) - sono aspetti "intersecati" nei processi di innovazione sociale[156].

[153] Contenuti desunti da confronto diretto con dott.ssa arch. Paola Di Pasquale, responsabile fondo HSItalia Centrale.
[154] il riferimento è al Comune di Bergamo, ad esempio, dove è stato istituito un apposito fondo immobiliare "contro la crisi" attraverso il quale le imprese hanno ceduto il loro invenduto recuperandone parte del valore attraverso l'acquisizione di quote del medesimo fondo; http://www.bergamonews.it/economia/un-fondo-immobiliare-la-crisi-delledilizia-156546.
[155] MURRAY R., CAULIER GRICE J., MULGAN G., 2011, p. 4.
[156] http://www.che-fare.com/vademecum/3-concetti-e-definizioni-sullinnovazione-sociale/

Le Pubbliche Amministrazioni si trovano spesso in difficoltà a intraprendere percorsi di innovazione in ambito sociale, in parte per la reticenza a sostenere componenti di rischio spesso elevate connesse al settore, in cui l'aspetto del rientro economico è secondario rispetto all'utilità sociale, in parte per un *gap* culturale che si traduce in un certo sospetto verso iniziative "inesplorate".

Esistono però possibili strumenti di *governance* in capo agli enti locali per promuovere l'innovazione sia sociale sia socializzata.

- Innovazione sociale/socializzata:

Le Amministrazioni sono il principale operatore per l'erogazione di lavori, servizi e forniture di pubblica utilità: l'adozione di **procedure per contrarre** innovative può costituire un'occasione efficace per garantire da un lato servizi più efficienti e dall'altro comunità più critiche e competenti. A questo proposito, l'**appalto precommerciale** e il ***Social Impact Bond*** (vedi paragrafi 6.2.1 e 6.2.2), indipendentemente dall'ambito di applicazione[157], sembrano particolarmente interessanti in quanto da un lato presuppongono l'erogazione di beni e servizi innovativi in relazione ai quali la comunità è destinataria e dunque "fine" dell'operazione (innovazione sociale) e dall'altro veicolano un nuovo concetto di comunità come "mezzo" dell'innovazione stessa (innovazione socializzata): mentre infatti nel sistema di contrattazione tradizionale l'utente finale non viene coinvolto nell'*iter* procedurale che rimane in capo ai soggetti istituzionali, tali sistemi di appalto riconoscono invece un ruolo determinante all'interno del procedimento alle risorse umane che divengono così sia il "fine" del processo ideativo sia, grazie all'acquisizione di nuove competenze, il "mezzo"con il quale renderlo possibile.

- Innovazione socializzata:

Le **dinamiche di "ascolto" e di partecipazione** nei processi decisionali sono indispensabili per inquadrare le problematiche di un contesto e le politiche più efficaci per risolverle e per formare comunità più consapevoli e proattive nel processo di trasformazione del proprio territorio.

L'immigrazione e il profilo multietnico sono caratteri costituitivi della società contemporanea: le **politiche di integrazione** sono indispensabili per la configurazione di una società più ricettiva e solidale.

6.3.1 Procedure di appalto: la comunità come "fine" e "mezzo" dell'innovazione sociale

La peculiarità dell'approccio socialmente innovativo dell'appalto pre – commerciale (vedi paragrafo 6.2.1) è l' eventuale inserimento all'interno del procedimento, e

[157] Mentre il Social Impact Bond riguarda esclusivamente progetti di natura sociale, l'appalto precommerciale interessa invece ambiti applicativi più disparati, dall'energia, alla mobilità, alle infrastrutture digitali, al welfare.

in particolare nella fase di simulazione d'uso del prodotto preliminare all'aggiudicazione, di pratiche di *living labs.*

Le metodologie di *living labs* sono uno strumento di co-progettazione basato su innovazione aperta[158], coinvolgimento dell'utente finale, applicazione alla vita reale e controllo della sostenibilità economico-finanziaria dell'operazione (vedi paragrafi 3.2.2 e 4.2.1).

Attraverso la sinergia *bottom-up* tra le diverse professionalità coinvolte, il *living lab* favorisce da un lato *l'innovazione sociale*[159] attraverso la produzione di beni e servizi ideati secondo modalità multidisciplinari e interattive, e dall'altro *l'innovazione socializzata*[160] promuovendo l'evoluzione dell'utente da semplice *consumer* a *prosumer*[161] e il suo ruolo attivo come principale referente per le dinamiche di mercato, nella co-ideazione e perfezionamento del progetto, in modo da ridurre il rischio di fallimento in caso di prodotti poco attinenti alle esigenze reali della collettività: in questo senso, la comunità rappresentata dagli utenti finali è sia "obiettivo" del servizio innovativo, sia "strumento" per garantire il successo imprenditoriale del progetto.

La **Regione Val d'Aosta** rappresenta al momento l'unico caso nazionale che ha sperimentato una metodologia di *living lab* all'interno di un appalto pre – commerciale per l' erogazione di servizi innovativi nel campo dell'energia e della mobilità, sfruttando il contributo di una comunità pro-attiva e partecipe nel percorso progettuale: l'iniziativa, seppure molto complessa, ha riscontrato un notevole successo alla luce dell'elevato numero di offerte pervenute[162]. Procedure analoghe

[158] Il termine "innovazione aperta" sottende "un sistema in cui cooperazione e legami fra attori diversi generano input innovativi utili per il mercato. In altre parole, innovazione aperta indica il fatto che network di organizzazioni, pubbliche e private, agiscono insieme per innovare; la creazione di valore non è il risultato esclusivo di una trasformazione interna di input in output – come indica il tradizionale modello di innovazione – piuttosto la combinazione intelligente ed efficace di risorse interne ed esterne". QUARATINO L., SERIO L., 2009, p. 65.

[159] MURRAY R., CAULIER GRICE J., MULGAN G., 2011, p. 4.

[160] Ibidem.

[161] Il termine "prosumer", ampiamente diffuso in letteratura e originato dalla crasi tra "consumer" e "producer", traduce il concetto di un consumatore che non è solo passivo beneficiario di un servizio ma è anche attivamente partecipe nel processo di produzione, grazie a una maggiore responsabilità nel processo ideativo e a più strutturate competenze critico-operative. http://www.treccani.it/enciclopedia/prosumer_(Enciclopedia_della_Scienza_e_della_Tecnica)/

[162] La Regione Val d'Aosta nell'ambito del Programma ALCOTRA di cooperazione transfrontaliera Italia – Francia (vedi paragrafo 3.2.2 del presente lavoro) ha pubblicato due bandi di appalto pre – commerciale per l'acquisizione di servizi nell'ambito di Ricerca e Sviluppo. Il progetto, avviato tra settembre 2010 e ottobre 2013, ha visto coinvolte la Regione Autonoma della Val d'Aosta come primo acquirente, la Regione Piemonte, la Regione Liguria, le regioni francesi Provence Alpes Côte d'Azur, Rhone Alpes. Dopo una prima fase di acquisizione di informazioni per delineare il quadro dei bisogni, la Regione ha bandito due bandi di gara inerenti i settori di smart energies (sistemi di accumulo energetico, monitoraggio, controllo e gestione dei consumi e delle produzioni energetiche, gestione intelligente delle reti di servizi,…) e di smart mobility (monitoraggio della rete stradale mediante sensori per rilevare le condizioni ambientali, sistemi innovativi per il pagamento della sosta integrati con sistemi informativi sui trasporti pubblici locali, sistemi di gestione di veicoli in condivisione,…), rispettivamente di importi lordi pari a 907.000,00 € e 333.000,00 €. Nel primo appalto (inerente sia smart mobility sia smart energy), a seguito della pubblicazione nel marzo 2012 del bando sono state formulate 9 offerte da parte di imprese localizzate in Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Lombardia; successivamente (ottobre 2012) sono stati firmati i contratti con 5 imprese aggiudicatarie della prima fase, che hanno realizzato il progetto di ricerca, sviluppo e prototipazione e contestualmente presentato le offerte per la sperimentazione in ambiente living lab inerenti la seconda fase dell'appalto (aprile 2013). A seguito di aggiudicazione della seconda fase, sono stati firmati i contratti con 3 imprese, che tra giugno e ottobre 2013 hanno avviato la fase di test in condizioni reali nell'ambito di 2 living labs transfrontalieri: MobInVallée, con il coinvolgimento di utilizzatori a Cogne, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso e nei Comuni francesi della Valle d'Aulps (Chablais), per la sperimentazione di servizi innovativi per la gestione della sosta integrata con sistemi informativi sui trasporti pubblici locali, e Applus Energie, con il coinvolgimento del Politecnico di Torino - sedi di Mirafiori e Verrès, di ISITIP di Verrès, dell'Università di Savoia - sedi di Annecy e Chambéry, ai fini del monitoraggio, controllo e gestione da remoto dei consumi e delle produzioni energetiche di utenze caratterizzate da sistemi energetici complessi in edifici pubblici. Nel secondo appalto inerente le smart energies, a seguito della pubblicazione del bando (novembre 2012), sono state presentate 4 offerte; nel mese di aprile 2013 sono stati firmati i contratti con 2 imprese aggiudicatarie della prima fase; nel luglio 2013, conclusa la prototipazione, le imprese hanno avviato la sperimentazione in ambiente living lab per la selezione finale. ALCOTRA, 2013.

sono in previsione anche in altri appalti pre – commerciali attualmente in corso, tra cui ad esempio quello avviato dalla Regione Puglia (vedi paragrafo 6.2.1).

Nel caso del *Social Impact Bond* (vedi paragrafo 6.2.2), oltre al carattere eminentemente sociale del contratto, la specificità è che proprio dal raggiungimento di determinati obiettivi di *empowerment* della comunità (*innovazione socializzata*) a cui è rivolta l'iniziativa, concretamente misurabili in termini economici, dipende la sostenibilità dell'appalto e il successo nell'erogazione di servizi innovativi (*innovazione sociale*).

Il *Social Impact Bond* è fondato sull'assunto che l'offerta di servizi sociali innovativi preventivi - a totale carico di un investitore privato - favorisca un risparmio di spesa pubblica rispetto all'erogazione *ex post* e che dalle economie generatesi possa essere finanziato lo stesso appalto e prodotto un ritorno economico per il soggetto sia pubblico sia privato.

In sostanza, l'offerta di servizi sociali efficaci è funzionale da un lato alla formazione di una comunità più consapevole, strutturata e con una maggiore qualità della vita ma anche alla capacità di generare un ritorno economico che è tanto più consistente quanto minori saranno gli investimenti pubblici necessari per risolvere tensioni ed emergenze sociali.

Questo è il caso ad esempio dei *Social Impact Bonds* inerenti l'avvio di pratiche di reinserimento dei carcerati, in cui l'erogazione di servizi di supporto formativo, professionale, psicologico particolarmente efficienti mira a ridurre la percentuale di recidiva dopo il rilascio e consente dunque una riduzione degli oneri a carico dell'Ente Pubblico per l'eventuale re-incarcerazione.

Oltre all'obiettivo di promuovere una comunità socialmente più integrata e virtuosa ("fine"), l'appalto si propone quindi attraverso la riduzione degli atteggiamenti devianti e antisociali ("mezzo") di incrementare in modo inversamente proporzionale i benefici economici derivanti dalla riduzione della spesa pubblica, consentendo di conseguenza di ripagare i servizi innovativi erogati: in questo senso, dunque, la comunità (in questo caso di detenuti) è non solo "fine" del procedimento ma anche il "mezzo" per garantire la sostenibilità economica dell'appalto stesso.

6.3.2 Pratiche di partecipazione: strumenti "materiali", "immateriali", "ibridi"

La partecipazione della comunità ai processi decisionali pubblici è uno strumento essenziale per costruire comunità più consapevoli e protagoniste.

Le modalità di relazione che un ente di governo può attivare con la collettività sono molteplici e spaziano dalla semplice informazione "a senso unico" in merito a scelte imposte "dall'alto", alla consultazione su decisioni determinate o da ancora da assumere, alla progettazione partecipata per cui l'analisi dei problemi e l'elaborazione di soluzioni sono definiti congiuntamente dai vari attori e dall'ente pubblico, a forme di partecipazione più attiva (*empowerment*) nell'ambito delle quali gli attori hanno le capacità per gestire autonomamente i progetti e le scelte collettive risultano vincolanti per l'Amministrazione[163].

Tra gli strumenti più efficaci di cui gli Enti Pubblici si avvalgono per promuovere la partecipazione si individuano in particolare tre tipologie:

[163] SERVIZIO COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA, 2009. p. 38.

- la prima prevede l'avvio di percorsi di concertazione tramite strutture istituzionali fisicamente radicate nel territorio nell'ambito delle quali viene avviato un dialogo "reale" tra le parti coinvolte;
- la seconda implica il ricorso alle tecnologie digitali come strumento da cui scaturiscono modelli di condivisione prevalentemente "virtuali" e servizi tendenzialmente "immateriali";
- la terza declina le tecnologie "ubique" come strumento per promuovere processi di trasformazione e riqualificazione "fisica" dello spazio urbano attraverso il coinvolgimento delle comunità locali.

In tutti e tre i casi, comunque, l'obiettivo è costruire comunità più radicate nel territorio in quanto più responsabili in merito alle dinamiche di trasformazione fisica, culturale, sociale, economica in atto nel contesto di riferimento, e più competenti nell'acquisire una propria "voce" in proposito.

Al primo modello appartengono gli **strumenti "materiali"**, ovvero le pratiche di confronto più tradizionali promosse dall'Ente di governo centrale (il Comune, ad esempio), rappresentate da organismi istituzionali operativi a livello di quartiere e caratterizzate dal rapporto interlocutorio concreto tra gli operatori: in questo caso, l'Amministrazione riconosce il ruolo attivo dei cittadini nel delineare il quadro delle esigenze del proprio territorio e promuove iniziative di "ascolto" alla scala locale, attraverso la costituzione di appositi comitati di quartiere composti da residenti, attori economici, sindacati, terzo settore, rappresentanti del Comune, preposti alla individuazione delle problematiche e delle priorità di azione, alla condivisione delle strategie da attuare e alla comunicazione agli enti di governo sovra - ordinati degli obiettivi condivisi, ai fini dell'eventuale stanziamento di risorse pubbliche[164]. Si tratta di una metodologia di dialogo consolidata che tuttavia può anche avvalersi di formule partecipative ed espressive originali: le idee vengono infatti raccolte e sviluppate sia attraverso consuete "arene" e sedute pubbliche, sia tramite metodologie di *living labs* che prevedono il ricorso a tecnologie digitali e a diverse forme di dibattito e co-progettazione (tra cui *workshops,* attività di *matching*, *game development*, *walking tours,…)*[165].

Nel secondo modello rientrano gli **strumenti "immateriali"**, ovvero le tecnologie informatiche.

Da anni le Amministrazioni dispongono di strumenti sofisticati in grado di diffondere efficacemente flussi informativi: tuttavia, per garantire una reale partecipazione non è sufficiente solo la "trasmissione di informazioni" ma è anche necessaria l'attivazione di più efficaci dinamiche di interazione che consentano ai cittadini di partecipare in modo concreto alle scelte politiche, proponendo idee ed esprimendo opinioni in merito. Essenziali a questo proposito sono le infrastrutture digitali "interoperabili" - piattaforme *online*, *social networks, apps,…* - che offrono la possibilità agli individui di essere parte attiva del processo decisionale[166]. Tali

[164] È il caso dei "Programmi d'Area" avviati in diversi quartieri di città europee oggetto di complessi processi di rigenerazione, tra cui Ghent (riqualificazione urbana del quartiere di Lederberg, vedi paragrafo 4.2.2.1 del presente lavoro), Helsinki (riqualificazione dei distretti di Arabianranta, Toukola-Vanhakaupunki, vedi paragrafo 3.2.3 del presente lavoro), Malmö (riqualificazione dei quartieri di Seved, Holma-Kroksbäck, Lindängen, Manor, Segevång, vedi paragraf. 3.2.3 e 4.2.2.1 del presente lavoro) e dell'iniziativa di istituzione di comitati di quartiere nell'ambito della rigenerazione urbana di East Manchester (vedi paragrafo 3.2.3 del presente lavoro).

[165] E' il caso ad esempio delle iniziative di partecipazione attivate nell'ambito della rigenerazione del distretto di Artova ad Helsinki, del quartiere di Rosengård a Malmö, della riqualificazione di Villa Pallavicini e Forte Santa Tecla a Genova, dove particolarmente pregnante è stato il ricorso a tecnologie digitali e sono state adottate metodologie di living labs ("Periphéria" a Genova, "The Neighborhood" a Malmö); vedi paragrafi. 3.2.2 e 3.2.3 del presente lavoro.

[166] Tra gli esempi virtuosi di servizi online della Pubblica Amministrazione, si ricordano "Iperbole", rete civica di Bologna, tra i primi servizi web dedicati ad una cittadinanza attiva e digitale in Italia ed "ePart", un servizio web adottato dal Comune di Udine per la gestione condivisa con la cittadinanza delle problematiche urbane, accessibile via desktop o app, che permette ai cittadini di segnalare all'Amministrazione disservizi e problemi, geolocalizzandoli e comunicando direttamente con gli operatori competenti. NEGRINI E., 2013, pp. 21, 26.

strumenti risultano particolarmente utili, oltre che per veicolare la libera informazione, erogare servizi in tempo reale, garantire la massima connettività del bacino di utenza, anche per rafforzare il protagonismo dei cittadini e il coinvolgimento nella co-progettazione (tramite *living labs*, *workshops* digitali, *forum online,…*)[167]; inoltre, possono risultare strategici per indirizzare le politiche pubbliche in merito allo stanziamento di risorse, sulla base dell'analisi delle esigenze collettive raccolte tramite apposite piattaforme di condivisione in rete[168].

Nel terzo modello rientrano gli **strumenti "ibridi"**, una sorta di "via di mezzo" tra le modalità sopra illustrate, nell'ambito dei quali le ICT sono utilizzate nei processi di rigenerazione urbana per contribuire al potenziamento della coesione sociale e alla riqualificazione dello spazio fisico attraverso il coinvolgimento dei residenti: in questo caso, la natura "immateriale" delle tecnologie utilizzate si confronta con la realtà ambientale e sociale chiaramente identificata e "materialmente" riconoscibile di contesti urbani degradati e in trasformazione, nei quali vengono avviate procedure di ascolto che, attraverso il supporto digitale, convertono le esigenze della comunità in specifici indirizzi di pianificazione per l'Amministrazione.

A questo scopo particolarmente utili sono strumenti interoperabili a livello locale, quali:

- piattaforme per divulgare le informazioni, erogare servizi, mettere i cittadini nelle condizioni di comprendere le dinamiche di cambiamento del proprio quartiere ed avere "voce in capitolo"[169];

Un esempio brillante di ricorso di tecnologie informatiche nei processi partecipativi è costituito inoltre dal progetto "Participact", un esperimento di partecipazione tramite smartphone su larga scala avviato dall'Ateneo di Bologna, condiviso tra volontari e ricercatori, attivo dal dicembre 2013 al dicembre 2014. Ai volontari (in genere studenti) che aderiscono all'iniziativa è fornito per 12 mesi uno smartphone con condizioni di traffico telefonico agevolato, sul quale sono installate apps per la raccolta di dati sia in forma passiva (copertura cellulare, geolicalizzazione, attività svolta dall'utente) sia attiva (suggerimenti, tags, fotografie…) e per la loro condivisione con gli altri partecipanti e ricercatori. Obiettivo principale è costituire una rete informativa sui luoghi e i servizi della città grazie alla raccolta di osservazioni, proposte, riflessioni. Operativamente, i ricercatori inviano una richiesta di raccolta dati (task) inerenti un particolare argomento (traffico, sicurezza urbana,…) direttamente sullo smartphone con indicazioni precise e scadenza nella consegna; ad ogni risposta ai tasks viene fornito un punteggio individuale secondo un principio di gaming, che dà l'opportunità al termine del processo di ottenere agevolazioni o premi (consegna del cellulare al termine dell'esperimento). Informazioni dirette fornite da prof. Ing. Antonio Corradi, Università di Bologna.

[167] E' il caso delle politiche avviate dalle Amministrazioni Comunali delle città di Ghent e di Helsinki, finalizzate a costruire attraverso i supporti digitali un dialogo con gli utenti finali chiamati a svolgere un ruolo attivo nell'implementazione di progetti innovativi nell'ambito delle ICT: Ghent Living Lab promuove, oltre ad iniziative per facilitare l'accesso aperto alle informazioni, anche strumenti per attivare la collaborazione con i cittadini nello sviluppo di servizi di pubblico interesse (cit@del on the move, Slim op weg); l' Amministrazione Comunale di Helsinki e Forum Virium, l'ente che coordina i living labs, hanno attivato diversi progetti nel campo dei nuovi media (StadiTv, Finnish mobile tv,…), dell'informazione (Helsinki Developer Portal, Apps4Finland, Helsinki Region Infoshare, Ubiquitous Helsinki,…), del turismo e della cultura (Digital Guestbook, One Baltic Sea Region, Helsinki Tourist Studio, Helsinki Host City, Social video,…), dei servizi (CitySDK, Smart Urban Spaces, Nappula, Helsinki Region intelligent traffic services, Traffic information platform, Raksa.info,…), attraverso la vivace partecipazione degli utilizzatori. Vedi paragrafo 3.3.2 del presente lavoro.

[168] Il riferimento è all'applicazione di procedure di bilancio partecipativo online. E' il caso ad esempio del progetto avviato dal Dipartimento della Gioventù del Comune di Helsinki per coinvolgere i giovani residenti in diversi quartieri della città nella definizione dei servizi inerenti il tempo libero e ritenuti necessari, da finanziarsi con risorse comunali: a questo proposito è stato costituito un portale informatico per la raccolta, valutazione, selezione di idee e la comunicazione dei risultati raggiunti al Comune, per l'eventuale accettazione e successivo stanziamento di risorse. Vedi paragrafo 4.2.2.2 del presente lavoro.

[169] A Helsinki, nell'ambito dell'intervento di rigenerazione del comparto di Arabianranta, nel 2002 è stata istituita, sulla scia dell'attivazione della rete sperimentale di fibra ottica a banda larga, la piattaforma digitale "Helsinki Virtual Village" che mette in relazioni abitanti, utenti, imprese in un dialogo e scambio continuo di informazioni; a East Manchester è stata data particolare importanza all'infrastutturazione digitale del territorio fino dall'avvio del procedimento di rigenerazione: l'attivazione del network "Eastserve", coordinato da MDDA in sinergia con l'Amministrazione Comunale, organizzazioni locali e cittadini, e accessibile attraverso un sistema di connessione wireless a banda larga, ha fornito un efficace strumento di divulgazione delle informazioni e di accesso ai servizi locali, a cui contribuiscono attivamente i residenti attraverso attività di giornalismo online. Vedi paragrafo 3.2.2 del presente lavoro.

- servizi *online* per promuovere iniziative di cittadinanza attiva[170];
- progetti digitali sviluppati in co-progettazione con gli utenti per potenziare il legame tra comunità e quartiere promuovendo idee in merito alla riqualificazione dello spazio pubblico[171] e per sviluppare nuove competenze[172].

6.3.3 Politiche di integrazione: il possibile contributo dell'*urban farming* e dall'imprenditoria sociale nei processi di rigenerazione urbana

La disponibilità di spazi fisici da riconvertire in community asset consente di concentrare spazialmente interventi di coesione e sviluppo, generando potenzialità derivanti dalla contaminazione tra servizi sociali, educativi, attività culturali e ricreative, formazione, creazione d'imprese[173].

In un'epoca di consistente immigrazione concentrata prevalentemente nelle città, la presenza degli stranieri è un elemento costitutivo nei processi di rigenerazione urbana.

Le formule per promuovere processi di integrazione nell'ambito di interventi di rigenerazione urbana sono molteplici e spaziano dalle azioni culturali - quali cam-

---

Diverse biblioteche pubbliche di East Manchester poi sono state selezionate nei quartieri di Miles Platting e Newton Heath come punti di accesso "pilota" alla rete informatica di servizi comunali, grazie alla definizione di un sistema di accesso web semplice e immediato: in questo modo è stato registrato un considerevole incremento degli utenti, tanto che le biblioteche sono divenute un efficace polo aggregatore per la comunità del quartiere; VIITANEN J.V., 2011, p. 191.

[170] A East Manchester, nel 2005 MDDA ha attivato con l'Amministrazione tre progetti "pilota" - "Environment on Call", "Crime on Call", "e-Participation" - inerenti la costituzione di servizi interoperabili online finalizzati a divulgare informazioni, registrare problematiche e attivare una vivace partecipazione della comunità per contribuire al miglioramento della qualità della vita e alla riqualificazione del proprio quartiere. Attraverso i servizi "Environment on Call" e "Crime on Call" i cittadini possono accedere online, per via telefonica, e-mail o fax a un centro di contatto - istituito presso il servizio ambientale del Comune nel primo caso e presso il presidio locale New Deal for Communities Crime and Safety Officers nel secondo - e, compilando apposito modulo, comunicano eventuali problemi di igiene ambientale e di sicurezza (manutenzione di parchi, strade, situazioni di pericolosità e degrado sociale); la segnalazione viene georeferenziata attraverso apposito sistema di mappatura GIS e un report trasmesso al servizio comunale competente per l'attivazione dell'intervento. "E-participation" è uno strumento finalizzato a supportare il dialogo aperto e trasparente all'interno della comunità, con particolare riferimento alle tematiche di riqualificazione urbana: il sistema, inserito all'interno della piattaforma web comunale, mette nelle condizioni i cittadini di confrontarsi sulle proposte di trasformazione in atto, costruire un proprio database di mappe georeferenziate, apporre commenti e integrazioni, sviluppare discussioni attraverso la costruzione di forum di dibattito. KINGSTON R., BABICKI D., RAVETZ J., 2005, pp. 11, 13.

[171] È quanto sperimentato a Malmö, nell'ambito dei progetti URBLove e Parapolis attivati all'interno del Living Lab "The Neighborhood" inerente la riqualificazione urbana dei quartieri di Rosengård e Fosie, dove i giovani residenti sono stati invitati a esprimersi su come è possibile riscoprire gli spazi pubblici del quartiere e come trasformarli e migliorarli attraverso simulazioni virtuali. Vedi paragrafo 3.2.2 del presente lavoro.

[172] A questo proposito, di recente è stato attivato da Alfamicro, una compagnia di consulenza nel settore delle ICT, in sinergia con diversi paesi europei - Portogallo, Italia, Finlandia, Regno Unito, Danimarca, Norvegia e Belgio – il progetto *MyNeighborhood* che riguarda l'attivazione di progetti "pilota" in alcuni quartieri di città europee, allo scopo di promuovere il protagonismo dei residenti in merito alle problematiche del proprio territorio (mobilità, ambiente, integrazione,…) tramite un processo di co-creazione supportato dalle tecnologie ICT. Tra i progetti in corso, "Birmingham, my clean and lean neighborhood", nel quale è in fase di costruzione un sistema di apps per migliorare la mobilità urbana insieme agli abitanti; "Lisbona, myneighborhood my world", in cui è allo studio un sistema di apps per la partecipazione e responsabilizzazione civica, ad esempio per segnalare idee su come rigenerare lo spazio pubblico; "Aalborg, my healthy neighborhood", che riguarda la reazioni di gruppi di urban farming per la condivisione di competenze e per l'impiego della popolazione anziana; "Milano, myneighbourhood, my happy life", inerente la progettazione di una job bank per aumentare la connettività tra le persone e ridurre la disoccupazione a livello locale. BATTISTONI F., 2013.

[173] COTTINO P., ZANDONAI F.,2012, p. 11.

pagne di sensibilizzazione sul tema del contrasto alla xenofobia e strategie di formazione/inserimento professionale degli immigrati[174] - ad azioni di riqualificazione fisica di spazi intesi come "perno" intorno a cui costruire nuovi processi di socialità[175].

Nell'ambito di quest' ultima modalità, un utile contributo potrebbe essere fornito in particolare dalla pratica dell'*urban farming* in quanto funzionale – oltre che allo sviluppo di un sistema di produzione, distribuzione e consumo di cibo più sostenibile[176] e alla formazione di comunità più *senzienti* e *resilienti*[177] - anche a stimolare una maggiore competitività e protagonismo da parte degli stranieri, grazie allo sviluppo di più strutturate competenze professionali nel campo, in questo caso, della produzione alimentare.

Oggi molte comunità immigrate si concentrano in zone urbane caratterizzate da diffuso degrado socio-economico e ambientale e dalla presenza di aree abbandonate e sottoutilizzate con un elevato potenziale di trasformazione; inoltre, spesso molti immigrati provengono da contesti specificatamente rurali, portando con sé nel paese di accoglienza un possibile *background* di competenze nel settore.

Un eventuale ambito di approfondimento per una Pubblica Amministrazione che volesse dunque attuare strategie di integrazione correlate a procedure di rigenerazione urbana potrebbe essere quello di promuovere a livello istituzionale la pratica dell' "agricoltura sociale"[178] in contesti multietnici caratterizzati dalla disponibilità di aree da riconvertire a pubblico interesse, facendo "leva" sulle specificità delle diverse comunità, sul loro spirito di iniziativa e capacità imprenditoriale, e interpretando quindi la diversità culturale come una risorsa per lo sviluppo dell'economia locale.

A questo proposito sarebbe necessario operare un "salto di scala" concettuale per andare oltre la visione di singolo appezzamento da dedicare ad orto urbano che, per quanto di riconosciuto interesse sociale, per la sua natura spesso limitata e connessa a iniziative circoscritte e autogestite su base volontaria non contribuisce al potenziamento di un "sistema" più ampio di benefici e interessi correlati.

Sarebbe dunque auspicabile attivare da parte dell'Ente Pubblico una regia unitaria sotto la quale avviare un processo "capillare" di relazioni istituzionali tra Amministrazione, terzo settore, organizzazioni *no profit*, imprenditoria sociale, cooperative di abitazione e residenti, cooperative agricole, allo scopo di sviluppare una "rete" integrata di *stakeholders* e di spazi pubblici da riqualificare al di là del singolo episodio "puntiforme" e di conseguenza attivare possibili progetti imprenditoriali economicamente sostenibili e competitivi.

E' quanto è stato fatto ad esempio dall'Amministrazione di **Malmö** dove è stata sviluppata una efficace rete relazionale per l'attuazione di diffuse pratiche di *urban farming* come strumento di integrazione e rigenerazione sociale, fisica ed economica in diversi quartieri multietnici e degradati della città: la particolarità delle politiche messe in atto dal Comune consiste nell'approccio "sistemico" alle questioni del riuso urbano connesso alle pratiche agricole, declinate attraverso il

[174] le azioni di supporto formativo e linguistico, accompagnamento all'inserimento professionale, riconoscimento dei titoli di studio, invito alla partecipazione che, ad esempio, sono state attivate dall'Amministrazione Comunale di Torino nel programma di rigenerazione di Barriera di Milano sono parte "portante" di un processo di pianificazione che mira all'integrazione sociale all'interno di un quartiere fortemente multietnico. Vedi paragrafo 4.2.3.2 del presente lavoro.

[175] è il caso dell'iniziativa di utilizzo temporaneo dello spazio pubblico presso l'area dismessa Alcatel in Gasmeterlaan nel quartiere di multietnico di Rabot Blaisantvest, a Ghent. Vedi paragrafi. 3.1.3, 3.2.3, 4.2.3.1 del presente lavoro.

[176] Vedi paragrafo 4.3.1.3 del presente lavoro.

[177] INFANTE C., 2013.

[178] "L'agricoltura sociale è quell'attività che impiega le risorse dell'agricoltura per promuovere o accompagnare azioni terapeutiche, di riabilitazione, di inclusione sociale e lavorativa di persone svantaggiate o a rischio di esclusione sociale" (…) "Per funzione sociale svolta dalle attività agricole si può far riferimento agli impatti sociali impliciti generati dal coinvolgimento in agricoltura di soggetti a bassa contrattualità" (…)"Per agricoltura sociale intendiamo riferirci alle situazioni in cui i risultati di carattere sociale sono perseguiti e previsti in modo esplicito". SENNI S., 2008, p. 2.

disegno unitario degli spazi da dedicare ad agricoltura e il coinvolgimento delle comunità di stranieri, delle cooperative edilizie, del terzo settore, allo scopo di sviluppare concreti progetti imprenditoriali con rilevanza economica estesa alla scala di quartiere e di città[179].

6.3.4 Conclusioni

In un tempo in cui le tecnologie di informazione e comunicazione sono sempre più sofisticate e in cui è avvenuta ormai diffusamente la presa di coscienza da parte degli enti di governo del ruolo indispensabile svolto dalla collettività nella definizione di politiche pubbliche efficaci, le strategie per promuovere un processo di evoluzione di "comunità intelligenti", ovvero più protagoniste della vita pubblica, più coscienti e coese, sono molteplici.

Sempre più diffusa è la consapevolezza che l'innovazione sociale provenga "dal basso", attraverso processi di *empowerment* degli utenti che svolgono un ruolo di attivi protagonisti nella definizione dei bisogni e delle possibili modalità per risolverli: in questo senso operano le procedure innovative per contrarre, le pratiche partecipative e le politiche per l'integrazione.

Altrettanto evidente tuttavia è il fatto che gli indirizzi per promuovere lo sviluppo sociale debbano necessariamente provenire "dall'alto", secondo una visione culturale e politica aperta alla sperimentazione di nuovi processi e metodologie.

L'adozione di idonei strumenti di contrattazione, partecipazione, integrazione deve infatti essere stabilito a monte del processo di programmazione degli interventi e delle risorse finanziarie da stanziare, e implica pertanto uno sforzo concreto da parte di un Ente Pubblico nel mettere in discussione il proprio consolidato *modus operandi*: sarebbe dunque indispensabile – prima ancora di parlare di "comunità intelligenti" – ipotizzare un processo di potenziamento di "Amministrazioni intelligenti", attraverso un'azione formativa rivolta agli enti di governo, spesso sprovvisti di una base conoscitiva adeguata rispetto ai numerosi strumenti metodologici e procedurali a disposizione.

Per quanto concerne le **pratiche di contrattazione**, l'attivazione di procedure innovative implica una complessità operativa e un livello di competenze, come meglio specificato in paragrafi 6.2.1 e 6.2.2, non sempre facilmente gestibile con le strutture ordinarie degli enti locali: pertanto, le Amministrazioni sono chiamate ad investire in risorse professionali indispensabili per potere delineare la complessità di tali strumenti e utilizzarli nel modo più efficace per risolvere le proprie esigenze.

Per quanto riguarda le politiche di **partecipazione**, è necessario un cambio di vedute da parte sia dell'ente pubblico sia dei cittadini Da un lato, le Amministrazioni

[179] Nei quartieri di Seved, Rosengård e Lindängen, l'Amministrazione Comunale, l'organizzazione di urban farming "Stadsodling i Malmö", la cooperativa di edilizia sociale MKB proprietaria di molti appezzamenti hanno avviato una sinergia per l'avvio di iniziative capillari di coltivazione di "orti multietnici" e di distribuzione e vendita dei prodotti a km 0 nei bar e ristoranti dei relativi quartieri. In particolare a Rosengård le iniziative di coinvolgimento della comunità di donne immigrate hanno assunto un profilo imprenditoriale nell'ambito sia della produzione alimentare (servizi di catering e ristorazione) sia dell' artigianato etnico grazie alla sinergia con organizzazioni e imprese sociali, tra cui Yalla Trappan (http://www.yallatrappan.se/yalla-trappan/about-yalla-trappan-19619446) e Herrgårds Kvinnoförening (http://medea.mah.se/tag/herrgards-kvinnoforening/). La prima si occupa di avviare percorsi di inserimento e start - up d'impresa, provvedendo anche alla formazione di posti di lavoro remunerati nel campo della produzione tessile e della ristorazione: attraverso la sinergia con le organizzazioni di urban farming, attualmente Yallatrappan gestisce a Rosengård anche un rinomato ristorante etnico biologico. La seconda svolge prevalentemente un ruolo formativo attraverso la costituzione di social networks rivolti alle donne immigrate, allo scopo di formazione e inserimento professionale nei settori dell'alimentazione e dell'artigianato. Vedi paragrafi 3.1.3, 3.2.2, 4.2.3.1, 4.3.1.3 del presente lavoro e SOLTANI A. 2013, p. 26.

sono a volte "affette" dalla cosiddetta sindrome "DAD" (Decido-Annuncio-Difendo) per cui attraverso azioni impositive e unidirezionali rischiano di produrre politiche pubbliche inefficaci perché non motivate da esigenze effettive; inoltre, il rischio di una visione settoriale dovuta all'approccio cosiddetto NIMO (*Not-In-My-Office*), inteso come tendenza alla de-responsabilizzazione delle competenze all'interno dei singoli servizi istituzionali, pregiudica un *modus operandi* interdisciplinare che invece sarebbe auspicabile per affrontare, attraverso percorsi di dialogo "trasversale", la complessità dei processi di trasformazione fisica, socio-culturale ed economica del territorio. Dall'altro, poi, permane da parte dei cittadini - troppo abituati a ragionare nella prospettiva NIMBY (*Not-In-My-Backyard)* e a delegare scelte ad altri a cui poi imputeranno la "colpa" in caso di eventuali fallimenti - una certa indifferenza e indisponibilità a spendersi in occasioni di confronto in cui sono chiamati a uno sforzo di revisione critica di atteggiamenti consolidati[180].

Per promuovere il successo di pratiche partecipative, sono dunque altrettanto indispensabili sia la volontà istituzionale di attivare meccanismi di partecipazione "dal basso" secondo una logica multisettoriale e interdisciplinare che veda coinvolta una pluralità di servizi e competenze comunali, sia l' impegno da parte della collettività a partecipare operativamente alle politiche pubbliche con coscienza, impegno e responsabilità, sulla base di un efficace incoraggiamento "dall'alto".

Si è rilevato che le esperienze più riuscite di partecipazione sono il frutto dell'incontro tra le due parti dei processi, "dall'alto" e "dal basso", *perché la creatività e comunque la buona disposizione dell'istituzione è necessaria ma solo la presenza di una spinta dal basso (…) assicura la fecondità e la durata delle pratiche*[181]: l' approccio riconosciuto generalmente come indispensabile per promuovere la partecipazione, ovvero una mobilitazione *bottom – up* della comunità, non può quindi prescindere anche da un'impostazione *top – down*, attraverso cui l'Amministrazione "accompagna" la propria comunità nel percorso di trasformazione della città con efficaci politiche di informazione, formazione e comunicazione.

Tra le azioni erogate "dall'alto", lo stimolo educativo perciò è indispensabile per avviare una *spinta gentile* che *orienti le persone a scegliere il meglio per se stesse, l'ambiente e la società*[182]: a questo proposito è necessario che un Ente Pubblico intraprenda anche politiche di "educazione alla partecipazione", mettendo nelle condizioni i possibili interessati di conoscere gli strumenti operativi a disposizione e di investire in una visione di comunità che persegua obiettivi di interesse comune e di cui gli individui si ritengano attori protagonisti[183].

Il tema del **coinvolgimento degli immigrati nelle pratiche di agricoltura** è "delicato" perché oggi in Italia l'agricoltura si sta "popolando" sempre più di lavoratori

[180] SERVIZIO COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA, 2009, p. 25.
[181] ALLEGRETTI U., 2010, p. 20.
[182] TAMBURINI P.,2010, p. 1.
[183] Un brillante esempio di processo di "educazione alla partecipazione" è stato attivato dalla Regione Emilia Romagna con il progetto "A scuola di mobilità sostenibile", finalizzato alla costruzione di percorsi sicuri casa-scuola. Il progetto è stato caratterizzato da un approccio multidisciplinare e dal coinvolgimento di diversi servizi della Regione, tra cui il "Servizio Comunicazione ed Educazione alla Sostenibilità" con il ruolo di coordinamento delle attività di progettazione partecipata attraverso incontri formativi, workshops e laboratori presso i Centri di Educazione Ambientale diffusi nel territorio, il "Servizio Politiche Familiari, Infanzia e Adolescenza" con il compito di fornire un supporto scientifico e metodologico al percorso formativo, il "Servizio Mobilità Urbana e Trasporto Locale", come finanziatore del 50% dei costi di realizzazione delle opere. In sostanza sono stati individuate - attraverso percorsi partecipati con i cittadini (bambini e ragazzi, genitori, insegnanti, dirigenti scolastici, polizia municipale,…) e articolati sia per steps fomativi "dall'alto" sia per attività di brainstorming "dal basso" - diverse strategie di intervento, tra cui la creazione o messa in sicurezza di piste ciclabili e zone pedonali, l'istituzione di zone 30 in prossimità delle scuole, il rifacimento della segnaletica stradale, la riqualificazione degli spazi di transito. Le idee sviluppate sono state sottoposte ai tecnici competenti per la progettazione e la realizzazione, che è stata poi monitorata con la partecipazione della scuola e delle famiglie per verificare il raggiungimento degli obiettivi preposti. VENTURI G.,2010, p. 2.

stranieri, una categoria socialmente ed economicamente svantaggiata, con basso potere contrattuale, spesso al di fuori della piena regolarità e del rispetto dei diritti, secondo un diffuso fenomeno di *californizzazione* del sistema produttivo basato sull'impiego di manodopera d'immigrati stagionali e a basso costo[184].

Senza entrare nel merito di complesse questioni di natura sociologica ed economica che esulano da questa tesi, per promuovere possibili politiche di integrazione e valorizzazione delle comunità straniere nell'ambito di processi di rigenerazione urbana sarebbe auspicabile da parte di una Pubblica Amministrazione attivare una regia unitaria di relazioni con il terzo settore, le cooperative agricole, i proprietari di lotti e appezzamenti, le comunità straniere, in modo da promuovere una rete coordinata di interventi e possibili percorsi di imprenditoria sociale rilevanti, come ad esempio è stato fatto a Malmö.

A questo proposito sarebbe indispensabile l'adozione di politiche integrate a livello di:

- mappatura delle principali provenienze, competenze e specificità culturali delle diverse comunità presenti sul territorio, in modo da inquadrare le potenzialità di sviluppo professionale più coerenti. Tale obiettivo richiede uno sforzo organizzativo considerevole che va oltre il semplice censimento "quantitativo" delle cifre dell'immigrazione per sconfinare nel terreno della valutazione "qualitativa" del profilo sociale delle comunità straniere. Sarebbe dunque indispensabile attivare analisi complesse e multidisciplinari, dalle valutazioni statistiche alla sociologia urbana, che richiedono un obbiettivo impegno culturale ed economico da parte di un'Amministrazione;
- individuazione e pianificazione delle aree eventualmente da riqualificare da dedicarsi ad agricoltura urbana e periurbana, secondo un disegno unitario;
- sviluppo di progetti di formazione rivolti agli stranieri in sinergia con le cooperative agricole e con gli istituti professionali;
- eventuali accordi con i proprietari degli appezzamenti (privati e istituzionali) per l'avvio di pratiche coordinate a livello di quartiere e finalizzati alla costituzione di un "sistema" integrato di appezzamenti da dedicare ad agricoltura urbana;
- incentivazioni di percorsi di *start-up* per iniziative imprenditoriali rivolti agli stranieri, in sinergia con le imprese sociali.

Policies per l'innovazione sociale

[184] COSTANZO A., 2010, p. 3.

6.4 STRUMENTI DI *GOVERNANCE*

6.4.1 Strumenti di natura giuridico – amministrativa

Nel processo evolutivo verso una città intelligente, sempre più evidente pare il fatto che l'azione individuale di un ente pubblico non possa garantire il perseguimento di obiettivi così complessi connessi allo sviluppo sostenibile del territorio da un punto di vista ambientale, sociale ed economico nel medio – lungo termine[185]: il ruolo della partecipazione "corale" degli *stakeholders* in una stretta sinergia tra enti pubblici, imprese, cittadini, centri di ricerca è una condizione indispensabile per raggiungere obiettivi concreti che altrimenti rimarrebbero puramente teorici.

A questo scopo, da alcuni anni vari enti pubblici hanno adottato modelli organizzativi per rendere possibile il cambiamento, facenti capo sostanzialmente a diverse modalità di *governance* quali:

- la costituzione di enti giuridici esterni all'Amministrazione ma cooperanti con questa, quali fondazioni o associazioni;
- la revisione della struttura interna dell'Ente;
- l'avvio di processi di cooperazione intercomunale.

In tutti i casi obiettivo comune è "fare rete" con gli operatori territoriali per individuare strategie condivise, perseguire congiuntamente forme di finanziamento, stimolare la diffusione di competenze e di un *know how* teso a potenziare l'attrattività del territorio, lo spirito imprenditoriale, l'innovazione.

Nonostante le differenze insite nella rispettiva natura giuridica[186], sia le associazioni sia le fondazioni consentono un'ampia partecipazione delle imprese e delle istituzioni locali, con il vantaggio di "legittimare" azioni comuni con rappresentino *non solo il singolo ente ma la città nel suo complesso*[187].

La città di **Torino** ha scelto come strumento di *governance* per gestire il processo di evoluzione in *smart city* la Fondazione: la "Fondazione Torino Smart City per lo Sviluppo Sostenibile" ufficialmente operativa dal 2011, in cui è andata a convergere la Fondazione "Agenzia Energia Ambiente" fondata nel 1998, attraverso un "Cruscotto Urbano" (strumento di progettazione, realizzazione, monitoraggio e valutazione per tutti i settori comunali e per i *partners* nel Progetto *Smart City*), una Piattaforma *online*, un *Matching Board* in sinergia con la Fondazione Torino Wireless (strumento di mappatura e coinvolgimento delle imprese e di *networking*), è una struttura di governo dotata di autonomia operativa, finanziaria e ge-

[185] FORGHIERI C., MOCHI SISMONDI A., 2013.

[186] Il codice civile agli artt. 14 e seguenti tratta delle persone giuridiche di enti tra cui associazioni e fondazioni. L'associazione è un ente senza finalità di lucro costituito da un insieme di persone fisiche o giuridiche strette dal perseguimento di uno scopo comune e svolge le proprie attività prevalentemente attraverso prestazioni personali e spesso volontarie degli associati. L'atto costitutivo dell'associazione è sempre un contratto plurilaterale tra due o più soggetti, attraverso il quale i soci si impegnano a perseguire uno scopo comune mediante una organizzazione stabile. La fondazione è un ente avente personalità giuridica e senza finalità di lucro, come l'associazione, però con a disposizione un patrimonio da destinare a determinati scopi. Una fondazione viene creata da uno o più fondatori che destinano il patrimonio ad un determinato obiettivo. Esistono principalmente due tipi di fondazioni: le fondazioni "operative", che perseguono il loro scopo in maniera diretta avvalendosi della propria organizzazione; le fondazioni di "erogazione" che perseguono il proprio scopo in modo indiretto finanziando altri soggetti. Le differenze tra associazione e fondazione sono principalmente 3: in primo luogo nell'associazione prevale l'elemento personale mentre nella seconda l'elemento patrimoniale; in secondo luogo lo scopo nelle associazioni è solitamente interno, cioè correlato all'utile degli associati, invece nelle fondazioni è esterno, cioè rivolto a beneficiari non direttamente coinvolti nella fondazione; infine, le finalità delle associazioni sono definite dagli stessi associati, attraverso l'atto costitutivo, mentre nelle fondazioni provengono unicamente dal fondatore. http://www.dirittoprivatoinrete.it/associazioni_e_fondazioni.htm

[187] FORGHIERI C., MOCHI SISMONDI A., 2013.

stionale rispetto all'Amministrazione Comunale ed opera per la realizzazione concreta di progetti nell'ambito del piano strategico SMILE, avviato nel 2013 e inerente gli ambiti di *Smart Mobility, Inclusion, Life and Health, Energy*[188].

I comuni di **Genova, Bergamo, Brescia** e, in fase di *start – up*, **Parma**, hanno adottato invece la modalità associativa come strumento per la *governance* dei processi di sviluppo *smart*.

A Genova l'associazione "Genova Smart City", promossa dal Comune e a cui partecipano numerosi soggetti istituzionali del mondo della finanza, dell'imprenditoria e della ricerca, è dal 2011 impegnata nella concretizzazione di progetti inerenti la qualità della vita, la salvaguardia ambientale, lo sviluppo economico, la crescita occupazionale, il sostegno della ricerca e dell' innovazione[189].

A Bergamo di recente è stata istituita l'Associazione "Bergamo Smart City and Community"[190], partecipata dal Comune, dalla Curia Diocesana, dal parco scientifico tecnologico Kilometro Rosso, da FaSe incubatore di start-up e della Fondazione Comunità Bergamasca Onlus, con l'Università di Bergamo come coordinatore del comitato tecnico – scientifico, con lo scopo di promuovere iniziative di innovazione tecnologica, favorire lo start-up di impresa, creare un network tra i comuni bergamaschi, imprese, ricerca, istituzioni, finanza e cittadini, realizzare progetti concreti in diverse aree tematiche (ambiente, mobilità, servizi, welfare, economia, governance,…). A scopo di condivisione tra gli operatori è stato costituito un apposito portale informatico in cui sono fornite informazioni sui tavoli di lavoro, i progetti in essere, i finanziamenti e raccolte idee e proposte da parte della collettività.

Nel 2013 a **Brescia** è stata avviata l'Associazione "Brescia Smart City" [191], costituita dal Comune di Brescia, dall' Università Cattolica del Sacro Cuore, dall' Università degli Studi, dalle Camere di Commercio Industria e Artigianato, da Brescia Infrastrutture Spa e dalla *multiutily* di Brescia e Milano A2A Spa, con lo scopo di mappare gli *stakeholders* e i soggetti attivi del territorio per promuovere progetti condivisi e incentivare la diffusione della cultura digitale: anche in questo caso è stata istituita una piattaforma *online* per la condivisione di obiettivi e contenuti.

A Parma è stato lanciato nell'ottobre 2013 il progetto "Parma Smart City", un'associazione che opera in stretta connessione con l'Amministrazione e che raccoglie competenze, professionalità di soggetti pubblici e privati, sociali ed economici per la promozione della città rispetto ai bandi europei e nazionali[192].

Un modello di *governance* alternativo rispetto alla costituzione di fondazioni o associazioni prevede una revisione della struttura amministrativa interna dell'Ente e una politica di condivisione tra enti pubblici a scala intercomunale.

Il primo modello è stato sviluppato dal comune de **La Spezia**, il secondo da alcuni comuni della **Romagna Faentina.**

La Spezia ha deciso di avviare un procedimento di revisione interna della propria struttura amministrativa per ottimizzare il percorso di trasformazione in *smart city*[193]. A seguito della redazione del Piano Strategico 1999 – 2012, al fine di massimizzare i risultati e meglio coordinare gli interventi, il comune ha avviato un accurato processo di mappatura dei progetti avviati e in corso, attraverso una serrata ricognizione presso i vari Assessorati e la compilazione da parte di tutti i servizi di apposite schede tecniche di rilevazione. E' stato avviato poi un lavoro di *screening* dei progetti, raccolti in unico documento condiviso con tutti i servizi competenti per le necessarie implementazioni o per possibili proposte: a tale scopo è stato

[188] MOSSO D., 2013; vedi paragrafi 4.4, 3.1.2 del presente lavoro.
[189] http://www.comune.genova.it/content/associazione-smart-city
[190] http://www.bergamosmartcity.com/news/143-bergamo-smart-city-community-al-via-l-associazione-e-il-portale.html; MELCHIONI A., 2013.
[191] http://osservatoriosmartcity.it/brescia/
[192] http://www.comune.parma.it/notizie/Handlers/Document.ashx?ID=2f0abbe2-6129-406c-af3d-e5ea000abdb4
[193] CASENTINI M.E., 2013.

istituito un ufficio di piano e un tavolo tecnico di coordinamento. Dopo l'approvazione da parte della Giunta, il documento è stato condiviso con gli *stakeholders* territoriali nell'ambito di un tavolo regionale 2014 – 2020 che vede coinvolti altri comuni del golfo dei poeti (Lerici e Porto Venere) attraverso la sottoscrizione di un protocollo d'intesa per l'avvio di azioni comuni sui temi dell'ambiente, mobilità, dell'urbanistica, dei servizi.

Un' iniziativa di *governance* a scala territoriale è stata condotta da alcuni comuni della Romagna Faentina[194]: 6 comuni (Brisighella, Casola Valsenio, Castelbolognese, Faenza, Riolo Terme, Solarolo) si sono costituiti nell'Unione dei Comuni della Romagna Faentina, attiva dal 2012, allo scopo di lavorare "in rete", costruire progetti condivisi, condividere *best practises* e individuare fonti comuni di finanziamento. Tale proposito è confluito nella definizione di un Piano di Sviluppo Istituzionale e Organizzativo, in cui sono stati definiti gli obiettivi da realizzare, le azioni per raggiungerli e sono state attivate iniziative di condivisione con gli *stakeholders*. Da un punto di vista operativo l'Unione si fonda su una struttura politica composta dalla Giunta dell'Unione (costituita dai sei sindaci dei comuni), su una struttura tecnica rappresentata da un gruppo di lavoro intersettoriale e su un coordinatore che funge da mediazione tra la dimensione politico-decisionale e quella tecnico-operativa.

In tutti i modelli di *governance* segnalati, emerge l'obiettivo di "fare squadra" per raggiungere in tempi di crisi obiettivi concreti mettendo in valore competenze, strategie e strumenti.

L'associazione ha sicuramente una struttura giuridica più snella rispetto a una fondazione - che è subordinata, per la sua istituzione, alla disponibilità di un congruo patrimonio iniziale - in quanto non impone limiti associativi o di capitale; la fondazione poi è soggetta a maggiori controlli da parte di organi regionali o prefettizi rispetto a un'associazione. D'altro canto, la fondazione presenta rispetto all'associazione una maggiore autorevolezza e una maggiore autonomia operativa, in quanto il fondatore può agire senza "contrattare" con altri soggetti per la creazione dell'ente e per raggiungere i propri obiettivi mentre nell'associazione il *modus operandi* deve essere condiviso da una pluralità di soggetti, allo scopo di perseguire vantaggi che verranno condivisi tra gli stessi associati[195].

Oltre a strumenti di organizzazione esterna all'ente, quali appunto associazioni e fondazioni che sono dotate di specifici organi decisionali (presidente, assemblea, comitato tecnico – scientifico, revisori,…) e autonomi strumenti finanziari, sembra però altrettanto importante maturare un processo di revisione organizzativa interna all'ente, per ottimizzare l'efficienza della "macchina" istituzionale in materia di gestione e coordinamento di iniziative *smart city*.

Quanto è stato fatto dal comune di **La Spezia** sembra a questo proposito particolarmente illuminate in quanto, prima di ricorrere a pratiche di confronto con soggetti esterni al comune, l'Amministrazione si è spesa per costruire un documento unico e organico, condiviso tra tutti i servizi dell'Ente, in modo da evitare la frammentarietà di iniziative in capo alle singole aree disciplinari e da dettare una strategia unitaria propria dell'Amministrazione da sottoporre ad eventuali investitori. L'istituzione di un ufficio *smart city* e di un tavolo tecnico multidisciplinare di coordinamento tra i servizi comunali è stato in particolare un passo fondamentale per il successo dell'operazione.

Pertanto, oltre all' eventuale ricorso a enti giuridici esterni all'Ente, altrettanto indispensabile sembra la revisione della struttura organizzativa dell'Amministrazione per costruire preliminarmente a qualsiasi esternalizzazione una visione d'insieme più strutturata: tale modello di *governance* infatti non entra in conflitto con l' istituzione di eventuali enti giuridici *ad hoc* ma anzi può fornire all'Ente Pubblico un contributo efficace per confrontarsi con maggiore competen-

[194] VISENTIN M., 2013.
[195] Contenuti desunti da colloquio con avv. Paolo Coli, Reggio Emilia e da http://www.dirittoprivatoinrete.it/associazioni_e_fondazioni.htm

za con i soggetti esterni e per garantire una più equilibrata e consapevole modalità di dialogo con questi.

6.4.2 Strumenti digitali

Le tecnologie informatiche sono sicuramente uno degli aspetti distintivi della *smart city*. Processi di comunicazione/informazione in tempo reale, accesso aperto ai dati[196], coinvolgimento degli utenti nei processi decisionali[197], strumenti di amministrazione digitale[198] sono ormai strumenti universalmente diffusi, tanto che sulla base delle modalità di produzione/raccolta/diffusione di informazioni e conoscenza tramite ICT la letteratura formula la conseguente definizione di modello di città relativa[199].

Le infrastrutture digitali sono poi diventate un strumento sempre più strategico per le Amministrazioni Pubbliche.

Uno strumento essenziale di cui diverse amministrazioni si dotano per meglio gestire e coordinare il processo di evoluzione in *smart city* è sicuramente quello della **piattaforma digitale**, che in molti casi costituisce il vero e proprio braccio operativo di fondazioni e associazioni preposte allo scopo di agevolare la trasformazione in città "intelligente": la piattaforma *online* consente di condividere conoscenze, strumenti, *best - practises*, mettere in sinergia gli operatori, individuare percorsi di interesse comune, fare squadra nelle strategie di *fund raising*[200] .

---

[196] Il sistema di accesso aperto ai dati, al loro uso e distribuzione senza alcun vincolo tecnologico o legale è una materia che da tempo le Amministrazioni hanno fatto propria attraverso pratiche di "open data", ai fini di promuovere l'efficienza e la trasparenza dei procedimenti e di mettere a disposizione del più ampio bacino d'utenti possibile i contenuti di interesse pubblico. Iniziative di questo tipo sono state avviate ad esempio dal Comune di Ghent, con l'istituzione del portale Open Data dell'Amministrazione (http://data.gent.be/), intorno al quale è stato costituito un apposito living lab per l'ottimizzazione delle prestazioni dello strumento informatico, Vedi paragrafo 3.2.2 del presente lavoro.

[197] Il riferimento è agli strumenti "immateriali" di partecipazione; vedi paragrafo 6.3.2del presente lavoro.

[198] A Malmö è operativa l'unità di e - administration, che prevede lo sviluppo di servizi sempre più efficaci accessibili online da parte di stakeholders e cittadini per il disbrigo delle pratiche personali e l'accesso ai dati,
http://www.malmo.se/download/18.56d99e38133491d822580002312/1383649560188/11.+Stadskontoret+2011+%28En%29.pdf

[199] in letteratura sono presenti alcune definizioni di città in funzione del possibile approccio alle tecnologie digitali: esiste la "città delle reti", in cui la tecnologia è uno strumento di relazione indispensabile, sia a livello locale sia internazionale, per mobilitare e valorizzare risorse umane e competenze; la "città aperta" che ha come obiettivo prioritario la trasparenza del proprio operato; la "città senziente" che si impegna a erogare servizi sempre più efficienti anche attraverso il diretto contributo degli utenti che, da beneficiari, divengono soggetti attivi nel monitoraggio dei servizi; la "città partecipata", dove la comunicazione è orientata a favorire il coinvolgimento dei cittadini nelle politiche decisionali; la "città creativa", che sviluppa azioni di comunicazione dal basso sotto forma di laboratori artistico-creativi nell'ambito di interventi di rigenerazione urbana; la "città resiliente", in grado di rispondere agli stati d'emergenza attraverso la connessione informativa e mobilitando i cittadini a "fare squadra" per risolvere problematiche contingenti; la "città 2.0" in cui i cittadini sono coinvolti non solo nella consultazione ma anche nella progettazione stessa dei servizi; la città "cloud" in cui la tecnologia facilita l'interazione attraverso l'interconnessione della comunità con i luoghi fisici della città pubblica. DOMINICI G.,2012.

[200] In Europa da tempo è attiva Smart Cities Stakeholder Platform, un'iniziativa della commissione europea che costituisce uno degli strumenti di governance dell'iniziativa "Smart Cities and Communities European Innovation Partnership". Nella piattaforma, a cui possono iscriversi volontariamente le amministrazioni di tutti gli stati membri dell'Unione, rientrano tre gruppi di lavoro, operativi negli ambiti tematici di Transport & MobilityEnergy, Supply & Networks, Energy Efficiency & Buildings, e due gruppi di coordinamento (Finance and Roadmap Groups); un quarto gruppo attivo dal 2013 si occupa di ICT. EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES, 2013. In Italia particolarmente rappresentativo è il caso della "Piattaforma Torino Smart City" che opera come "braccio" della "Fondazione Torino Smart City per uno sviluppo sostenibile"; altrettanto signi-

Altrettanto importante però, oltre ai sistemi di esternalizzazione e condivisione dei dati con cittadini e *stakeholders*, sembrano essere gli strumenti in grado di ottimizzare il funzionamento della "macchina pubblica" dall'interno, in modo da agevolare le scelte strategiche attraverso la composizione di un quadro conoscitivo intersettoriale, trasversale a tutti i servizi dell'Ente, esaustivo, aggiornato e implementabile. **Strumenti informatici di sistematizzazione dei dati**, spesso frammentari e incompleti, sembrano dunque indispensabili, con particolare riferimento soprattutto all'ambito delle politiche edilizie e sociali.

A questo proposito per quanto concerne il **settore energetico ed edilizio** particolarmente utile potrebbe essere l'istituzione:

- di una **banca dati per la registrazione delle prestazioni energetiche** di tutto il patrimonio edilizio pubblico esistente, implementabile e aperta ai vari operatori, funzionale all'individuazione di priorità, politiche strategiche e possibili fonti di finanziamento per interventi di efficientamento energetico[201];

---

ficativi sono i portali informatici delle associazione "Bergamo smart city and community" e "Brescia smart city"; vedi paragrafo 6.4.1 del presente lavoro.

[201] Il tema della raccolta e sistematizzazione dei dati inerenti i consumi energetici del patrimonio edilizio pubblico e privato attraverso il ricorso a tecnologie digitali è divenuto di recente piuttosto rilevante per gli Enti locali e vede già alcune interessanti applicazioni finalizzate a supportare Amministrazioni e stakeholders nella pianificazione energetica. L'obiettivo sostanziale è costituire una base conoscitiva adeguata, aggiornata, facilmente accessibile e implementabile, a superamento delle tradizionali modalità di raccolta dati in materia energetica a disposizione pubbliche Amministrazioni che dispongono spesso di informazioni parziali, desunte dai contratti con le utilities e utilizzabili prevalentemente a scopo di fiscalità locale (per verificare ad esempio lo stato di occupazione di un immobile) e non per un più sistematico indirizzo delle policies in materia energetica. Di seguito alcuni esempi di progetti recentemente attivati.
Nell'ambito dei progetti europei GeoSmartCity, SmeSpire e Sunshine è stata ad esempio diffusa un'iniziativa di raccolta informazioni (Energy Dencity Mapping) dovuta alla necessità di una valutazione automatica e su larga scala del comportamento energetico degli edifici, supportata da una ricognizione di dati geografici (geodata) e disponibili in registri pubblici (catasto, dati urbanistici, …). L'idea sostanziale è che le informazioni sulle prestazioni energetiche, se georeferenziate, possano essere utilizzate per creare automaticamente "mappe di densità energetica" a scala urbana, utili per supportare attività di pianificazione territoriale e per ridurre il consumo di energia su larga scala. Le mappe di densità energetica, basate sull'uso di software GIS e prodotte a livello di quartiere, comune o aree più estese, possono in particolare risultare utili per l'elaborazione di studi e simulazioni per teleriscaldamento, l' identificazione di soluzioni per energie rinnovabili, la definizione di progetti prioritari, l'offerta di informazioni su possibili soluzioni di risparmio energetico. Attualmente il progetto, che è in fase di attuazione in vari comuni italiani tra cui Reggio Emilia e Bologna, consiste nella compilazione di un questionario di 20 domande che consente una ricognizione generale sul patrimonio edilizio esistente, in modo da costituire una prima base informativa su cui poi sviluppare successive azioni progettuali. http://snipurl.com/energymapping-survey.
Tra gli strumenti informatici funzionali alla pianificazione energetica, poi, rientra il progetto EnergyCity avviato nel 2013 dal Comune di Bologna, in sinergia con l' Università e il Consorzio Cev e insieme ad altre città europee (Budapest, Praga, Monaco, Treviso, Ludwigsburg, Velenje). Il progetto è finalizzato alla produzione di "mappe termiche"allo scopo di supportare i decisori pubblici nella definizione di strategie di recupero del patrimonio edilizio degradato ed energeticamente disperdente e per la riqualificazione urbana sostenibile. L'iniziativa si basa sulla selezione di zone sperimentali di analisi della dispersione di calore, rilevazione della temperatura in volo attraverso sensori, condivisione delle mappe con i cittadini e le istituzioni attraverso WebGIS, in modo da rendere consapevoli comunità, stakeholders e amministratori in merito alle aree potenzialmente da riqualificare. http://www.energycity2013.it/it; BITELLI G., CONTE P., 2010, p. 273.
Nell'ambito del bando MIUR "Smart Cities and Communities and Social Innovation", finalizzato al finanziamento di interventi per lo sviluppo di città intelligenti su tutto il territorio nazionale, inoltre, il Comune di Bologna con il coordinamento dell'Università sta elaborando il progetto Rigers per realizzare e sperimentare l'uso di una piattaforma integrata interoperabile Web-GIS in grado di raccogliere e contenere le principali informazioni relative alla consistenza e al funzionamento degli edifici e delle reti. FRADELLONI F., 2013.
Un ulteriore strumento di particolare interesse per una Pubblica Amministrazione allo scopo di supporto all'efficacia delle politiche energetiche è l'adozione di softwares in grado di ottimizzare il processo, già da molti comuni avviato attraverso l'adesione al Patto dei Sindaci e l'elaborazione di un proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), di gestione dei propri strumenti di pianificazione energetica (il PAES, appunto). Il progetto internazionale CitInES (City and Industry Energy Strategy), a cui partecipano centri di ricerca specializzati (INESCP, ARMINES, INRIA), consorzi (Artelys), imprese (Schneider Electric, ERVET, TUPRAS), amministrazioni comunali (Cesena e Bologna) nel ruolo di utenti finali, si propone di sviluppare due softwares di supporto alle politiche di pianificazione

- di una **banca dati per la registrazione del patrimonio immobiliare privato invenduto**, interoperabile e aperta, in grado di fornire informazioni sullo stato dell'arte dell'edilizia esistente in termini di caratteristiche tipologiche, conservazione, prestazioni energetiche, "incrociate" con dati sulla dotazione di edilizia pubblica abitativa e sul fabbisogno residenziale esistente, in modo da mettere in sinergia ente pubblico e operatori privati con l'obiettivo comune di valorizzare il patrimonio esistente sotto utilizzato e soddisfare la richiesta abitativa[202].

Per quanto concerne le **politiche sociali**, invece, particolarmente utile potrebbe essere l'istituzione:

- di una **piattaforma interattiva** in grado non solo di gestire il sistema informativo del sociale ma anche di **comporre un quadro "critico"** e aggiornato dei servizi erogati, delle spese sostenute e previste, delle problematiche, di tutti gli operatori del terzo settore attivi nel territorio, in modo da configurare compiutamente gli interventi futuri sulla base delle effettive esigenze, della disponibilità di risorse economiche, di un più attivo coinvolgimento del privato, anche in vista della possibile adozione di formule innovative di appalto quali ad esempio il *social impact bond*[203]. Molte società di *software* sono già attive in questo campo ma non sono numerosi gli enti pubblici che si avvalgono di tali strumenti "complessi" per la gestione delle politiche sociali[204];

---

energetica: il programma "Crystal City", che intende sostenere gli enti locali nella semplificazione delle procedure di gestione, aggiornamento, monitoraggio del proprio piano energetico (PAES) e il programma "Crystal Industry" che intende ottimizzare il valore degli investimenti nell'ambito di impianti industriali complessi. Attualmente le città di Bologna e Cesena stanno sperimentando il software "Crystal City". Per Bologna, gli obiettivi sono definire uno strumento informatico per semplificare ed efficientare il sistema di gestione del PAES (2012), automatizzare il trattamento dei numerosi database esistenti inerenti gli aspetti energetici, diffondere una più efficace comunicazione in materia energetica attraverso il vivace coinvolgimento degli stakeholders. La sperimentazione ha avuto tre fasi: la configurazione di un primo modello del sistema energetico, sulla base di dati del 2010 forniti dall'Amministrazione; la configurazione di un secondo modello adattato alla specifica struttura del SEAP, inerente dati del 2012; lo sviluppo di una fase sperimentale in cui viene effettuato il monitoraggio dello stato di evoluzione e di aggiornamento del PAES, sulla base dei bilanci energetici e dei consumi di CO2. Per Cesena, gli obiettivi sono consolidare e ottimizzare l'attuale PAES, incrementarne il processo di monitoraggio, favorire il dialogo interdisciplinare tra i servizi comunali, diffondere informazione e comunicazione nella comunità. La sperimentazione ha avuto luogo in due fasi (2013 – 2014): la prima di ricognizione dei dati energetici della città tra il 2010 e il 2012 e dei dati sulla base delle indicazioni fornite dal PAES - correlati anche ad ulteriori informazioni (fattori macroeconomici, energy grids, domanda e offerta, distribuzione geografica dei consumatori,…) -, di definizione di un set di indicatori, di implementazione di dati e indicatori attraverso il software; la seconda di applicazione sperimentale da parte dell'Amministrazione. Al termine del percorso il Comune ha potuto disporre di una raccolta esaustiva di dati tra il 2010 e il 2012, di una raccolta dati sulle caratteristiche e gli obiettivi del PAES, di un set completo di azioni correlate al PAES e agli scenari di sviluppo prefigurati, di indicatori per accertare i tre stati energetici nei diversi momenti temporali (2010, 2012, PAES) e l'efficienza delle azioni progettuali. http://www.citines.com/, http://www.citines.com/crystal-city/presentation, http://www.citines.com/bologna/.
N.B. Le suddette informazioni sono state reperite anche attraverso confronto diretto con ing. Giovanni Fini, Coordinatore Progetti UI Qualità Ambientale – Settore Ambiente ed Energia – Dipartimento Riqualificazione Urbana, Comune di Bologna.

[202] Vedi paragrafo 6.2.4 del presente lavoro.

[203] Vedi paragrafi 6.2.2, 6.3.1 del presente lavoro.

[204] Esistono comunque esperienze di Comuni che hanno adottato un approccio coordinato alle politiche sociali che fa leva sulla necessità di informazioni "incrociate" e sistematizzate e sul coinvolgimento di una pluralità di attori sotto una regia unica. La particolarità di tali iniziative riguarda l'adozione di procedimenti complessi che vedono coinvolta una pluralità di operatori e l'attivazione di strumenti informatici che consentono un'adeguata integrazione dei dati più diversificati – da quelli di carattere anagrafico, a quelli socio - economici, a quelli sanitari – per costituire una base conoscitiva adeguata e strumentale all'efficienza dei progetti. Un esempio è offerto dal Comune di Bologna nell'ambito del progetto "Linea verde Emergenza Caldo del Comune di Bologna"- attivo ogni anno nei mesi estivi e rientrante nel più complesso progetto di sostegno agli anziani fragili operativo tutto l'anno ("Rete e-Care – A Casa non si è più Soli") - realizzato con la collaborazione dei Servizi sociali dei Quartieri, dell'Azienda Usl di Bologna, di Arpa Emilia-Romagna, della Protezione civile del Comune, del Servizio Hope del Consorzio EPTA e coordinato operativamente da CUP 2000. Il progetto intende mettere a disposizione della popolazione anziana un servizio gratuito per minimizzare il rischio derivante dalle ondate di calore in modo da favorire l'autonomia dei soggetti più esposti, la

- di una **banca dati con indicazione "qualitativa" oltre che "quantitativa" delle principali provenienze**, competenze e specificità culturali delle comunità presenti sul territorio, in modo da inquadrare le potenzialità di sviluppo professionale più coerenti con politiche di integrazione sociale e valorizzazione della comunità multietnica e di conseguenza "tarare" possibili azioni per l' inclusione e l'inserimento occupazionale, anche con particolare riferimento a interventi di rigenerazione urbana[205].

Un ulteriore contributo potrebbe essere poi l'attivazione di strumenti per promuovere operativamente le competenze individuali in ambito digitale stimolando la creatività e l'imprenditorialità. In un'epoca in cui la tecnologia è sempre più pervasiva nella vita quotidiana, la "chiamata" ad acquisire personalmente gli strumenti operativi per ideare e realizzare progetti e prodotti innovativi è una sfida irrinunciabile: a questo scopo particolarmente utile sembra l'avvio, da parte di un'Amministrazione, di un **Fab Lab**, inteso come occasione per diffondere e alimentare la curiosità verso l'universo digitale, sviluppare e diffondere nuove competenze a livello sia individuale sia di *start – up* d'impresa[206].

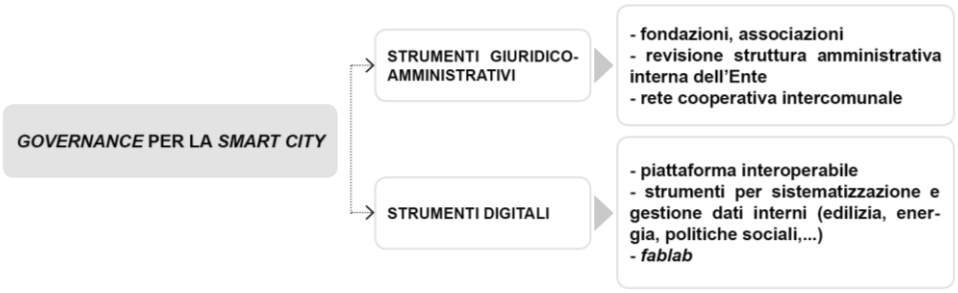
In ogni caso, per quanto si riconosca l'assoluto e imprescindibile contributo che può essere fornito dagli strumenti digitali, altrettanto chiaro è tuttavia che tali sistemi sono da intendersi come "mezzo" più che come "fine" del processo evolutivo in *smart city* in quanto il tentativo di "incanalare" la complessità delle dinamiche ambientali, sociali ed economiche di un territorio nella "griglia" dei *bits* sembra un mera utopia priva di alcuna prospettiva, se non supportata da una visione politica più ampia e consapevole delle effettive problematiche di un contesto.

---

loro permanenza domiciliare e la funzione assistenziale delle famiglie con l'attivazione di reti di solidarietà. Il Comune costruisce, attraverso la collaborazione dei vari servizi interni competenti, una prima banca dati sulla popolazione anziana (over 65) che incrocia informazioni inerenti l'età, lo stato famigliare, il reddito e lo stato di proprietà dell'abitazione; tali dati vengono poi trasmessi ad ASL che procede a intersecarli ulteriormente con informazioni inerenti lo stato di salute ed eventuali patologie. Il risultato è un database finalizzato a definire una "piramide della fragilità": attraverso la formulazione di indicatori vengono definiti diversi "livelli di fragilità" in base ai quali sono stabiliti i soggetti maggiormente a rischio e delineate le priorità di intervento. Tale informazioni vengono poi trasmesse nuovamente da ASL al Comune che provvede ad avviare un contatto diretto con gli utenti "deboli" e a coordinare le iniziative operative svolte dai vari soggetti coinvolti (CUP2000, in primis, che gestisce un servizio telefonico attivo di telecompagnia/telecontrollo e attua servizi specifici di assistenza domiciliare e supporto infermieristico,…). Per usufruire del servizio, ciascun cittadino può telefonare al Numero Verde CUP2000 per richiedere di essere inserito tra gli utenti del servizio stesso; inoltre, l'iniziativa prevede anche che in momenti particolarmente critici connessi al perdurare delle ondate di calore vengano effettuate dal Call Center di Cup 2000 anche telefonate "in uscita" ai soggetti con patologie particolarmente soggette agli effetti nocivi del caldo.
http://www.iperbole.bologna.it/sportellosociale/servizi/672/3429/. N.B. Le suddette informazioni sono state reperite anche attraverso confronto diretto con ing. Giovanni Fini, Coordinatore Progetti UI Qualità Ambientale – Settore Ambiente ed Energia – Dipartimento Riqualificazione Urbana e dott.ssa Chiara Bono, del Comune di Bologna.

[205] Vedi: paragrafo 6.3.3 del presente lavoro.

[206] Il Fab Lab (digital fabrication – fabbing laboratory), attivato per la prima volta presso M.I.T. di Boston, è un laboratorio in piccola scala che utilizza macchine di fabbricazione digitale controllate e gestite attraverso softwares Open Source: l'obiettivo è favorire la creatività, sviluppare nuove forme di imprenditorialità a superamento dei tradizionali modelli di marketing e veicolare modalità più dinamiche di interazione istituzionale. La particolarità del Fab Lab è la sua natura "glocale", ovvero il forte radicamento culturale ed economico nel contesto "locale" insieme a una spinta tensione verso l'interconnessione alla scala "globale": attraverso le infrastrutture digitali, i singoli laboratori costituiscono infatti i "nodi" di una rete cooperativa internazionale che promuove la costruzione e messa a sistema di un database condiviso di idee, informazioni, best practises accessibile a tutti e facilmente implementabile. L'amministrazione di Reggio Emilia ha attivato da qualche anno il primo Fab Lab della Regione. Il Fab Lab di Reggio Emilia, nato da una collaborazione tra REI (Reggio Emilia Innovazione) e il Comune mette a disposizione delle imprese, delle scuole, dei designers, dei professionisti e dei cittadini una moderna tecnologia (stampanti in 3D, laser cutter di precisione, frese e plotter vinilico) necessaria per implementare una "cultura del fare" e per trasformare le idee in prototipi e prodotti, attraverso modalità di realizzazione veloci e a basso costo. Numerosi sono ad oggi i progetti realizzati, che spaziano dalla prototipazione in ambito di ricerca accademica, alla modellistica professionale, alle iniziative di challenges aziendali, alla sperimentazione nel campo del design. Vedi paragrafo 5.2.2.1 del presente lavoro.


GOVERNANCE PER LA SMART CITY
STRUMENTI GIURIDICO-AMMINISTRATIVI
- fondazioni, associazioni
- revisione struttura amministrativa interna dell'Ente
- rete cooperativa intercomunale
STRUMENTI DIGITALI
- piattaforma interoperabile
- strumenti per sistematizzazione e gestione dati interni (edilizia, energia, politiche sociali,...)
- fablab

7. CONCLUSIONI

Lo strumento in capo alle Amministrazioni pubbliche per governare efficacemente il processo evolutivo verso una città intelligente è rappresentato dalla pianificazione strategica che contempla contestualmente problematiche ambientali, sociali ed economiche, secondo una prospettiva di medio - lungo periodo e attraverso processi di *governance* che attivano sinergie con *stakeholders* pubblici e privati per il raggiungimento di obiettivi comuni.

Il contributo delle ICT è poi fondamentale per l'efficientamento dei procedimenti e il *networking* tra i soggetti coinvolti (vedi paragrafo 0.1).

Alla luce dell'analisi dei casi "pilota" illustrati in questa tesi di Pubbliche Amministrazioni europee che hanno attivato efficienti processi di *governance* per perseguire uno sviluppo *intelligente, sostenibile e inclusivo* del proprio territorio coerentemente con gli obiettivi della Strategia Europa 2020 e secondo una *vision* strategica e integrata, la ricerca ha individuato alcuni possibili strumenti di *governance* applicabili ai macro-ambiti tematici di "territorio/ambiente", "società" ed "economia" (cap. 6).

Di seguito, sono illustrate alcune riflessioni conclusive emerse dal percorso di ricerca.

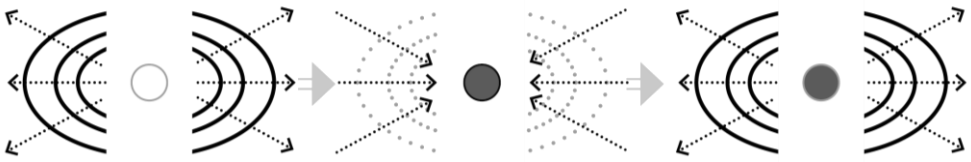
7.1 *SMART GOVERNANCE* E TERRITORIO: IL MECCANISMO DEL "MANTICE"

Una *governance* strategica non implica solo una prospettiva integrata alle questioni fisiche e socio - economiche del territorio nel medio - lungo termine ma anche un approccio "elastico" che, partendo da un quadro di programmazione complessiva a scala urbana/territoriale, si contrae per affrontare le problematiche minute e disegnare nuovi processi di sviluppo alla scala locale e poi si dilata nuovamente riverberando gli effetti maturati dalla scala puntuale a quella estesa.

L'immagine che sopraggiunge metaforicamente è quella di un "mantice": l'aria contenuta nel mantice al pieno della sua estensione viene soffiata per alimentare un fuoco attraverso un ugello in modo mirato e puntiforme e successivamente di nuovo aspirata. Il funzionamento presuppone un meccanismo di successive "dilatazione" (per espellere l'aria), "contrazione" (una volta che l'aria è stata completamente espulsa) e ancora "dilatazione" (per riassorbire aria e procedere al nuovo insufflaggio): la dilatazione del mantice suggerisce una visione "olistica" di programmazione alla scala urbana; la contrazione un approccio mirato alla scala locale; la successiva dilatazione presuppone un riverberarsi degli effetti sviluppati alla scala locale in una dimensione più ampia di città.

Il concetto di *smart governance* implica dunque la capacità dell'ente pubblico di effettuare con elasticità "salti di scala" che dalla dimensione complessiva progressivamente si declinano a quella puntuale, dalla quale poi scaturiscono *outputs* più generali.

L'efficienza delle *policies* pubbliche non è intesa quindi solo come il raggiungimento di risultati concreti alle singole scale ma anche come la capacità di leggere il territorio in modo articolato e a più livelli, interrelando obiettivi e risultati dalla scala globale a quella locale, e viceversa.



Il meccanismo del mantice: dilatazione - contrazione - dilatazione

7.1.1 Fase 1: la dilatazione del mantice. Una *vision* sistemica di città pubblica

Un disegno organico del territorio alla scala vasta, coordinato da una forte regia pubblica, è imprescindibile per delineare azioni efficaci a livello locale.

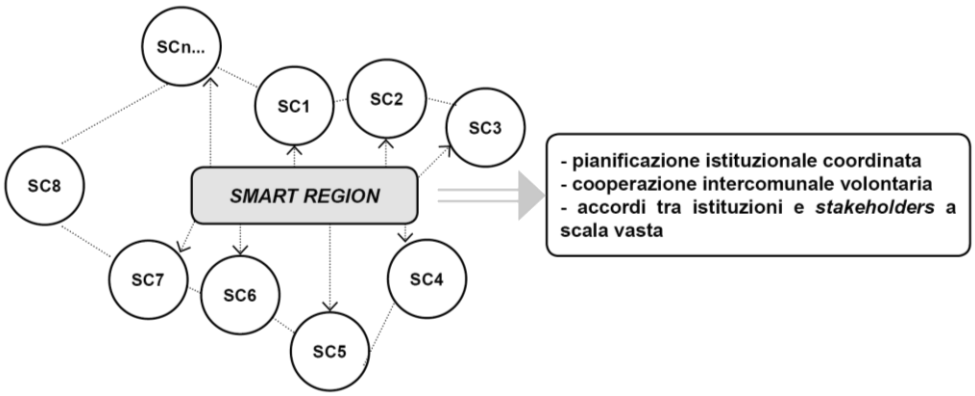
In una prospettiva di territorio esteso, essenziale è la costituzione di una rete di città intelligenti in grado di sviluppare processi di *governance* che esulano dai propri confini amministrativi e che si estendono alla *smart region*, costellata da punti nevralgici tra loro interconnessi per quanto riguarda la gestione dei processi, delle risorse umane e finanziarie, degli obiettivi.

Uno degli aspetti essenziali che si acrivono alla *smart city* è infatti l'interconnettività che si esplica attraverso l'adozione sia di strumenti digitali sia di *policies* per mettere in rete gli operatori territoriali: ascolto di una pluralità di voci, disponibilità al dialogo, dibattito aperto, condivisione delle strategie e trasparenza nella gestione delle politiche pubbliche sono infatti aspetti determinanti per una città che adotti una visione di governo del territorio più ricettiva e interlocutoria, a superamento di un approccio tradizionalmente particolaristico e legato ai confini amministrativi del singolo "orticello".

A livello territoriale, gli strumenti di **pianificazione alla scala sovra - comunale** (come ad esempio, in Italia, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, o in Francia, lo *Schéma de la Cohérence Territoriale*, vedi paragrafo 6.1.1) possono essere funzionali a stabilire un più ampio coordinamento territoriale, disegnando un *framework* di iniziative finalizzate a ridurre il moltiplicarsi degli interventi particolaristici ripetuti nei diversi ambiti amministrativi e dunque il consumo di suolo.

Un rilievo particolare potrebbe poi essere svolto anche da iniziative di ***networking* e cooperazione intercomunale** - per promuovere azioni condivise, contribuire alla realizzazione degli interventi, "fare squadra" nelle strategie di *fund raising*, mettere a disposizione competenze e professionalità comuni - anche su base volontaria come dimostrano le esperienze sviluppate da tempo in Germania, Austria e Fiandre (vedi paragrafo 6.1.1) o le iniziative di accordo e i protocolli d'intesa tra una pluralità di soggetti (istituzioni comunali, *stakeholders* e proprietari privati) nell'ambito dei progetti della Corona Verde a Torino o dei *Contrat de territoire "corridors biologiques" en Rhône-Alpes* (vedi paragrafo 6.1.3.1).

Smart region: vision sistemica alla scala vasta [n.b. SC= Smart City]



A livello urbano, la costruzione di una città pubblica basata su un disegno unitario in modo da contrastare episodi di frammentazione del territorio è perseguibile da un lato attraverso una **pianificazione fortemente presidiata dall'Amministrazione** e dall'altro attraverso appropriate **strategie di *land management***.

Un solido presidio dell'ente pubblico nella progettazione attraverso strumenti di piano dettagliati, altamente coordinati tra i vari livelli e il ricorso a procedure concorsuali è essenziale per garantire la qualità urbana e la tutela dell'interesse pubblico nei processi di trasformazione del territorio. Un rigoroso controllo pubblico nella pianificazione è attuato ad esempio in Germania, Svezia, Finlandia, dove gli

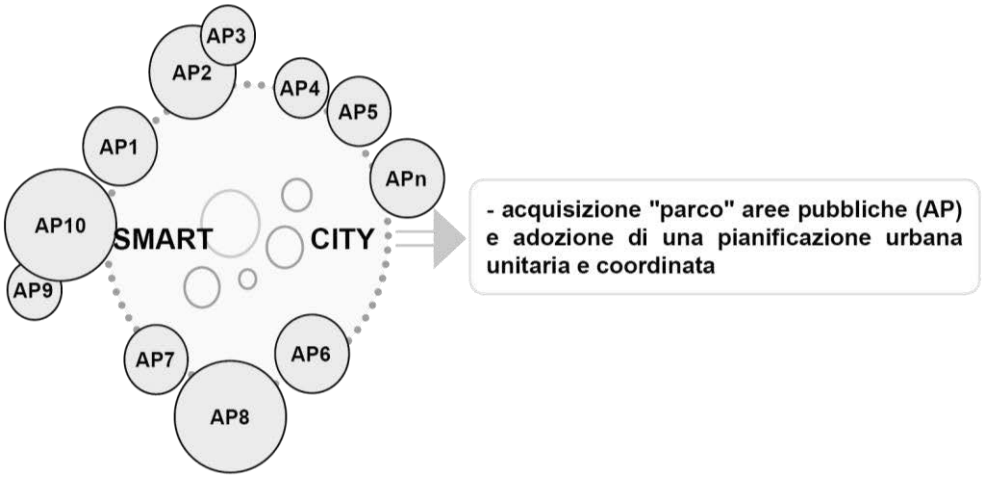
enti pubblici adottano strumenti di piano strutturati secondo una logica "a cascata" che spazia da una visione globale alla scala territoriale a un approfondito livello di dettaglio alla scala locale (vedi paragrafo 6.1.1).

Particolarmente utile poi sembra l'adozione da parte degli enti locali, nella stessa formulazione dei bandi di gara o nelle prescrizioni degli strumenti urbanistici, di protocolli di certificazione come ad esempio *Green Building Council* Italia che fornisce strumenti condivisi e misurabili per quantificare qualità urbana e impatto antropico del costruito sul territorio (vedi paragrafo 6.1.1).

Agire sul regime dei suoli è inoltre fondamentale per definire in modo più efficiente le strategie di sviluppo urbano.

Una gestione diretta dei suoli da parte dell'Ente Pubblico - nonostante il considerevole impegno finanziario che tale politica comporta - sarebbe fondamentale per garantire un maggiore controllo sulle dinamiche urbanistiche: sarebbe assolutamente auspicabile quindi che la politica locale riscoprisse il valore non solo strettamente fondiario ma soprattutto strategico in senso lato del suolo di titolarità pubblica e operasse per contrastare la diffusa parcellizzazione del territorio.

Una rigorosa politica di acquisizione dei suoli alla mano pubblica è stata ad esempio perseguita a livello urbano dalla città di Helsinki, che detiene l'80% delle aree, da molte città olandesi nell'ambito dei procedimenti VINEX e da diverse Amministrazioni italiane nella stagione dell'urbanistica "riformista" per la predisposizione dei PEEP (vedi paragrafo 6.1.1).



Fase 1: dilatazione. Vision sistemica di città pubblica [n.b. AP= aree pubbliche]

La modalità sopra descritta sarebbe sicuramente efficace ma incontra oggi indubbie difficoltà di applicazione, correlate alla crisi finanziaria globale e alla carenza di disponibilità economiche da parte degli enti locali, soprattutto in Italia: nel nostro paese, in particolare, oltre che per ragioni culturali riconducibili a una sostanziale reverenza nei confronti della proprietà privata e della rendita fondiaria[1], la pratica espropriativa è infatti difficilmente attuata a causa delle limitate risorse necessarie per la corresponsione dell'indennità (vedi paragrafo 6.1.1), tanto che sempre più di frequente le amministrazioni ricorrono, anziché all' acquisizione onerosa dei suoli, a pratiche di negoziazione con i privati. Tra queste, ad esempio, rientra la perequazione urbanistica che - per quanto non sempre in grado di offrire soluzioni adeguate alle esigenze del territorio e da valutare accuratamente a causa delle problematiche ad essa correlate[2] - è uno strumento talvolta adottato dalle Amministrazioni per ottenere suoli a titolo gratuito, come nel caso del Comune di Parma che in questo modo ha acquisito aree di trasformazione da dedicare alla realizzazione del parco fluviale, della cintura verde e della dotazione territoriale (vedi paragrafo 6.1.1).

[1] SALZANO E., 2012, p. 143.
[2] MARZI M., 2013; LODIGIANI A., 2013.

In un epoca di sostanziale paralisi economica da parte degli enti pubblici, vincolati da patto di stabilità e *spending review*, la chiave del successo di una città intelligente, come attestano gli strumenti di *networking* predisposti dalla Comunità Europea per diffondere una cultura collaborativa delle *smart cities* tra gli stati membri - quali l'iniziativa EIP SCC (vedi paragrafo 0.2.1) - è insita nella sinergia tra gli *stakeholders* secondo una logica *win – win* di reciproco interesse. Gli esempi di Genova e Torino, che hanno istituito appositi strumenti giuridici quali Associazioni e Fondazioni, supportate da piattaforme digitali per promuovere il coinvolgimento degli operatori economici (vedi paragrafo 4.4.1) e l'iniziativa di ANCI "Osservatorio Smart City" (vedi paragrafo 0.2.2) vanno in questa direzione.

Protocolli d'intesa, accordi di programma, partnerariati pubblico - privati sono quindi strumenti a cui sempre più di frequente gli enti pubblici ricorrono per perseguire la concreta realizzazione di progetti che resterebbero incompiuti se supportati dalle sole finanze pubbliche.

Tali strumenti possono rivelarsi efficaci laddove sussista un regime proprietario multiplo, nell'ambito per esempio di processi di rigenerazione urbana di aree vaste o di centri storici (vedi paragrafo 6.2.4).

A questo proposito, esistono diversi esempi di negoziazione tra enti di governo e soggetti privati di chiaro successo.

Particolarmente indicativo è l'esempio offerto dalla Regione de l'Île de France, che ha adottato un'apposita politica per costituire un sistema unitario di aree pubbliche da dedicare ad agricoltura e a tutela della biodiversità attraverso prevalenti forme di concertazione con gli *stakeholders.* La particolarità della politica francese consiste nella solida regia unitaria da parte dell'ente pubblico regionale *Agence des Espaces Verts* AEV[3] che, tramite fonti di finanziamento statale, acquisisce i suoli sia attraverso esproprio sia prevalentemente per via negoziale, e nelle concrete modalità di supporto ai privati per stimolarne il coinvolgimento attivo: le aree acquisite al soggetto pubblico vengono infatti retrocesse, affidate tramite *leasing* o locate a canoni d'affitto calmierati, a enti pubblici o a imprenditori agricoli che si impegnino nella valorizzazione delle risorse naturali locali e nello sviluppo di un'agricoltura sostenibile; vengono inoltre disposti sussidi per enti, associazioni e proprietari privati per l' acquisizione e gestione degli spazi verdi periurbani e per l'attuazione di progetti di carattere paesaggistico - ambientale di interesse collettivo (vedi paragrafo 6.1.3.2).

Tra le forme di cooperazione tra pubblico e privato per garantire l'operabilità sul patrimonio edilizio, poi, un cenno particolare va rivolto allo strumento dei fondi di investimento immobiliare, con riferimento alle iniziative avviate tramite Fondo di Investimento Immobiliare HS Italia Centrale[4] ad Ascoli Piceno e a Teramo, dove ampie porzioni di centro storico interessate da un molteplice regime di proprietà e caratterizzate da elevato degrado sono state oggetto di rigenerazione finalizzata in particolare alla dotazione di alloggi di edilizia sociale (vedi paragrafo 6.2.4). Il ricorso al fondo di investimento ha garantito un vantaggio sia per gli investitori pubblici che hanno potuto offrire alla collettività alloggi a condizioni agevolate, sia per i proprietari di immobili che non disponevano delle risorse sufficienti per valorizzare in forma autonoma i propri beni.

Forme negoziali con i privati per l'utilizzo del patrimonio edilizio invenduto o sottoutilizzato sono state inoltre profittevolmente adottate da vari comuni italiani, tra cui Pisa e Brescia, dove le Amministrazioni hanno avviato accordi con le imprese immobiliari vittima della stasi del mercato per il riutilizzo del patrimonio invenduto da destinare ad alloggi ad affitto calmierato (vedi paragrafo. 6.2.4).

[3] http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/toute-l-actualite/109-place-a-l-agriculture-en-ile-de-france, http://ile-de-france.safer.fr

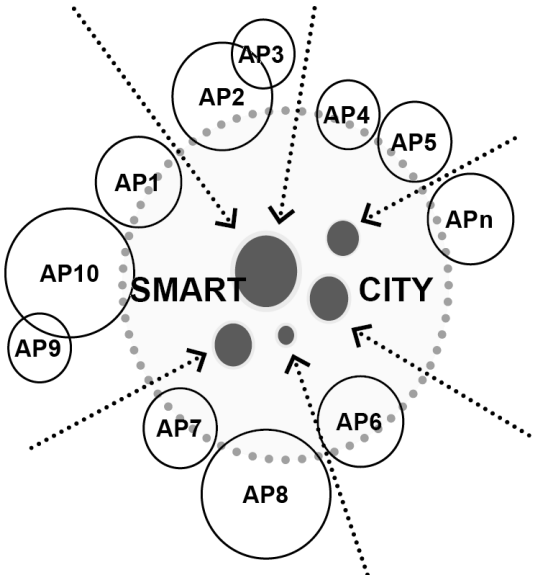
[4] http://www.fondohsitaliacentrale.it/.

7.1.2 Fase 2: la “contrazione” del mantice. Un approccio strategico – integrato alla scala di quartiere

La “contrazione” delle azioni alla scala locale richiede uno sforzo di analisi puntuale che soltanto un presidio capillare e diffuso nel territorio da parte dell’ente pubblico è in grado di fornire.

La scala di quartiere è lo scenario più rappresentativo delle problematiche socio - economiche e ambientali, in cui essenziale è il raffronto diretto con la comunità locale per acquisire un quadro dettagliato di bisogni e configurare le strategie più adeguate.

E’ il caso per esempio delle iniziative adottate a Ghent e a Malmö dove le Amministrazioni con una struttura fortemente decentrata hanno avviato nei diversi distretti, oltre che mirati processi di rigenerazione, anche efficaci attività di responsabilizzazione sulla gestione del *budget* a disposizione della comunità locale e di protagonismo (programma Wijk aan Zet a Ghent, vedi patragrafo 3.2.3; *Områdesprogrammen* a Malmö, vedi paragrafo. 4.2.2.1). E’ anche il caso di Manchester e Barriera di Milano a Torino dove i valori dell’identità di *neighborhood*, della microstruttura economica locale, delle relazioni di vicinato hanno costituito un *leitmotiv* nell’ambito delle scelte di pianificazione strategica adottate (vedi paragrafo 4.1.1.2).



fase 2: contrazione. Pianificazione integrata a scala di quartiere

7.1.3 Fase 3: la “dilatazione” del mantice. Il rilancio della centralità di quartiere alla scala urbana

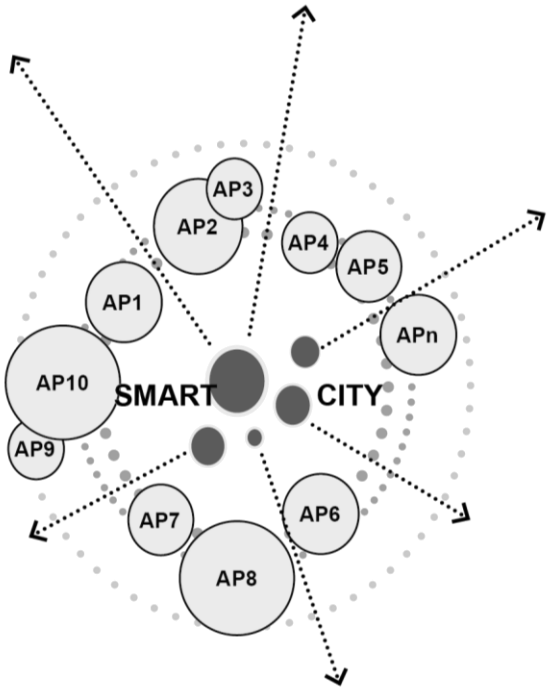
Le azioni svolte alla scala di quartiere dovrebbero essere concepite sia per incrementare la centralità del luogo sia per potenziare il sistema urbano nel suo complesso come “aggregato” di peculiarità locali: a questo proposito, essenziale è riportare il sistema delle azioni mirate di quartiere in una prospettiva organica alla intera scala urbana.

Alcuni casi studio illustrati non hanno solo evidenziato la concreta realizzazione degli obiettivi programmatici connessi a specifici ambiti locali ma anche una capacità di “astrazione” dal contesto tale da riverberare gli effetti raggiunti puntualmente anche alla dimensione più vasta.

E’ il caso di Ghent dove il complesso intervento di riqualificazione dell’area della stazione Sint Pieter ha inteso rivitalizzare l’immagine della città come polo strategico per la mobilità e attrattivo di nuovi servizi; di Helsinki, dove i processi di rige-

nerazione urbana alla scala di quartiere hanno avviato imponenti dinamiche di sviluppo economico finalizzate a fare risaltare il ruolo della città nell'offerta di servizi alla scala vasta; di Manchester dove a fianco di politiche capillari alla scala di quartiere sono stati avviati consistenti processi di sviluppo ambientale ed economico per incrementare la centralità del luogo come "palcoscenico" di eventi sportivi di rilievo internazionale (vedi paragrafo 3.1.1).

fase 3: dilatazione. Rilancio della "centralità" di quartiere alla scala urbana



7.2 *SMART GOVERNANCE* E SOCIETÀ

La città intelligente è una città fortemente inclusiva non solo nel senso di accoglienza ma anche di *empowerment* della comunità che è chiamata ad assumere un ruolo attivo in un processo di sviluppo condiviso con gli operatori istituzionali.

Nella *smart city*, è fondamentale un impegno reciproco da parte da un lato degli amministratori e dall'altro dei cittadini.

I primi sono chiamati ad andare oltre la logica impositiva *top – down* per privilegiare un atteggiamento interlocutorio e attivamente formativo della comunità secondo modalità *bottom – up,* in modo da fornire ai cittadini il *kow how* necessario per affrontare criticamente e proattivamente le problematiche in essere, e mettersi in gioco per risolverle in prima persona.

I secondi sono sollecitati ad affrancarsi da logiche individualistiche "NIMBY" (*not-in-my-backyard*) in modo da contribuire fattivamente a una idea di sviluppo comune: al di là di logiche retoriche o moralistiche, fare parte della comunità e operare attivamente per fare sentire la propria voce è un privilegio che deve essere conquistato mettendo a frutto gli strumenti cognitivi e operativi offerti dalla *smart city*.

Diversi sono gli strumenti in capo agli enti locali per avviare un dialigo sinergico con i cittadini e promuoverne una rinnovata coscienza critica e propositività. Tra questi, come di seguito specificato, particolarmente rilevanti paiono:

le pratiche partecipative (vedi paragrafo 6.3.2), alla luce della recente soppressione delle circoscrizioni che implica una revisione dei tradizionali modelli di *government* basati su percorsi deliberativi e decentramento amministrativo;

le procedure di appalto innovative, finalizzate a concepire la comunità non solo come "fine" del processo ma anche e soprattutto come "mezzo" per rendere possibile l'attuazione dei procedimenti di pubblico interesse (vedi paragrafo 6.3.1).

7.2.1 Oltre le circoscrizioni. Pratiche partecipative: lettura fenomenologica del territorio, struttura organizzativa multilivello, modalità innovative di *engagement*

Pratiche partecipative e decentramento amministrativo sono gli strumenti di democrazia rappresentativa[5] a cui i tradizionali modelli di *government* hanno fatto ricorso fino ad oggi per coinvolgere i cittadini nei processi decisionali pubblici e per consentire l'erogazione di servizi alla scala locale attraverso un dialogo capillare tra Amministrazione centrale e territorio.

Numerose sono le interpretazioni in merito alla reale efficienza dei processi partecipativi: mentre i sostenitori rilevano l'importanza dell'inclusività e di modalità interattive finalizzate al confronto argomentato e al perseguimento di decisioni collettive secondo una logica deliberativa, i critici sottolineano invece non solo l'impossibilità di eliminare il conflitto nelle forme di interazione sociale e politica ma anche la stessa imprescindibile necessità del conflitto nei processi decisionali, e quindi l'inefficacia dei processi partecipati[6].

Nonostante le impostazioni ideologiche, emerge comunque come non sia possibile una lettura unidirezionale delle pratiche partecipative, in quanto si è rilevato come queste possano produrre allo stesso tempo inclusione o esclusione, legittimazione sostanziale o formale delle scelte pubbliche, *empowerment* della società civile o de-responsabilizzazione degli operatori pubblici[7].

In generale, tuttavia, oggi prevale la tendenza a considerare le pratiche partecipative come forme strategiche di interazione socio - politica, in quanto ad esse si ascrive la capacità di veicolare scelte pubbliche più efficaci (perché basate sulle reali esigenze dei *policy - takers)* e di favorire l' *empowerment* della comunità e la cittadinanza attiva[8]. Anche nell'ambito di tale tale visione sostanzialmente positiva nei confronti delle pratiche partecipative, però, sussistono osservazioni critiche che riguardano la bassa propensione sociale alla partecipazione, l'uso strumentale della partecipazione, l' approccio spesso individualistico e soggettivo da parte dei partecipanti, la scarsa inclusione dei soggetti più disagiati,…[9]; pertanto, la letteratura concorda sul fatto che il valore delle pratiche partecipative vada esaminato caso per caso e che le principali criticità siano correlate sostanzialmente alle modalità operative e al *design* tecnico - organizzativo dei procedimenti che devono consentire a tutti i soggetti coinvolti di prendervi parte efficacemente[10].

Le pratiche partecipative sono da tempo ampiamente adottate in tutta Europa da molte Amministrazioni che si avvalgono di strumenti "materiali" (tavoli di quartiere,…), "immateriali" (tecnologie informatiche per la condivisione e il confronto interattivo) e "ibridi" (strumenti digitali impiegati in concreti ambiti di riqualificazione urbana) (vedi paragrafo. 6.3.2).

Esempi brillanti di politiche partecipative sono fornite in particolare nell'ambito dei programmi d'area di Malmö e Ghent (vedi paragrafo 4.2.2.1). La particolarità di tali procedimenti è connessa sostanzialmente a due aspetti: da un lato, la struttura organizzativa multilivello fortemente interrelata dal governo centrale alla sca-

[5] Per democrazia "rappresentativa" si intende correntemente una forma di governo nella quale i cittadini aventi diritto al voto eleggono i loro rappresentanti per essere governati (in contrapposizione alla democrazia "diretta" nella quale i cittadini, in quanto popolo sovrano, sono direttamente legislatori e amministratori del bene pubblico).http://it.wikipedia.org/wiki/Democrazia_rappresentativa;http://it.wikipedia.org/wiki/Democrazia_diretta

[6] MOINI G., 2012, pp. 37 – 44.

[7] Ibidem.

[8] MOINI G., pp. 37-44.

[9] Ibidem.

[10] Ibidem.

la locale e viceversa[11]; dall'altro, il dinamismo delle pratiche di *engagement* impiegate (*living labs, matching* tra le parti, attività di *gaming* - vedi paragrafo 4.2.2.1) per fare emergere le esigenze e le potenzialità del contesto e delineare le strategie più opportune.

In Italia, per erogare servizi alla scala locale avvalendosi del supporto di percorsi partecipativi, fino ad oggi gli enti pubblici si sono avvalsi dei presidi decentrati costituiti dalle circoscrizioni, a cui competeva un ambito operativo specifico sulla base di una chiara perimetrazione amministrativa.

Con il decreto legge 25 gennaio 2010 n. 2 recante "Interventi urgenti concernenti enti locali e regioni", convertito in legge il 23 marzo 2010 (legge 26 marzo 2010, n. 42 – pubblicato in GU n. 72 del 27-3-2010), dal 2011 in poi è impedita la rielezione dei Consigli di circoscrizione nei comuni con popolazione inferiore ai 250.000 abitanti.

La soppressione delle circoscrizioni costituisce quindi l'occasione per gli enti locali italiani di rivedere le proprie modalità di interazione con la comunità e la propria presenza nel territorio.

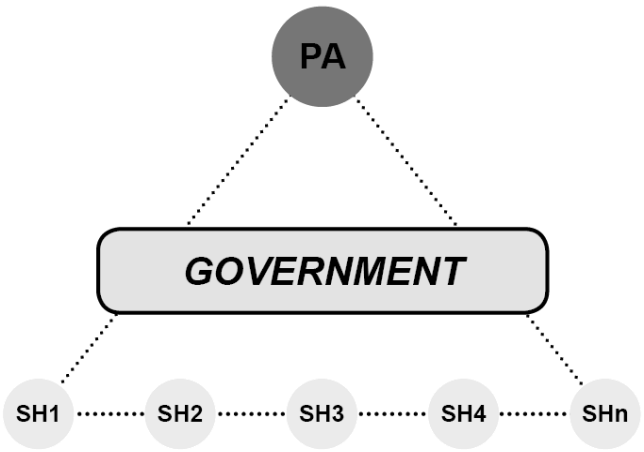
Tale cambiamento è attuabile attraverso l'adozione di un processo di *governance* a sostituzione del consolidato modello di *government.*

I sistemi di *government,* basati sull'esercizio della democrazia rappresentativa tradizionale, sono caratterizzati da modalità operative *top - down* per cui gli organi decisionali legittimamente eletti definiscono le *policies* dall'alto per poi eventualmente discuterle con i cittadini.

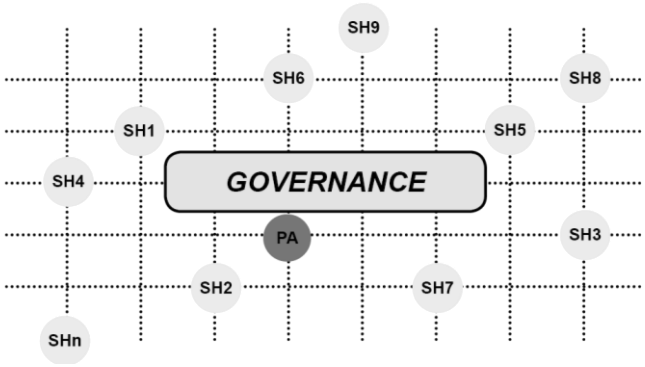
Il concetto di *governance* implica invece una maggiore sinergia con operatori sociali, economici e cittadini allo scopo di pervenire a una risoluzione collettiva dei bisogni comuni secondo un approccio *bottom – up.* Alla base del concetto di *governance* è il principio di sussidiarietà che presuppone un governo "a rete" anziché "piramidale" e che sottende una reciproca fiducia tra istituzioni e comunità: da un lato gli enti di governo riconoscono nella comunità un soggetto competente per la definizione di specifiche azioni progettuali alla scala locale, anche demandando loro la gestione diretta di determinati interventi e delle relative risorse finanziarie[12]; dall'altro, i cittadini sono chiamati ad abbandonare l'abituale atteggiamento di disinteresse frutto della logica NIMBY e stimolati invece a partecipare attivamente a fianco del Comune all'elaborazione e realizzazione delle progettualità che riguardano il loro territorio.

[11] Da un punto di vista operativo i programmi d'area sono strutturati attraverso solidi presidi territoriali locali presieduti da rappresentanze dell'Amministrazione, dalle associazioni attive nel territorio e dai residenti, in stretto coordinamento con l'ente di governo centrale: mentre agli organi politici sovraordinati compete la definizione degli indirizzi e l'autorità in materia di finanziamenti, ai comitati di quartiere spetta il compito di intermediare tra ente e comunità locale, concertando il quadro dei bisogni e concretizzando le strategie da adottare. A Ghent, per la rigenerazione del quartiere di Lederberg, l'Amministrazione ha definito modalità procedurali a più livelli: a livello amministrativo, attraverso l'istituzione di un gruppo di consulenza interno all'Ente, finalizzato a individuare le problematiche e le strategie generali di intervento; a livello locale, attraverso la formazione di un gruppo di brainstorming composto da rappresentanze comunali, associazioni e rappresentanti dei residenti selezionati tramite open call; a livello politico, attraverso l'istituzione di un comitato decisionale in capo agli organi di governo, allo scopo di deliberare sulle iniziative da finanziare.
A Malmö, nell'ambito dei programmi d'area quinquennali (Områdesprogrammen), sono istituiti, a livello centrale, specifici comitati composti dal sindaco e dalle rappresentanze istituzionali dei distretti, a livello locale gruppi di lavoro insediati nel contesto, presieduti dal presidente distrettuale e composto dagli attori locali; a interazione tra i due livelli opera il gruppo di coordinamento (Koordinerinsgruppe) composto dal coordinatore d'area (Områdeskoordinatörer) e da tecnici del Dipartimento di Urbanistica della città, con funzione di facilitazione nei rapporti tra Comune, enti di ricerca, stakeholders e comunità locale. Vedi paragrafo 4.2.2.1 del presente lavoro.

[12] lo strumento del bilancio partecipativo adottato ad Helsinki – vedi paragrafo 4.2.2.2 del presente lavoro - e la gestione delle risorse pubbliche in capo ai quartieri di Ghent con il progetto Wijk aan Zet - vedi paragrafo 3.2.3 del presente lavoro- ne sono un esempio.



sistema tradizionale di government (struttura piramidale)



sistema di governance (struttura reticolare)

[n.b. PA= Pubblica Amministrazione; SH= stakeholders]

Per andare oltre il modello di circoscrizione e favorire politiche partecipative efficaci, sarebbe ipotizzabile perseguire una duplice strategia che implica:

- un lettura critica del territorio che vada oltre una interpretazione "amministrativa" per dare spazio a una interpretazione "fenomenologica" del contesto;
- l'adozione di percorsi partecipativi strutturati secondo un organizzazione multilivello e supportati da modalità innovative di *engagement* della comunità.

Le Amministrazioni sono chiamate ad effettuare una lettura "critica" del proprio territorio svincolata da ripartizioni geometriche, passando da una interpretazione "amministrativa" ad una "fenomenologica" del contesto, funzionale ad una erogazione di servizi concretamente subordinata alle effettive necessità e dinamiche urbane in una logica di diffusività.

Il territorio, inteso come *milieu* nel senso di un insieme localizzato e specifico di condizioni naturali e socio-culturali che, sedimentandosi in un luogo nel corso del tempo, definiscono le proprietà specifiche del luogo stesso[13], è l'ambito fisico dove sviluppare operativamente questo processo.

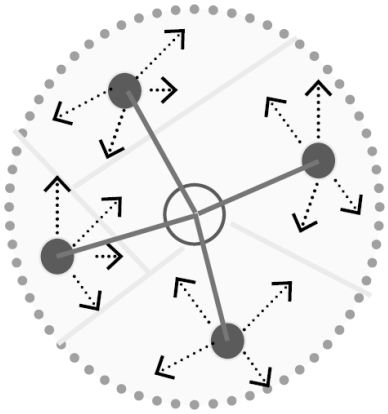
Una Pubblica Amministrazione dovrebbe dunque fare una selezione di punti "nevralgici" nel territorio, luoghi identitari fortemente vissuti e percepiti dalla comunità dove sussiste un maggiore dinamismo sociale grazie all' *humus* consolidato di relazioni intersoggettive e alle vivaci reti con il sistema economico, associazionistico, con il terzo settore, o dove esistono tensioni e conflittualità e quindi potenzialità di sviluppo.

Tali luoghi, che non necessariamente coincidono con i "baricentri" geometrici delle tradizionali circoscrizioni, sarebbero i nuovi "epicentri" di interfaccia tra ammi-

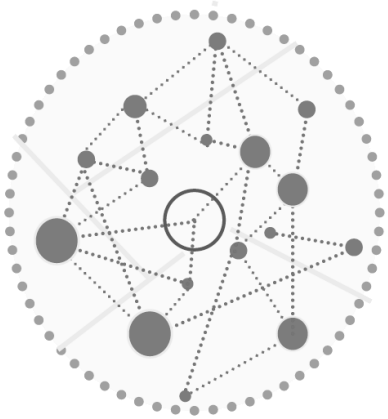
[13] GOVERNA F., 2001, p. 309.

nistrazione centrale e comunità e si configurerebbero idealmente come *αγοραι*, "piazze" nelle quali ricostruire una presenza diffusa dell'Ente, attivare percorsi partecipativi e sviluppare nuove progettualità.

Lettura "fenomenologica" del territorio: le "piazze"



Lettura "amministrativa" del territorio: le circoscrizioni



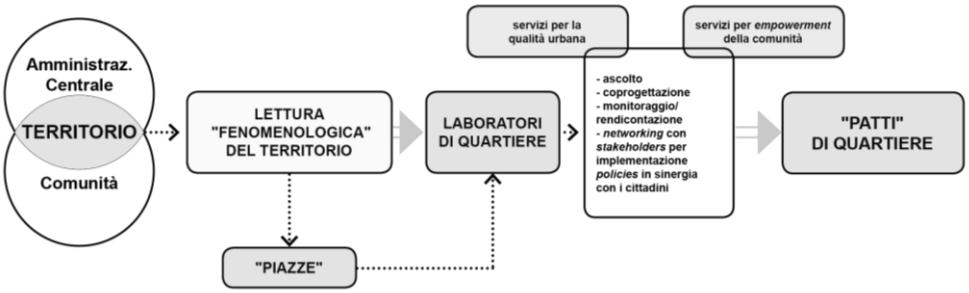
Per sviluppare percorsi di partecipazione secondo una lettura fenomenologica del territorio, nelle "piazze" appositamente individuate potrebbero trovare collocazione i "laboratori di quartiere", nuclei di co-progettazione composti da rappresentanze dell'ente centrale, della comunità, degli *stakeholders* locali.

I laboratori di quartiere, ad esempio alla maniera di quanto avviene a Malmö nell'ambito degli *Områdesprogrammen,* avrebbero il compito di consolidare la presenza diffusa dell'Ente nel territorio per quanto concerne l'erogazione di servizi relativi a qualità urbana e valorizzazione socio-culturale: in particolare, attraverso i laboratori di quartiere, verrebbero svolte attività di ascolto della comunità, co-progettazione, monitoraggio e rendicontazione sia all'ente centrale sia ai cittadini in merito agli interventi in corso e progettati.

Nell'ambito dei laboratori verrebbero poi attivati percorsi per la costruzione di "reti" (o per il potenziamento delle reti già in essere) con gli *stakeholders* allo scopo di definire specifici progetti per il territorio (*policies*).

L'*output* dei contenuti maturati all'interno dei laboratori di quartiere potrebbe essere costituito da "patti di cittadinanza", sottoscritti dal comune, dagli *stakeholders* e dai cittadini come singoli o in gruppo (comitati, associazioni, …), contenenti gli indirizzi strategici e le relative soluzioni operative, gli strumenti e le risorse per realizzarli, i tempi e le responsabilità delle parti coinvolte.

Tali strumenti sono già stati sperimentati ad esempio in alcuni casi di conflittualità sociale da parte dell'Amministrazione di Reggio Emilia (vedi paragrafo 5.2.3).

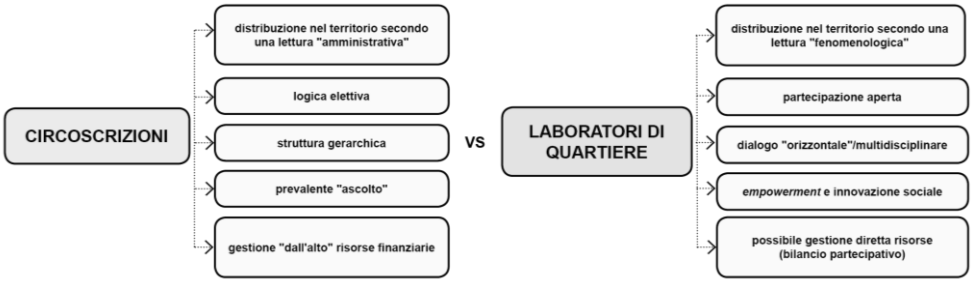


Le differenze sostanziali dei laboratori di quartiere rispetto alla tradizionali circoscrizioni sarebbero molteplici.

In primis, la collocazione territoriale non sarebbe subordinata a logiche di ripartizione amministrativa ma giustificata dalle pulsioni e dai bisogni reali del territorio.

Inoltre, la struttura sarebbe più elastica e flessibile, più interdisciplinare e “orizzontale”, più propositiva e dinamica: i nuclei non sarebbero formati su base elettiva secondo i tradizionali modelli di democrazia rappresentativa ma privilegerebbero una partecipazione più aperta da parte di cittadini e *stakeholders*; si configurerebbero come punti di interscambio tra le varie competenze, da quelle istituzionali, a quelle economiche, a quelle sociali; sarebbero concepiti non tanto per attivare pratiche di ascolto ma soprattutto per responsabilizzare attivamente i cittadini ad agire come operatori diretti in collaborazione con l’Amministrazione secondo una logica di sussidiarietà e cooperazione tra ente e comunità.

La possibilità di gestione autonoma delle risorse finanziarie a bilancio, oltre che il ruolo attivo nelle scelte di programmazione economica dell’Amministrazione attraverso pratiche di bilancio partecipativo, potrebbero inoltre essere valutate dagli enti locali per consolidare la centralità dei quartieri e responsabilizzare la comunità a sentirsi parte di un progetto davvero condiviso di città “comune”.

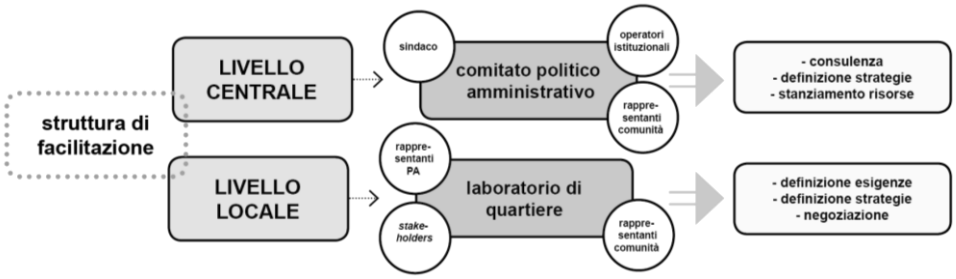


Per garantire la reale efficacia dei processi partecipativi, al di là di mere rappresentazioni puramente formali e procedurali, potrebbero essere adottate alcune misure strategiche, quali l’istituzione di una rete operativa strettamente interrelata tra il livello centrale (Comune) e il livello locale e l’avvio di pratiche di *engagement* stimolanti e innovative.

In termini organizzativi, sarebbe necessaria l’istituzione a livello centrale di un apposito comitato politico-amministrativo, competente per le scelte strategiche e l’erogazione dei finanziamenti, operante in stretta sinergia con i laboratori di quartiere a scala locale.

Importante sarebbe poi l’istituzione di una struttura di facilitazione in grado di coadiuvare i rapporti non solo tra i comitati centrale e locale ma anche tra Amministrazione e i diversi *stakeholders*.

iter procedurale di confronto “agonistico” tra quartieri



In termini operativi, sarebbe essenziale poi che le esperienze di confronto e partecipazione pubblica nell’ambito dei laboratori di quartiere divenissero concreta occasione di scambio, in grado di coinvolgere fattivamente la collettività spesso disinteressata ai problemi comuni.

Molto utile sarebbe a questo proposito il ricorso a modalità di *engagement* della collettività particolarmente stimolanti e accattivanti, che prevedono attività di *matching*, *gaming* e *living lab* come dimostrano le esperienze avviate dal comune di Genova nell’ambito del progetto “Periphéria”, Ghent nell’ambito del progetto “Zwerm”, Malmö nell’ambito del *living lab* “The neighborhood” e dei programmi quinquennali d’area *Områdesprogrammen* (vedi paragrafi 3.2.2, 3.2.3).

In particolare i *living labs*, come più volte osservato in questa tesi (vedi paragrafi 2.2.2 e 4.2.1) sono laboratori di co-progettazione in cui convergono diversi soggetti (istituzioni, operatori economici, associazioni, centri di ricerca, cittadini) allo scopo di ideare prodotti o servizi innovativi, riducendo il rischio imprenditoriale dell’iniziativa grazie all’attivo coinvolgimento degli utenti finali intesi come principali referenti per le dinamiche di mercato e come protagonisti attivi del percorso progettuale.

Indipendentemente dall’ambito specifico di interesse che, come si è visto, può essere molto differenziato (dalle tecnologie ICT, all’accoglienza ai rifugiati di guerra, …, vedi paragrafi 2.2.2), il *living lab* sottende in pratica una metodologia innovativa perché basata su sull’*empowerment* dei partecipanti e su modalità di confronto “agonistico”[14] tra le parti che danno voce a dinamiche più vivaci e dialettiche rispetto ai tradizionali modelli interlocutori propri delle pratiche partecipative(vedi paragrafi 3.2.2, 4.2.1).

Le Amministrazioni centrali potrebbero dunque promuovere nell’ambito dei laboratori di quartiere iniziative di *living labs,* coordinando *stakeholders*, rappresentanze dell’associazionismo locale, università, cittadini, su determinate tematiche pregnanti a livello di quartiere e spingere quindi la comunità a prendere parte attiva nella definizione delle scelte progettuali correlate.

I *living labs* potrebbero essere organizzati sia su temi pre-determinati, “a valle” della programmazione istituzionale allo scopo di individuare soluzioni innovative a bisogni riconosciuti e per i quali sussiste già un impegno finanziario da parte dell’Amministrazione, sia “a monte” della programmazione per indirizzare eventuali iniziative da inscrivere negli strumenti finanziari.

La criticità connessa all’utilizzo della metodologia di *living lab* è la tempistica: normalmente tali iniziative richiedono tempi piuttosto lunghi, dell’ordine di alcuni mesi, sia per attivare le fasi di *networking* tra gli operatori sia per lo sviluppo dell’idea progettuale, attraverso *steps* successivi preliminari alla definizione di un

[14] il termine “agonistico” riferito al living lab implica un sistema di confronto “aperto” - non predeterminato ma sviluppato in fieri - in cui il dialogo tra le parti non viene percepito come semplice occasione di intermediazione e conciliazione ma anzi come scambio in una vera e propria “arena” dove le parti volontariamente aspirano a un egemonia rispetto alle altre, secondo una formula competitiva e, appunto, agonistica. Il concetto di “disegno partecipato” è inteso dunque come una “polifonia” di voci, tra loro differenti per estrazione e finalità, che si incontrano per trasformare l’antagonismo in agonismo, il conflitto in disputa costruttiva. BJORGVINSSON E., EHN P., HILLGREN P.A.,2012,p. 127; BJORGVINSSON E., EHN P., HILLGREN P.A., 2010, p. 41.

eventuale prototipo. Se tale modalità può essere applicata più facilmente "a valle" della programmazione dei lavori pubblici, in caso di necessità di indirizzarne gli obiettivi tali procedure richiederebbero una tempistica decisamente "alleggerita", finalizzata non alla formulazione di prototipi ma piuttosto di studi concettuali il cui approfondimento verrebbe poi demandato, eventualmente, a fasi successive.

Nella prospettiva di sviluppo urbano fondato sull'eccellenza delle singole centralità di quartiere (vedi paragrafo 7.1.3), la promozione dell'*empowerment* della comunità potrebbe essere estesa anche a scala più vasta.

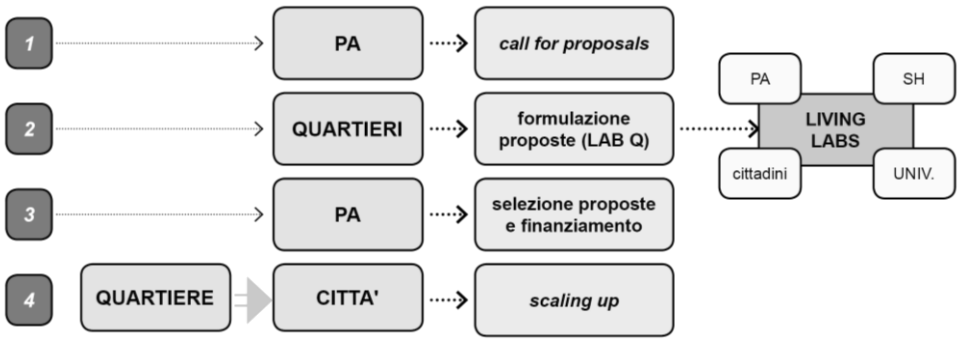
Le Amministrazioni potrebbero organizzare *challenges* e "arene" di confronto tra i vari distretti finalizzate allo stanziamento di fondi per progetti da realizzare a scala locale. Iniziative di "competizione" tra quartieri per promuovere proposte progettuali attraverso lo stanziamento di fondi specificamente destinati ad iniziative locali sono state ad esempio avviate a Ghent tramite il programma Wijk aan Zet (vedi paragrafo 3.2.3, 4.2.2.1.e 4.2.2.2).

L'ente centrale potrebbe dunque promuovere eventuali *call for proposals* in merito a possibili problematiche da risolvere di interesse generale alla scala urbana (mobilità sostenibile, servizi alla comunità, ambiente ed energia,…), alle quali i diversi nuclei operativi di quartiere potrebbero aderire per proporre iniziative da attuare nel territorio di riferimento in sinergia con cittadini, *stakeholders*, associazioni.

Per i diversi ambiti tematici, i quartieri potrebbero eventualmente avvalersi di modalità di *living lab* per formulare proposte progettuali, senza necessariamente pervenire alla definizione di un prototipo che richiederebbe tempi piuttosto "dilatati".

Successivamente, le proposte maturate a scala locale verrebbero chiamate a confrontarsi per la selezione della migliore per ciascun ambito tematico: il "premio" potrebbe essere lo stanziamento concreto di risorse per la realizzazione dell'iniziativa dapprima da concretizzare come prototipo poi da commercializzare.

La proposta ritenuta più efficiente e risolutiva in merito a ciascun ambito tematico potrebbe poi essere "scalata" a livello urbano e ripetuta in altri contesti: questo consentirebbe da un lato ai quartieri di intervenire concretamente sulla risoluzione di problematiche alla scala locale e dall'altro di acquisire maggiore visibilità a scala urbana.



7.2.2 Procedure di appalto innovative. *Social impact bond* : *empowerment* delle comunità straniere

La società sta invecchiando, le disparità e l'iniquità aumentano, la solitudine è una dimensione quasi costitutiva di una realtà sempre più "atomizzata".

La crescente richiesta di servizi efficienti in campo sociale si scontra con la difficoltà da parte degli enti locali di farvi fronte, soprattutto attraverso azioni puntuali rivolte alla risoluzione dell'emergenza *hic et nunc* e attraverso le ordinarie risorse a bilancio.

Un argomento essenziale dunque per una città intelligente è da un lato individuare servizi innovativi in campo sociale in funzione del profilo in profonda evoluzione della società contemporanea, in modo da promuovere sia "innovazione sociale" in termini di erogazione di servizi efficienti, sia "innovazione socializzata"[15] in termini di *empowerment* della comunità destinataria dei servizi (vedi paragrafo 6.3), e dall'altro individuare gli strumenti procedurali necessari per sostenerli economicamente.

La difficoltà economica connessa all'erogazione di servizi sociali innovativi è un ostacolo non secondario per un ente pubblico.

Il tema è dunque indagare quali procedure in capo a una Pubblica Amministrazione potrebbero sostenere finanziariamente tale obiettivo: il procedimento del *social impact bond*, per nulla applicato in Italia e non molto diffusamente all'estero, potrebbe essere adeguatamente esplorato dagli enti locali nazionali.

Il *social impact bond* presuppone forme di partnerariato con operatori economici e sociali per garantire la sostenibilità economico-finanziaria di iniziative innovative in campo sociale: il profitto che si genera alle parti è connesso al risparmio derivante dall'adozione di misure preventive per arginare problemi di tensione sociale e devianza (vedi paragrafo 6.2.2) e il risultato afferisce sia l' innovazione "sociale", sia l'innovazione "socializzata" (vedi paragrafo 6.3.1). Il *social impact bond* sottende quindi una visione di comunità intesa sia come fine del processo in quanto destinataria di servizi sociali innovativi sia come mezzo per garantire il successo dell'iniziativa stessa, in quanto la riduzione di atteggiamenti di conflittualità sociale grazie all'*empowerment* dei cittadini si concretizza in una effettiva riduzione della spesa pubblica per farvi fronte (vedi paragrafo 6.3.1).

L'applicabilità del procedimento e la sua eventuale sostenibilità finanziaria è subordinata alla sinergia tra diversi *stakeholders*, quali l'ente pubblico in qualità di stazione appaltante che non svolge tuttavia il ruolo di finanziatore, gli investitori sociali (generalmente fondazioni bancarie) che mettono a disposizione il capitale per l'avvio dell'iniziativa, i fornitori del servizio (tipicamente, organizzazioni *no-profit*), un facilitatore tra la stazione appaltante e gli altri attori, un valutatore indipendente che misura il risultato finale e certifica il raggiungimento dell'obiettivo (vedi paragrafo 6.2.2).

Il successo economico del procedimento non è tuttavia indenne da rischi. Il procedimento è infatti basato sul meccanismo contrattuale del *pay for result* (pagamento solo a risultato ottenuto) per cui la restituzione del capitale privato avviene solo a seguito del successo dell'operazione, monetizzabile grazie alla minore domanda di servizi sociali che deriva dall'iniziativa preventiva: se il programma finanziato raggiunge gli obiettivi prefissati, l'Amministrazione cede all'investitore una percentuale dei costi evitati mentre se l'operazione non raggiunge lo scopo previsto l'Amministrazione non è tenuta a sostenere alcun costo, a parte quelli di istruttoria e di gestione della negoziazione con i vari attori (vedi paragrafo 6.2.2).

Il procedimento di *social impact bond* è stato avviato con successo negli Stati Uniti e in Gran Bretagna per quanto concerne l'erogazione di servizi di recupero rivolti a

[15]MURRAY R., CAULIER GRICE J., MULGAN G., 2011, p. 4.

carcerati in modo da abbattere il rischio di eventuali recidive (vedi paragrafo 6.2.2): la riduzione degli atteggiamenti devianti è intesa quindi non solo come un risultato in termini sociali ma anche strettamente economici perché da questa derivano concrete economie per l'Amministrazione e di conseguenza il profitto per l'investitore.

Il *social impact bond* potrebbe essere un strumento contrattuale eventualmente applicabile per fare fronte a diversi tipi di disagio sociale non necessariamente circoscritti alla riabilitazione post-carceraria, in funzione delle specifiche problematiche socio-economiche di un determinato contesto.

Un argomento più volte trattato in questa tesi è la valorizzazione dell'identità culturale e della diversità delle comunità straniere per contribuire fattivamente allo sviluppo socio - economico della società di accoglienza attraverso iniziative di crescita professionale e pratiche di agricoltura urbana (vedi paragrafi 2.2.4, 3.2.3, 4.2.3, 6.3.3).

Un esempio brillante di *empowerment* della comunità straniera a scopo sociale, anche se non correlato all'applicazione di una procedura di *social impact bond*, è fornito in particolare dalla città di Malmö dove, nell'ambito del *living lab* "The Neighborhood" nei quartieri di Rosengård e Fosie, attraverso il progetto "Herrgårds Kvinnoförening" (vedi paragrafo 3.2.2), una comunità di donne straniere è stata sostenuta nell'avvio di una *start-up* nel campo del *catering* e della produzione tessile - artigianale, finalizzata al contempo a maturare profitto imprenditoriale e ad erogare servizi di accoglienza e integrazione dei profughi di guerra, coinvolti operativamente nell'iniziativa.

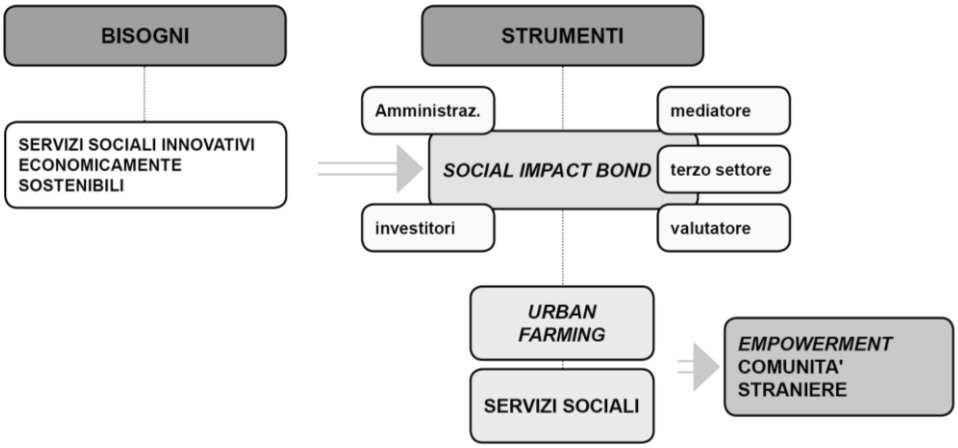
In Italia, vista la natura multietnica della società - caratteristica del resto comune a molti paesi europei - un possibile ambito di applicazione del *social impact bond* potrebbe riguardare ad esempio l'avvio di processi formativi rivolti alle comunità immigrate in vari ambiti, dall' impiego professionale nel campo di servizi sociali (in funzione delle esigenze del territorio), alla produzione di cibo a Km 0 attraverso pratiche di *urban farming* (vedi paragrafo 6.3.3), allo scopo da un lato di arginare eventuali fenomeni criminosi derivanti dal disagio sociale spesso proprio delle comunità straniere e dall'altro di garantire l'erogazione di servizi di interesse collettivo.

Come nel caso *dei social impact bonds* avviati negli USA e in Gran Bretagna, la sostenibilità economica sarebbe demandata all'avvio di una sinergia tra soggetto finanziatore, ente pubblico come stazione appaltante, terzo settore in qualità di operatore: pertanto, sarebbe indispensabile uno sforzo di *networking* da parte della stazione appaltante con il terzo settore e con gli investitori, senza il cui contributo nessun procedimento di *social impact bond*, indipendentemente dall'ambito di interesse, potrebbe essere applicato.

Inoltre, per il successo dell'iniziativa di *social impact bond* inerente la valorizzazione delle comunità straniere e il loro coinvolgimento nell'erogazione di servizi sociali, sarebbe indispensabile identificare, da parte dell'ente pubblico promotore, da un lato le specifiche esigenze del territorio e dall'altro le particolari potenzialità professionali e culturali delle comunità straniere, in modo da indirizzare coerentemente le strategie operative conseguenti. A questo proposito sarebbe necessario da parte della stazione appaltante l'avvio di apposite analisi multidisciplinari in ambito demografico, sociologico ed economico per definire le "cifre" dell'immigrazione in modo sia quantitativo sia, soprattutto, qualitativo.

Ad esempio a Malmö, nell'ambito del progetto "My neighborhood" (vedi paragrafo 3.2.2) anche se non è stata applicata una procedura di *social impact bond*, il processo di *empowerment* della comunità immigrata allo scopo di erogazione di servizi socialmente utili, è scaturito da un'analisi dalle specifiche problematiche che interessano la città, quali la consistente immigrazione da paesi in stato di guerra, e dalle peculiari competenze professionali della comunità straniera residente, particolarmente attiva nel campo della produzione tessile e alimentare: dall'incontro tra domanda di servizi sociali e offerta in termini di capitale umano

proposta dalla comunità straniera già insediata, è stata delineata la strategia più idonea per soddisfare concrete esigenze di integrazione dei nuovi immigrati e per valorizzare la potenzialità imprenditoriali di fasce sociali correntemente "deboli".



7.3 *SMART GOVERNANCE* E ECONOMIA. POLITICHE NEGOZIALI: *DO UT DES* MA "*CUM RATIONE*"

Le modalità negoziali sono pienamente coerenti con lo spirito interlocutorio, dialettico e di reciproca fiducia che la *smart city* sottende.

Tuttavia, nonostante le potenzialità implicite negli strumenti negoziali, è necessario tenere presente che simili procedure non sempre sono profittevoli per l' ente pubblico che deve soggiacere a trattative anziché operare in piena autonomia.

Per questo motivo, il ricorso a strumenti negoziali richiede comunque necessarie valutazioni - preliminari all'avvio dei procedimenti - che, senza imporre agli investitori un "giogo" che pregiudicherebbe il loro coinvolgimento nelle operazioni - tutelino però necessariamente gli interessi pubblici.

Nel'ambito dei processi di trasformazione urbana, ad esempio, si profilano almeno due possibili rischi connessi all'applicazione di procedure di partnerariato pubblico – privato.

Da un lato, gli enti locali a volte finiscono per cedere a un *laissez-faire* nei rapporti con i privati, spesso giustificato dalla necessità impellente di "fare cassa" grazie alle entrate derivanti da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione, a discapito di una visione più ampia di qualità della città pubblica[16] (vedi paragrafo 6.1.1).

Dall'altro, un possibile pericolo è connesso all'effettivo tornaconto, in termini di infrastrutturazione di interesse collettivo per il territorio, derivante alla Pubblica Amministrazione al seguito della rigenerazione urbana: si è osservato infatti che non sempre il beneficio del soggetto pubblico è garantito a fronte di un più "smaccato" vantaggio per gli investitori privati rappresentato delle entrate derivanti dal plusvalore fondiario scaturito dall'operazione urbanistica[17] (vedi paragrafo 6.2.3).

Per questo, è essenziale che le politiche negoziali in capo agli enti di governo in riferimento ai processi di trasformazione urbana prevedano, nell'ambito di una logica di reciproco interesse tra pubblico e privato, modalità eque, concrete e obbiettive per quantificare la ripartizione degli oneri e benefici tra le parti coinvolte.

[16] GIBELLI M.C., 2012, p. 95.
[17] CAMAGNI R., 2012, p. 57.

Esempi significativi a questo proposito sono forniti dal programma SoBoN di rigenerazione urbana a Monaco di Baviera che ha sviluppato un'oggettiva procedura di stima per il recupero del plusvalore fondiario per le parti pubbliche e private coinvolte e dal processo di *reparcelaciòn* del Barrio de la Mina di Barcellona che ha delineato complessi ma efficaci strumenti di ripartizione di oneri e benefici tra gli attuatori (vedi paragrafo 6.2.3).

Anche nell'ambito degli appalti per l'erogazione di servizi e forniture è necessario che l'ente pubblico detenga un ruolo di indirizzo prioritario a tutela dell'interesse pubblico nell'ambito delle negoziazioni con i privati.

La richiesta di servizi e forniture efficienti è sempre più pressante, visto che alle difficoltà economiche degli enti locali non corrisponde certamente una proporzionale riduzione dei bisogni delle comunità.

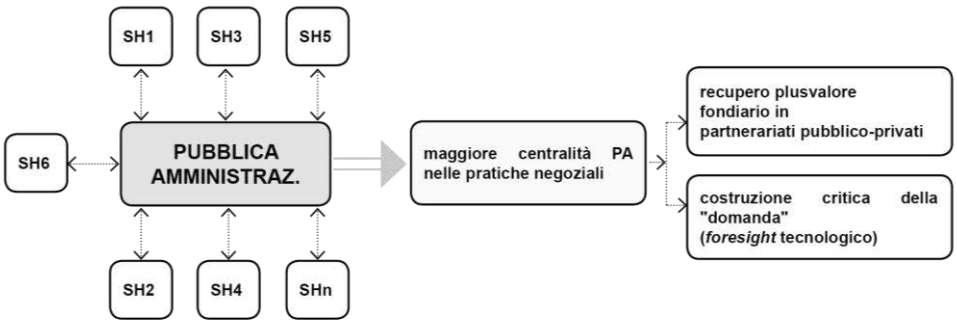
Il ricorso a sistemi di *smart procurement* (vedi paragrafi 6.2.1, 6.2.2, 6.3.1), per quanto poco diffusi in Italia e sicuramente complessi, potrebbe offrire possibilità considerevoli rispetto ai tradizionali sistemi di appalto che presuppongono un ruolo di committente *tout court* da parte dell'ente pubblico oggi difficilmente sostenibile, per via della scarsità di risorse e della complessità dei bisogni spesso non ascrivibili a soluzioni già "pre-confezionate".

A questo proposito tuttavia, prima ancora che problemi di natura economica connessi alla predisposizione di procedure per loro natura articolate, il tema focale è la costruzione di una efficiente "domanda pubblica" che dovrà tradursi in un bando di gara adeguato.

Le Amministrazioni, laddove non riescano a configurare una risposta concreta alle loro domande o non abbiano già una soluzione *ad hoc*, ricorrono infatti a procedure - come il dialogo competitivo o il *project financing* (D. Lgs. 163/2006 e s.m.i) - in cui un ruolo essenziale nella formulazione delle proposte è svolto dagli investitori e dal promotore che possono anche indirizzare l'esito delle iniziative e influenzare le scelte di programmazione dell'Ente.

Sarebbe invece preferibile che il "timone" del comando, anche per quanto concerne la costruzione del quadro dei bisogni funzionale a definire in modo più pertinente le scelte programmatiche, fosse in mano all'ente pubblico.

A tale scopo particolarmente importante è l'adozione di un esercizio di *foresight* tecnologico preliminare alla costruzione del bando di gara e basato su un quadro sistematico di informazioni "incrociate" tra operatori istituzionali e investitori. Tale approccio, adottato raramente in Italia, è stato impiegato nell'ambito dell'appalto precommerciale promosso dalla Regione Puglia (vedi paragrafo 6.2.1) ma sarebbe eventualmente applicabile anche nel caso di *social impact bonds* per configurare un quadro dei bisogni specificamente pertinente le dinamiche sociali del territorio e delineare di conseguenza le soluzioni operative più pertinenti.



smart city e governance: quadro interattivo degli ambiti disciplinari

7.4 *SMART GOVERNANCE* E STRUMENTI DIGITALI

La città intelligente è per sua natura una città che adotta strumenti efficaci e accessibili per ottimizzare il flusso dei dati, l'accesso alle informazioni, l'erogazioni di servizi, la comunicazione e l'interconnessione tra una pluralità di soggetti in tempo reale.

Sicuramente negli ultimi decenni le tecnologie digitali hanno conosciuto uno sviluppo tale da diventare irrinunciabili per il disbrigo anche delle più semplici attività quotidiane.

Se le tecnologie "ubique" hanno un vasto ambito di applicazione per quanto concerne il *networking* tra *stakeholders* (piattaforme digitali) e la possibilità di accedere a informazioni in tempo reale (*apps* su *mobile*…), anche grazie al vivace interesse per questa tipologia di prodotto da parte degli investitori, meno sviluppati sembrano invece gli **strumenti interni agli enti locali** per favorire l'efficientamento dell'apparato amministrativo attraverso una sistematizzazione dei dati e per indirizzare le *policies* conseguenti.

Spesso infatti le Amministrazioni operano per "compartimenti stagni" tra loro poco interrelati e una visione sistemica e incrociata dei dati inerenti i diversi aspetti multidisciplinari propri del contesto territoriale di riferimento risulta mancante.

Questo problema si traduce per esempio nel fatto che non sempre gli enti locali dispongono di strumenti digitali che compongono in modo esaustivo ed aggiornato un quadro delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio nel loro complesso (vedi paragrafo 6.1.2.2), fornendo una "mappatura" delle aree di maggiore necessità di intervento (vedi paragrafi 6.1.2.2 e 6.4.2); o che incrociano i dati dell'edilizia residenziale pubblica con la dotazione di immobili invenduti per promuovere soluzioni alternative allo "stallo" del mercato immobiliare privato delle vendite e delle locazioni mettendo il patrimonio sottoutilizzato a disposizione della collettività (vedi paragrafi 6.2.4, 6.4.2); o che forniscono una banca dati implementabile, aperta anche agli operatori del terzo settore, in merito alle politiche sociali pregresse e future, alle problematiche, alla composizione qualitativa e quantitativa delle provenienze straniere, in modo da configurare compiutamente gli interventi futuri sulla base delle effettive esigenze, della disponibilità di risorse economiche, di un più attivo coinvolgimento dei privati (vedi paragrafo 6.4.2).

Investire nelle tecnologie digitali per un'Amministrazione è sicuramente impegnativo perché richiede sia un considerevole dispendio economico sia uno sforzo culturale che va oltre una logica di pianificazione settoriale per adottare un approccio sistemico e integrato alle problematiche del territorio; tuttavia, è indispensabile per fare un salto di scala nel processo di efficientamento amministrativo e soprattutto per orientare in modo più coerente le *policies* strategiche.

La progettazione delle soluzioni parte infatti dalla "costruzione della domanda": spesso invece in molti casi manca anche la definizione di un quadro critico e globale delle problematiche in essere e ci si attiene a una risoluzione *hic et nunc* delle singole questioni, a causa della mancanza di un quadro sistematico e multidisciplinare di informazioni da cui partire.

E' proprio nella costruzione della domanda che le tecnologie digitali possono offrire il contributo più pregnante agli enti locali, grazie alla definizione di una base conoscitiva esaustiva, implementabile e intersettoriale.

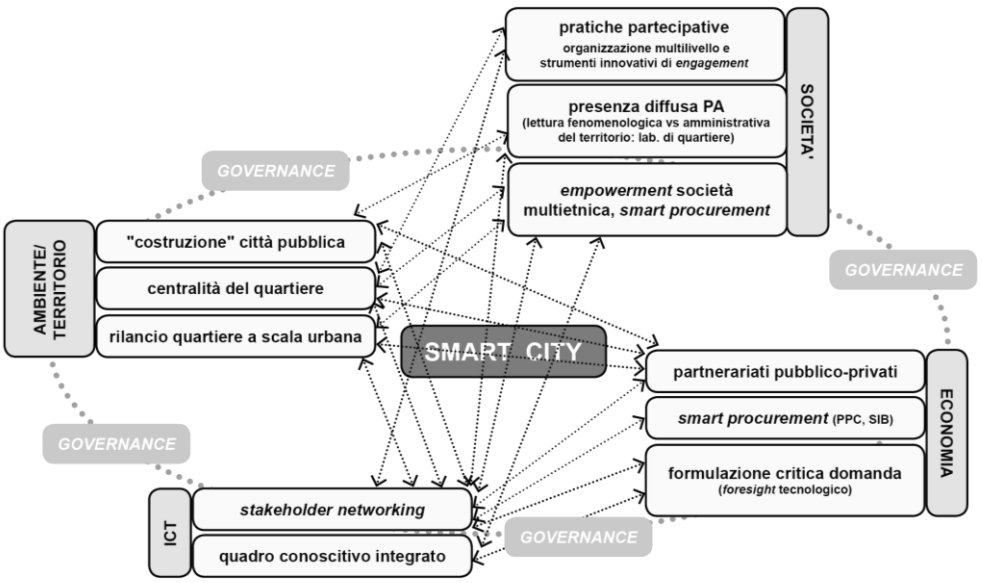
Interessanti a questo proposito sono alcuni progetti, basati sull'impiego di tecnologie informatiche, adottati da vari enti pubblici per la raccolta e sistematizzazione dei dati e l'indirizzo delle politiche strategiche conseguenti.

Un campo di recente piuttosto sperimentato è ad esempio quello dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio pubblico e privato, come dimostrano i progetti *Energy Dencity Mapping*, *EnergyCity*, *Rigers* che incrociano, attraverso *softwares* specifici e modalità web-GIS, dati di georeferenziazione a informazioni sul com-

portamento energetico degli edifici, in modo da pervenire a una mappature delle aree urbane più energeticamente disperdenti e delineare di conseguenza le strategie di pianificazione territoriale ed energetica più pertinenti (vedi paragrafo 6.4.2).

Meno diffuso, ma altrettanto strategico, è l'utilizzo delle tecnologie informatiche per incrociare dati interdisciplinari inerenti il campo dei servizi sociali: emblematico a questo proposito è l'esempio offerto dal progetto "Linea verde Emergenza Caldo del Comune di Bologna" che si avvale di un *database* che registra contestualmente informazioni di carattere anagrafico, socio - economico, sanitario relativi a uno specifico *target* di popolazione bisognosa (anziani, malati, persone sole,…) per formulare le strategie operative più adeguate (vedi paragrafo 6.4.2).

Se nella costruzione della domanda le tecnologie digitali sono uno strumento ormai imprescindibile per le Pubbliche Amministrazioni, nella formulazione delle risposte resta invece indispensabile una capacità interpretativa e rielaborativa, una visione "empatica" con il territorio e la comunità, che molto difficilmente i *bits* possono offrire e che resta in capo specificamente ad amministratori e *stakeholders* consapevoli e intenzionati a contribuire fattivamente alla costruzione di un futuro migliore per tutti.



smart city e governance: quadro interattivo degli ambiti disciplinari

La città intelligente è una città che interconnette e per questo è una città che tende a livellare le differenze tra istituzioni e comunità, tra pubblico e privato secondo un approccio "orizzontale".

La città intelligente è quindi sicuramente democratica ma nessun processo di governo può avvenire senza un "capo" riconoscibile con forte identità.

Parlare di una città intelligente come di una città che privilegia il ruolo dell'autorità pubblica nella pianificazione territoriale, nelle politiche di *land management*, nella negoziazione con gli *stakeholders*, sembra decisamente controcorrente rispetto alla visione di una città accomodante e interlocutoria che molte Amministrazioni retoricamente promuovono e rimanda piuttosto a un concetto anacronistico di ente pubblico "demiurgo" che però gli enti locali non possono più permettersi di avere, sia per ragioni di evoluzione culturale sia per obiettive difficoltà economiche.

In realtà, le argomentazioni sopra esposte non suggeriscono l'aspirazione a un ruolo egemonico e autoritario degli enti di governo, quanto piuttosto la volontà di mettere in campo strumenti che consentano agli amministratori di governare con

competenza i processi di evoluzione urbana, attivando profittevoli percorsi di dialogo con gli operatori senza tuttavia perdere mai il "timone" di fronte a logiche di esclusivo interesse privatistico.

Questo ruolo di "regista" implica uno sforzo operativo ben maggiore rispetto a quello tradizionale di semplice "committente" e impone alle Amministrazioni di sviluppare nuove capacità di coordinamento e gestione delle progettualità, disponibilità a un dialogo costruttivo tra una molteplicità di attori senza perdere mai di vista lo scopo prioritario del pubblico interesse.

Questo, nella convinzione che gli enti pubblici debbano continuare ad essere gli organismi deputati a tutelare l'interesse dei "molti" e non dei "pochi" perché, come diceva Platone nella "Repubblica", *lo scopo nel fondare lo stato non è di rendere felice un unico tipo di cittadini ma che sia felice quanto più sia possibile lo stato nella sua totalità*[18].

In mancanza di tale visione di *governance* della città non ha forse neanche senso parlare di *smart city.*

[18] Platone, Repubblica, 420 b-c.

BIBLIOGRAFIA

CONCETTO E DEFINIZIONI DI SMART CITY

BERTELLO A., BIANCHETTI E. (a cura di), City 2.0 Il Futuro delle città. La sfida delle smart cities tra opportunità e necessità, 2012, http://www.festivaldellenergia.it/ebook/smart_city.pdf(accesso 31/10/2014)

BETTEDI F., FRANZ G.F., Smart city: città creative: idee in movimento - Forum con le città, le imprese, i professionisti e i cittadini dell'Emilia Romagna, 2011, http://www.comune.piacenza.it/temi/smartcity/tappe/2011/2011-er-smart-cities.pdf (accesso 27/10/2014)

CAPPUCCI M., Un'altra idea sulla città (pubblica) intelligente, 10/12/2012, http://smartinnovation.forumpa.it/story/69770/unaltra-idea-sulla-citta-pubblica-intelligente10/12/2012 (accesso 27/10/2014)

CARAGLIU A., DEL BO C., NIJKAMP P., *Smart cities in Europe*, Vrije Universiteit, Faculty of Economics and Business Administration, Amsterdam, Paesi Bassi, 2009

CHOURABI H., NAM T., WALKER S., GIL-GARCIA J.R., MELLOULI S., NAHON K., PARDO T.A., SCHOLL H.J., *Understanding Smart Cities: an Integrative Framework*, in "Proceedings of the 45th Hawaiian International Conference on System Sciences (HICCS)", Hawaii, 2012: pp.2289 - 2297,http://ctg.albany.edu/publications/journals/hicss_2012_smartcities/hicss_2012_smartcities.pdf (accesso 27/10/2014)

CITTALIA FONDAZIONE ANCI RICERCHE, Il percorso verso la città intelligente, 2012, http://www.cittalia.it/images/file/Il%20percorso%20verso%20la%20citt%C3%A0%20intelligente-hyper.pdf (accesso 31/10/2014)

CITTALIA FONDAZIONE ANCI RICERCHE, Smart cities nel mondo, 2011, http://www.cittalia.it/images/file/SmartCities.pdf (accesso 27/10/2014)

CORREIA L.M., WÜNSTEL K., Smart Cities Applications and Requirements. White Paper of the Experts Working Group, 2011, http://www.scribd.com/doc/87944173/White-Paper-Smart-Cities-Applications (accesso 27/10/2014)

DIRKS S., KEELING M., A vision of smarter cities. How cities can lead the way into a prosperous and sustainable future, 2009, http://www-03.ibm.com/press/attachments/IBV_Smarter_Cities_-_Final.pdf (accesso 27/10/2014)

EUROPEAN COMMISSION, Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf (accesso 27/10/2014)

EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, Smart Cities in Italia. Un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita, 2012, http://www02.abb.com/db/db0003/db002698.nsf/0/0ea1c1498ed742dec1257a700032fbc8/$file/report_abbambrosetti_completo.pdf (accesso 27/10/2014)

FORUM PA, *Smart cities: progetti e tecnologie per città più intelligenti*, Forum PA – Collana quaderni, 2011, http://saperi.forumpa.it/story/51416/smart-city-progetti-e-tecnologie-citta-piu-intelligenti (accesso 27/10/2014)

FUGGETTA A., Com'è smart la città, 13/03/2012, http://www.astrid-online.it/E-governme/Rassegna-s/Fuggetta_LaVoce_13_3_12.pdf (accesso 27/10/2014)

GARCÌA J.M., *Smart City ¿Un futuro al alcance de la mano?,* in "BIT", 188, 2012: pp. 49-51, http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit188/monograficotelefonica.pdf (accesso 27/10/2014)

GIFFINGER R., FERTNER C., KRAMAR H., HALASEK R., PICHLER-MILANOVIC N., MEIJERS E., *Smart cities. Ranking of European medium - sized cities*, Centre of Regional Science, Vienna, Austria, 2007, http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf (accesso 27/10/2014)

GRANELLI A., Città intelligenti? Per una via italiana alle smart cities, Sassella, Bologna, Italia, 2012

HARRISON C., ABBOTT DONNELLY I., *A theory of smart cities*, in "Proceedings if the 55th Annual Meeting of the ISSS", Hull, UK, 2011, http://journals.isss.org/index.php/proceedings55th/article/viewFile/1703/572 (accesso 27/10/2014)

HOLLANDS R.G., Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?, in "City", 12(3), 2012: pp. 303-319

IACONO N., *Progettare la smart city: dai concetti di base ad uno schema per lo sviluppo della smartness*, in "EGov Magazine", Numero speciale, 2012: pp. 10-11, http://www.agranelli.net/DIR_rassegna/SmartCities_eGov.pdf (accesso 27/10/2014)

LANDRY C., *The art of city making*, Routledge, Londra, Gran Bretagna, 2012

MOCHI SISMONDI C., Non facciamo diventare la Smart City una moda vuota, 18/07/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69425/non-facciamo-diventare-la-smart-city-una-moda-vuota (accesso 27/10/2014)

MOCHI SISMONDI C., Il buco e la foca, 25/09/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69551/il-buco-e-la-foca (accesso 27/10/2014)

NEIROTTI P., DE MARCO A., CAGLIANO A.C., MANGANO G., SCORRANO F., *Current trends in Smart City initiatives: some stylised fact*, in "Cities", 38, 2013: pp. 25-36, http://porto.polito.it/2522888/1/SmartCity_Trends_paper.pdf (accesso 27/10/2014)

NIGER S., *La città del futuro: smart city, smart community, sentient city*, 2012, https://s3.amazonaws.com/PDS3/allegati/Niger_smart-city-articolo-1.pdf (accesso 27/10/2014)

PAGANI R., *Smart Cities*, documento presentato a "Convegno Kyoto Club", Roma, 05/06/2012, http://www.worldwewant.org/wp-content/uploads/2013/02/intro_Pagani_smartcity_Roma_5giu2012.pdf (accesso 27/10/2014)

PAGANI R., *L'Urbe diventa Smart*, in "Quale Energia", 2, 2012: pp. 75 – 78, http://www.qualenergia.it/sites/default/files/articolo-doc/75-78_QE_n2-2012_pagani.pdf (accesso 27/10/2014)

PAGANI R., *Il concetto di smart cities per il futuro della città*, in: PAGANI R., MATTEOLI L., "Cityfutures: Architettura, design, tecnologia per il futuro delle città", Hoepli, Milano, Italia, 2010: pp. 11-17

PARDO T.A., NAM T., *Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions*, in "Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times", ACM, New York, 2011: pp. 282 – 291, http://www.ctg.albany.edu/publications/journals/dgo_2011_smartcity/dgo_2011_smartcity.pdf (accesso 31/10/2014)

RIFKIN J., La civiltà dell'empatia. La corsa verso la coscienza globale nel mondo in crisi, Mondadori, Milano, Italia, 2012

RIFKIN J., *La Terza Rivoluzione Industriale*, Mondadori, Milano, Italia 2011

RIOS P., Creating the smart city, 2008, http://archive.udmercy.edu:8080/bitstream/handle/10429/393/2008_rios_smart.pdf?sequence=1

ROGERS R., *Cities for a small planet*, Faber and Faber limited, Londra, Gran Bretagna, 1997

VAN CUTSEM M., Cities of Tomorrow. Challenges, visions, dys-visions as seen by cities, 2010, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_foresight.pdf (accesso 27/10/2014)

AMBIENTE

CLARKE P., Education for Sustainability: Becoming Naturally Smart, Routledge, Londra, Gran Bretagna, 2012

STERN N., *Un piano per salvare il pianeta*, Feltrinelli, Milano, Italia, 2009

RIGENERAZIONE URBANA

BARBANENTE A., Sulla riqualificazione urbana, 07/07/2011, http://www.urbanisticainformazioni.it/Sulla-riqualificazione-urbana.html (accesso 27/10/2014)

BERNARDINI E. CASCELLA S., *La rigenerazione urbana nell'esperienza pugliese,* in "Atti XIV Conferenza SIU Abitare l'Italia Territori, Economie, Disuguaglianze", Torino, 24-26 Marzo 2011, http://siu.bedita.net/download/bernardini_cascella-pdf (accesso 31/10/2014)

BORGHETTI E., *Un piano per le città e un vecchio piano per la casa. Risorse e incentivi per l'Housing Sociale*, in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013

BOSCHETTO P., GHIRALDELLI P., *La rigenerazione urbana e territoriale come strumento di sviluppo*, in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013, www.planum.bedita.net/.../xvi-conferenza-siu-full-papers-atelier-9b-rigenerazione-urbana (accesso 31/10/2014)

CESE, Parere esplorativo del Comitato Economico e Sociale Europeo sul tema "Necessità di applicare un approccio integrato alla riabilitazione urbana", 26/05/2010, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:021:0001:0008:IT:PDF (accesso 27/10/2014)

CUTURI C., Strategie integrate di riqualificazione urbana e sviluppo locale nel Regno Unito e nella Repubblica d'Irlanda. Politiche, strumenti, prospettive di valutazione, Dottorato di Ricerca in Metodi di Valutazione per la Conservazione Integrata del Patrimonio Architettonico, Urbano ed Ambientale, XVIII ciclo Università degli Studi di Napoli "Federico II", Anno accademico 2005-2006, http://www.fedoa.unina.it/1431/1/Cuturi_Metodi_Valutazione.pdf (accesso 27/10/2014)

DI GIULIO R., BOERI A., FORLANI M.C., GAIANI A., MANFRON V., PAGANI R., *Paesaggi periferici. Strategie di Rigenerazione urbana*, Quodlibet, Macerata, Italia, 2013

FASCIANO I., Consumo di suolo, riqualificazione del costruito e pianificazione urbanistica comunale, 06/03/2012, http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/criteri-

progettuali/consumo-suolo-riqualificazione-costruito-pianificazione-urbanistica-584.html (accesso 27/10/2014)

MUSCO F., *Rigenerazione urbana e sostenibilità*, Franco Angeli, Milano, Italia 2011

NORSA A., DE MATTEIS M., Strategie di rigenerazione urbana e progetti sullo spazio aperto per i quartieri pubblici, in "L'Ufficio Tecnico", 6, 2011: pp. 40 - 45

POLYZOS S., *Urban Development*, InTech, Rijeka, Croazia, 2012

ROSSARO M., "La sostenibilità non è un'utopia. Esperienze europee di quartieri sostenibili", http://www.casacoop.it/docs/1_esperienze_eu.doc (accesso 05/11/2014)

Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili, 2007, http://www.cittalia.it/images/file/Carta_di_Lipsia%5B1%5D.pdf?phpMyAdmin=95af31fc7e586d80e7d664a36f07b8b6&phpMyAdmin=3dc56f06dc02f3f7ac2bf9bdd4ec9b2f (accesso 27/10/2014)

Dichiarazione di Toledo sulla rigenerazione urbana integrata e il suo potenziale strategico per uno sviluppo urbano più intelligente, sostenibile e inclusivo nelle città europee, 2011, http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/Dichiarazione%20di%20Toledo.pdf (accesso 27/10/2014)

La crisi delle città secondo Serge Latouche, 23/06/2011, http://www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=107311 (accesso 27/10/2014)

Un piano per la rigenerazione urbana sostenibile, 22/06/2012, http://www.regionieambiente.it/territorio-e-paesaggio/urbanistica/363-un-piano-per-la-rigenerazione-urbana-sostenibile.html (accesso 27/10/2014)

CONSUMO DI SUOLO: IL QUADRO EUROPEO

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse", 2001, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:IT:PDF (accesso 13/11/2014)

PROKOP G., JOBSTMANN H., SCHÖNBAUER A., Overview of best practices for limiting soil sealing or mitigating its effects in EU-27 - FinalReport, 2011, http://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/sealing/Soil%20sealing%20-%20Final%20Report.pdf (accesso 27/10/2014)

Perspectives for Germany - Our Strategy for Sustainable Development, http://www.bundesregierung.de/Content/EN/StatischeSeiten/Schwerpunkte/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-2006-07-27-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie.html (accesso 27/10/2014)

Stratégie Nationale de Développement Durable 2010 – 2013. Vers une économie verte et equitable, 2010, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SNDD-3.pdf (accesso 27/10/2014)

http://www.esdn.eu/?k=country profiles (accesso 27/10/2014)

http://www.espon-interstrat.eu/library_details.php?idnews=70&powrot=library_new.php (accesso 13/11/2014)

CONSUMO DI SUOLO: IL QUADRO ITALIANO

ALCALINI A., RIPARO A., Se otto metri al secondo vi sembrano pochi, 10/01/2014, http://www.eddyburg.it/2014/01/se-otto-metri-al-secondo-vi-sembrano.html (accesso 31/10/2014)

BAIONI M., Note sul disegno di legge riguardante il contenimento del consumo di suolo agricolo, 14/10/2013, http://www.eddyburg.it/2013/10/note-sul-disegno-di-legge-riguardante.html (accesso 27/10/2014)

BONORA P., *Consumo di suolo e collasso delle politiche territoriali*, in BONORA P. (a cura di), "Visioni e politiche del territorio: per una nuova alleanza tra urbano e rurale", Storicamente Quaderni del Territorio - Collana di testi e ricerche, 2, 2012: pp. 1 – 26, http://storicamente.org/quadterr2/quadterr2.pdf (accesso 27/10/2014)

CARRÀ M., GASPARRI W., MARZUOLI C. (a cura di), *Diritto per il governo del territorio*, Il Mulino, Bologna, Italia, 2012

DALL'OLIO N., Consumo netto di suolo 0. Ce lo chiede l'Europa, 23/11/2013, http://www.eddyburg.it/2013/11/consumo-netto-di-suolo-zero.html (accesso 27/10/2014)

GIBELLI M.C., *Governare l'esodo urbano e il consumo di suolo. Perché? Come?*, in BONORA P. (a cura di), "Visioni e politiche del territorio: per una nuova alleanza tra urbano e rurale", Storicamente Quaderni del Territorio - Collana di testi e ricerche, 2, 2012: pp. 92 – 108, http://storicamente.org/quadterr2/gibelli.pdf (accesso 27/10/2014)

LEGAMBIENTE (a cura di), Fermare il consumo di suolo, rigenerare le città. Il disegno di Legge del Governo in materia di "Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato" e il confronto con gli altri testi proposti in Parlamento. Le proposte di Legambiente per cambiare il ciclo edilizio nella direzione della rigenerazione urbana, 30/09/2013, http://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/fermare-il-consumo-di-suolo-rigenerare-le-citta/(accesso 27/10/2014)

SPALLINO L., Contenere il consumo di suolo: quali strumenti giuridici, 03/03/2012, http://www.studiospallino.it/interventi/consumo_suolo.htm (accesso 27/10/2014)

PIANIFICAZIONE URBANA: IL QUADRO EUROPEO

ARCHIBUGI F., *La Germania Federale*, in "La pianificazione territoriale: la funzionalità del quadro istituzionale ai vari livelli", atti de "2° Congresso Nazionale di Architettura Politiche edilizie e urbanistiche in Italia", Roma, 1-3 Luglio 1981: pp. 15 - 16, http://www.francoarchibugi.it/pdf/81-11-%20La%20pianificazone%20territ...pdf (accesso 27/10/2014)

FRISCH G.J., Germania. Nuovi percorsi sul suolo, 2010, http://archivio.eddyburg.it/filemanager/download/2044/Germania.%20Nuovi%20%22percorsi%22%20sul%20suolo%20(set10).pdf (accesso 27/10/2014)

HELSINKI CITY PLANNING DEPARTMENT, *Detailed Planning in Helsinki*, Helsinki, Finlandia, 2012, da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Helsinki)

ILMONEN M., *Finland – European Union + EEA, ISOCARP International Manual of Planning Practise*, 2005, da fonte diretta (Finland Ministry of Environment, Department of the Built Environment)

BSR INTERREG III B project - Promoting Spatial Development by Creating COMon MINdscapes – COMMIN. National text – description of political, administrative and planning system of Finland, 31/07/2008, da fonte diretta (Finland Ministry of Environment, Department of the Built Environment)

Compendium of national data of the Committee of the Senior Officials of CEMAT – Finland, http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/Compendium/CompendiumFinlande.pdf (accesso 27/10/2014)

Land Use and Building Act 132/1999, amendment 222/2003 included (da fonte diretta: Finland Ministry of Environment, Department of the Built Environment)

Land Use and Building Decree, Helsinki, Finlandia, 1999 (da fonte diretta: Finland Ministry of Environment, Department of the Built Environment)

http://www.arl-net.de/commin/finland/background (accesso 27/10/2014)

http://www.arl-net.de/commin/germany/planning -system (accesso 27/10/2014)

http://www.arl-net.de/commin/sweden/planning-system (accesso 27/10/2014)

PIANIFICAZIONE URBANA: IL QUADRO ITALIANO

ALPA G., BESSONE M., FUSARO A., Jus Aedificandi e problemi di disciplina della proprietà. Una rassegna di orientamenti in prospettiva di comparazione, http://www.ambientediritto.it/dottrina/Dottrina%202004/Disciplina_proprieta.htm (accesso 27/10/2014)

ANTONIUCCI V., MICELLI E., *Il segno meno. La ristrutturazione di progetti di trasformazione urbana e accordi pubblico - privati ai tempi della crisi*, in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013, www.planum.bedita.net/.../atti_xvi_conferenza_siu_atelier_4_full_papers_iii_rilettture_critiche (accesso 31/10/2014)

CAMAGNI R., *Verso una riforma della governance territoriale. Area vasta e controllo della rendita fondiaria e immobiliare*, in BONORA P. (a cura di), "Visioni e politiche del territorio: per una nuova alleanza tra urbano e rurale", Storicamente Quaderni del Territorio - Collana di testi e ricerche, 2, 2012: pp. 39 - 62, http://storicamente.org/quadterr2/camagni.pdf (accesso 27/10/2014)

CAMPOS VENUTI G., *L'urbanistica in Italia, con uno sguardo rivolto alla Francia*, Forum d'Urbanisme et d'Architecture de la Ville de Nice, Nizza, 04/03/2005, www.planum.net/download/urbanistica_campos-pd (accesso 27/10/2014)

CAMPOS VENUTI G., *Una strategia per il riequilibrio delle trasformazioni territoriali*, Sintesi per l'intervento al dibattito del Forum dialògos "El siglo XX contempla el siglo XXI", Barcellona, 08/09/2004, www.planum.net/download/riequilibrio_campos-pdf (accesso 27/10/2014)

CASCELLA S., FLORIELLO A., NETTI G., *Prime esperienze di perequazione nella pianificazione pugliese: due casi studio,* in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013

CHIARELLA R., Governo del territorio e jus aedificandi. Il problema dei trasferimenti di volumetria, 23/02/2012, http://w.diritto.it/docs/33079-governo-del-territorio-e-jus-aedificandi (accesso 27/10/2014)

COLAVITTI A.M., SERRA S., *La difficile attuazione del piano urbanistico tra regolazione multisettoriale e politiche tradizionali*, in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013

DE LUCIA V., Nella città dolente, mezzo secolo di scandali urbanistici. Dalla sconfitta di Fiorentino Sullo alle cricche di Silvio Berlusconi, Castelvecchi, Roma, Italia, 2013

FIALE A., *Compendio di Diritto Urbanistico*, Esselibri - Simone, Napoli, Italia, 2008

LODIGIANI A., *Perequazione urbanistica e crisi. Quali alternative per la tutela degli spazi perturbani?*, in "Atti XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti Urbanistica per una diversa crescita", Napoli, 9 – 10 maggio 2013, Planum, The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013

MARZI M., Invenzione dei diritti edificatori e ideologia della perequazione, 2013, http://www.eddyburg.it/2013/03/invenzione-dei-diritti-edificatori-e.html (accesso 27/10/2014)

MENGOLI G.C.., *Introduzione al diritto urbanistico*, Giuffré, Milano, Italia, 2012

OLIVA F. (a cura di), G. Campos Venuti. L'urbanistica riformista. Antologia di scritti, lezioni e piani, Etaslibri, Milano, Italia, 1991

PICCININI M., *Le stagioni dell'urbanistica riformista in Emilia-Romagna*, in "IN-Bo Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura", 6, 2013: pp. 25 - 34, http://in_bo.unibo.it/article/view/3939/3370 (accesso 27/10/2014)

PONZINI D., Strumenti di governo del territorio in Italia: una proposta interpretativa, 2008, www.planum.net/download/ponzini_i-pdf (accesso 27/10/2014)

SALZANO E., *Dualismo urbano. Città dei cittadini o città della rendita*, in BONORA P. (a cura di), "Visioni e politiche del territorio: per una nuova alleanza tra urbano e rurale", Storicamente Quaderni del Territorio - Collana di testi e ricerche, 2, Gennaio 2012, pp. 143 – 155, http://storicamente.org/quadterr2/salzano.pdf (accesso 27/10/2014)

SALZANO E., La proposta di Fiorentino Sullo e la sua sconfitta, 12/08/2007, http://archivio.eddyburg.it/article/articleview/9472/1/273 (accesso 27/10/2014)

STELLA RICHTER P., *Diritto urbanistico. Manuale breve*, Giuffrè, Milano, Italia, 2012

URBANI P., *Città pubblica e rendita fondiaria*, Relazione a "XXIV Convegno società italiana di scienza della politica Sezione: Amministrazione e Politiche Pubbliche", Venezia, 2010, http://www.pausania.it/files/rendita%20fondiaria%20pausania.pdf (accesso 27/10/2014)

http://www.gbcitalia.org/gbc-italia (accesso 27/10/2014)

http://it.wikipedia.org/wiki/Valutazione_ambientale_strategica (accesso 13/11/2014)

http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas (accesso 13/11/2014)

http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-di-impatto-ambientale-via(accesso 13/11/2014)

http://www.ediltecnico.it/23400/ddl-consumo-di-suolo-ecco-i-pareri-di-anci-e-upi/(accesso 13/11/2014)

http://www.diritto24.ilsole24ore.com/guidaAlDiritto/codici/codiceCivile/indice/articolo.635.2.1.1.4.0.html (accesso 26/11/2014)

http://urbanistica.comune.modena.it/peep/index_PEEP.html (accesso 26/11/2014)

ESPROPRIO E POLITICHE DI COMPENSAZIONE: UN QUADRO INTERNAZIONALE

ALTERMAN R., Compensation Rights for Decline in Property Values due to Planning Regulations: An International Comparative Perspective, 2012, http://www.fig.net/pub/fig2012/papers/ts03g/TS03G_alterman_6071.pdf (accesso 27/10/2014)

IORIATTI FERRARI E., VAN ERP J.H.M., La tutela della proprietà nel codice civile dei Paesi Bassi, 2008, http://www.ledonline.it/rivistadirittoromano/bacheca/ioriatti.pdf (accesso 27/10/2014)

KALBRO T., *Compensation Rights for reduction in property values due to planning decisions in Sweden*, in "Washington University Global Studies Law Review" 027, 2007: pp.27 – 48, http://digitalcommons.law.wustl.edu/globalstudies/vol6/iss1/3 (accesso 27/10/2014)

MANGANARO F., The right of property in the Italian legal system and in the European Convention of human rights: a conflict to be resolved, 26/09/2013, http://www.ius-publicum.com/repository/uploads/26_09_2013_16_25-Manganaro.pdf (accesso 27/10/2014)

NUUJA K., VIITANEN K., *Finnish legislation on land use. Restrictions and compensation*, in "Washington University Global Studies Law Review", 6, 2007: pp. 49 - 74, http://digitalcommons.law.wustl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1129&context=globalstudies(accesso 27/10/2014)

VERGA P.L., *Riciclare l'abbandonato. Pratiche spontanee e politiche pubbliche per il riuso di spazi dismessi*, tesi di Laurea, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, Corso di Laurea di Primo livello in Urbanistica, A.A. 2007/2008

Land expropriation in Europe, Legal memorandum, 2013, http://www.mreza-mira.net/wp-content/uploads/Expropriation-in-Europe-Jan-2013.pdf (accesso 27/10/2014)

ENERGIA E MOBILITÀ

AYRES R., VOUDOURISM V., *The economic growth enigma: capital, labour and useful energy?*, in "Energy Policy", 64, 2014: pp. 16 - 28

DEAKIN, M., REID A., *Sustainable urban development: use of the environmental assess method*, in "Sustainable Cities and Society", 10, 2014: pp. 39 – 48

DE OLIVEIRA FERNANDES E., Think. Smart Cities Initiative: How to Foster a Quick Transition towards Local Sustainable Energy Systems, 2011, http://www.eui.eu/Projects/THINK/Documents/Thinktopic/THINKTOPIC2.pdf (accesso 27/10/2014)

DEZI L., GILARDONI A., MAGLIETTA A., TESTA F., *L'esperienza delle public utilities locali: un modello di rapporto impresa-territorio?,* in "Sinergie", 70/06, 2006, pp. 151 – 179, http://www.sinergiejournal.it/rivista/index.php/sinergie/article/download/309/332 (accesso 27/10/2014)

FASANO G. (a cura di), Quaderno. L'efficienza energetica nel settore civile, 2011, http://www.enea.it/it/enea_informa/documenti/quaderni-energia/civile.pdf (accesso 27/10/2014)

FIORENTINI G., Innovazione sociale e public utility come impresa sociale non profit, 2013, http://www.eticanews.it/wp-content/uploads/2013/09/FIORENTINI-cap-8.pdf (accesso 27/10/2014)

GOLDMAN SACHS, Alternative energy: a global survey, 2007, http://www.banktrack.org/manage/ems_files/download/alternative_energy_a_global_survey/altenative_energy_a_global_survey.pdf (accesso 27/10/2014)

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY OECD/IEA, Cities, towns & Renewable energy - Yes In My Front Yard, 2009, https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Cities2009.pdf (accesso 27/10/2014)

KONAR S., COHEN M.A., *Does the market value environmental performance?* in "The Review of Economics and Statistics", 83(2), 2001: pp. 281 – 289

LITTLEFAIR P. J., SANTAMOURIS M., ALVAREZ S., DUPAGNE A., HALL D., TELLER J.,. CORONEL J.F., PAPANIKOLAOU N., *Environmental site layout planning. Solar access, microclimate and passive cooling in urban areas*, BRE publications, Londra, Gran Bretagna, 2000

MENASSA C.C., BAER B., A framework to assess the role of stakeholder in sustainable building retrofit decisions, in "Sustainable Cities and Society", 10, 2014: pp. 207 – 221

PAGANI R., Efficienza energetica e innovazione nei sistemi urbani: i trend che sfidano la crisi, in "Techne – Oltre la Crisi", 01, 2011: pp. 54-62

PANTALEO A.M., SHAH N., PELLERANO A., Bioenergy routes for heat and power in urban areas: trade-offs and perspectives for smart cities, 2012, http://cigr.ageng2012.org/images/fotosg/tabla_137_C1230.pdf (accesso 27/10/2014)

ROSSI M., Energia e futuro. Le opportunità del declino, Emi, Bologna, Italia, 2009

RUSSO R., Public utilities, istruzioni per l'uso, http://internationalize.co/ (accesso 27/10/2014)

SCHALTEGGER S., SYNNESTVED T., The link between "green" and economic success: environmental management as crucial trigger between environmental and economic performance, in "Journal of Environmental Management", 65, 2002: pp. 339 – 346

TOLLEY R., Sustainable transport. Planning for walking and cycling in urban environment, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, Gran Bretagna, 2003

http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/blog/citysdk-helping-cities-open-their-data-and-giving-developers-tools-they-need (accesso 07/11/2014)

http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html (accesso 13/11/2014)

http://snipurl.com/energymapping-survey (accesso 17/11/2014)

POLITICHE ENERGETICHE: UN QUADRO INTERNAZIONALE

BASTIANELLI F., *La politica energetica dell'Unione Europea e la situazione dell'Italia*, in "La Comunità Internazionale", 3, 2006: pp. 443 – 468, http://www.sioi.org/Sioi/BASTIANELLI.pdf (accesso 29/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Le politiche dell'Unione europea - Energia, 2012, http://europa.eu/pol/ener/flipbook/it/files/energy_it.pdf (accesso 04/11/2014)

CHECCHI A., La politica energetica dell'Unione Europea, 2009, http://www.iai.it/pdf/Oss_Transatlantico/109.pdf (ultimo accesso 29/10/2014)

DE PAOLI L., *Italian energy policy: from planning to an (imperfect) market*, in: MCGOWAN F., "European energy policies in a changing environment", Physica-Verlag, Heidelberg, Germania, 1996: pp.88-129

ENEL FOUNDATION, Stato e prospettive dell'efficienza energetica in Italia, I Rapporto, 2013, http://www.enel.com/it-IT/doc/enel_foundation/library/report/ef_report1.2013.pdf (accesso 27/10/2014)

FINON D., *French Energy Policy - the Effectiveness and Limitations of Colbertism*, in MCGOWAN F.: "European energy policies in a changing environment", Physica-Verlag, Heidelberg, Germania, 1996: pp. 21 - 56

O'NEILL K., RUDDEN PJ, Environmental best practise and benchmarking report, 2013, http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/06/Environmental-Best-Practice-Benchmarking-report-Award-Cycle-2012-2013.pd (accesso 29/10/2014)

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), http://fr.wikipedia.org/wiki/Agence_de_l'environnement_et_de_la_ma%C3%AEtrise_de_l'%C3%A9nergie (accesso 29/10/2014)

Dedalo "Bilancio 0?", 26, 2011, http://portale.assimpredilance.it/files/dedalo/dedalo_26.pdf (accesso 29/10/2014)

Energy manager: questi sconosciuti agli enti territoriali, 07/09/2012, http://www.ediltecnico.it/10045/energy-manager-questi-sconosciuti-agli-enti-territoriali/ (accesso 29/10/2014)

EON - Energy gets smart, http://www.eon.com/content/dam/eon-com/en/downloads/1/110406_Smart_Brosch_US.pdf (accesso 29/10/2014)

Smart cities in Spagna, http://www.enel.com/it-IT/innovation/smart_grids/smart_cities/spain/(accesso 29/10/2014)

Smart Pisa: firmato accordo con ENEL. Pisa laboratorio dell'energia intelligente, 28/03/2012, http://www.comune.pisa.it/sindaco/?p=5110 (accesso 29/10/2014)

Sustainable urban development projects - Projects that have received financial support from the Delegation for Sustainable Cities, 2012, http://www.helen.fi/en/Households/Information/Energy-and-the-environment/A-carbon-neutral-future/ (accesso 29/10/2014)

http://www.enel.it/it-IT/azienda/profilo/(accesso 29/10/2014)

ALIMENTAZIONE, BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA URBANA

ACOCELLA N., CICCARONE G., FRANZINI M., MILONE L.M., PIZZUTI F.R., TIBERI M., Rapporto sulla povertà e le disuguaglianze nel mondo globale, http://www3.unisi.it/criss/download/poverta_disuguaglianze.pdf (accesso 04/11/2014)

BEATLEY T., Green Urbanism. Learning from European medium-sized cities, Island Press, Washington DC, USA, 2000

CARRABBA P., DI GIOVANNI B., IANNETTA M., PADOVANI L.M., *Città ed ambiente agricolo: iniziative di sostenibilità verso una Smart City*, in "Energia, ambiente, innovazione", 6, 2013: pp. 21 - 26, http://www.enea.it/it/produzione-scientifica/EAI/anno-2013/n-6-novembre-dicembre-2013/citta-ed-ambiente-agricolo-iniziative-di-sostenibilita-verso-una-smart-city (accesso 29/10/2014)

CIAPPEI C. (a cura di), *La valorizzazione economica delle tipicità locali tra localismo e globalizzazione*, Firenze University Press, Firenze, Italia, 2006, http://www.oapen.org/download?type=document&docid=356350.un (accesso 29/10/2014)

CLARKE P., Sustainable cities, sustainable minds, sustainable schools: Pop-Up-Farm as a connecting device, in "Improving Schools", 15(1), 2012: pp. 37–44

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020", 2011, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0244:FIN:IT:PDF (accesso 29/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, "La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio", 2010, http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/communication/com2010-672_it.pdf (accesso 28/11/2014)

COSTANZO A., *Il binomio immigrazione – agricoltura. Rapporto di una ricerca qualitativa in Toscana*, in "Laboratori di Studi Urbani Sismondi", quaderno 7, 2010, pp. 1 – 33, http://agronomia.di.unipi.it/labrural/Lists/quaderni%20SIS/Attachments/8/QS07_immigrazione%20e%20agricoltura.pdf (accesso 29/10/2014)

D'AMICO S., DE LUCA A. I., GULISANO G., Circuiti di produzione e consumo "alternativi" per l'organizzazione del sistema agroalimentare calabrese: un quadro introduttivo, in "Economia Agro-Alimentare", 2, 2013: pp. 73 - 96, http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/130455/2/Gulisano_DAmico_DeLuca.pdf (accesso 29/10/2014)

EXCEPT SUSTAINABILITY, Greenprint. Examples of sustainable practise in urban environment, CreateSpace, 2011

FARKAS A., Fame e povertà, la crisi peggiore da 40 anni, 2003, http://www.corriere.it/Primo_Piano/Cronache/2003/10_Ottobre/16/fame.shtm (accesso 11/11/2014)l

FERRETTO M., "L' agricoltura periurbana: relazioni tra città e campagna", presentato a conferenza "Finanziamenti all'agricoltura ed energie verso l'EXPO", Milano, 20/02/2013, http://www.odcec.mi.it/Libraries/Materiale_Convegni/Ferretto_CONVEGNO_SAF_20_2_13_4.pdf (accesso 29/10/2014)

FRATODDI M., Cittadini con le radici. Orti e metamorfosi urbane nella città contemporanea, 02/05/2013, http://saperi.forumpa.it/story/70200/cittadini-con-le-radici-orti-e-metamorfosi-urbane-nella-citta-contemporanea (accesso 29/10/2014)

HOWARS B.C., Urban Farming is growing a green future, http://environment.nationalgeographic.com/environment/photos/urban-farming/ (accesso 29/10/2014)

INFANTE C., Rigenerazione urbana, resilienza e innovazione sociale per riequilibrare il rapporto perduto tra città e campagna. La smart city in una green society, 2013, http://www.urbanexperience.it/rigenerazione-urbana-resilienza-e-innovazione-sociale-per-riequilibrare-il-rapporto-perduto-tra-citta-e-campagna-la-smart-city-in-una-green-society/ (accesso 17/11/2014)

LAZZARI R., Passante di Mestre, un progetto per il territorio, http://www.ingegneri.cc/articolo/713/Passante-di-Mestre-un-progetto-per-il-territorio (accesso 29/10/2014)

MARINO D., CICATIELLO C. (a cura di), I farmers' market. La mano visibile del mercato. Aspetti economici, sociali ed ambientali delle filiere corte, Franco Angeli, Milano, Italia, 2012

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI, Progetto Bio-Reg - Obiettivi e Risultati del Modello Partecipativo. Perché il Modello Partecipativo o bottom-up?, www.federbio.it/dlf.php?id=633 (accesso 29/10/2014)

MUSARÒ P., Mappare la città attraverso l'agricoltura urbana: tra New York City e l'Italia, 20/02/2013, http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/infeas/progetti-di-sistema/citta-civili-educazione-alla-cittadinanza/citta-civili-educazione-alla-cittadinanza/MusaroSINTESI.pdf/at_download/file/MusaroSINTESI.pdf (accesso 29/10/2014)

ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE PER L'ALIMENTAZIONE E L'AGRICOLTURA, Dipartimento sviluppo economico e sociale, La fame nel mondo diminuisce, ma è ancora a livelli inaccettabili. Gli obiettivi internazionali sulla fame difficili da raggiungere, 2010, http://www.fao.org/docrep/012/al390it/al390it00.pdf (accesso 29/10/2014)

PALLANTE M., BERTAGLIO A., Valorizzazione del territorio e dell'economia locale, 07/08/2012, http://www.ilfattoquotidiano.it/2012/08/07/valorizzazione-del-territorio-e-dell%E2%80%99economia-locale-2/319848/ (accesso 29/10/2014)

SENNI S., L'agricoltura sociale come percorso di sviluppo rurale. Esperienze italiane ed Europee, 2008, http://www.fattoriesociali.com/Arsial_2corso_Senni.pdf (ultimo accesso 29/10/2014)

SUCCHIARELLI C., CAPPARELLA E., DI BIASE M., DI STEFANO V., *Il parco agricolo di Casal del Marmo (Roma): potenzialità e vocazione geoambientale del territorio*, in "Atti 11a Conferenza Italiana Utenti Esri", Roma, 21- 22 maggio 2008, http://parcoagricolocdmarmo.files.wordpress.com/2010/11/succhiarelli.pdf (accesso 29/10/2014)

SVEDIN U., Urban Development and the Environmental Challenges – "green" system considerations,

2011,http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_environmental.pdf (ultimo accesso 29/10/2014)

VILJOEN A., BOHN K., Continuous productive urban landscape: designing urban agricolture for sustainable cities, Architectural Press, Burlington, MA, USA, 2006

Agricoltura urbana: produrre cibo in città più verdi, 2010, http://www.fao.org/news/story/it/item/45669/icode/ (accesso 29/10/2014)

Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica, 1993, http://europa.eu/legislation_summaries/development/sectoral_development_policies/l28102_it.htm (ultimo accesso 29/10/2014)

Cresce Il peso economico dell'urban farming, 2012, http://www.greenplanet.net/cresce-il-peso-economico-dellurban-farming (accesso 29/10/2014)

Un parco per la città infinita. Le compensazioni ambientali di Autostrada Pedemontana lombarda s.p.a., http://www.affaritaliani.it/static/upl/sch/schedatecnicagreenway.pdf (accesso 29/10/2014)

http://www.pop-up-foundation.org/web/?page_id=65 (accesso 29/10/2014)

http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita (accesso 29/10/2014)

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/index_it.htm (accesso 29/10/2014)

http://www.urbangreenrevolution.it/UGR_IT/UGR_Vantaggi.pdf

http://parcs.diba.cat/web/BaixLlobregat (accesso 29/10/2014)

http://www.provincia.mi.it/parcosud/index.jsp (accesso 29/10/2014)

http://www.parcodellapiana.it/i-luoghi/aree-agricole/ (accesso 29/10/2014)

http://agriculture.gouv.fr/adayg-association-pour-le (accesso 29/10/2014)

http://www.aev-iledefrance.fr/ftp/aev-et-agriculture.pdf (accesso 13/11/2014)

http://www.aev-iledefrance.fr/l-aev/toute-l-actualite/109-place-a-l-agriculture-en-ile-de-france (accesso 29/10/2014)

http://ile-de-france.safer.fr (accesso 29/10/2014)

http://biodiversite.rhonealpes.fr/documents/cartorra/RERA_2009_Guide_ContratCorridors.pdf (accesso 29/10/2014)

SOCIETA'

EDUCAZIONE

Informazioni provenienti dalle Istituzioni e dagli Organi dell'Unione Europea, Conclusioni del Consiglio del 12 maggio 2009 su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione (ET 2020)", Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea (2009/C 119/02), http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:IT:PDF (accesso 04/11/2014)

http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_it.htm (accesso 29/10/2014)

http://eacea.ec.europa.eu/llp/(accesso 29/10/2014)

INNOVAZIONE SOCIALE

ALCOTRA INNOVATIONS, Living Labs, http://www.ao.camcom.it/netdownload_pup.aspx?amb=1-0-0-7556-0 (accesso 30/10/2014)

ALONSO GONZÁLEZ J.A., ROSSI A., New trends for smart cities. Open Innovation Mechanism in Smart Cities. European Commission within the ICT Policy Support Programme, 2011, http://opencities.net/sites/opencities.net/files/content-files/repository/D2.2.21%20New%20trends%20for%20Smart%20Cities.pdf (accesso 29/10/2014)

BERGVALL-KÅREBORN B., IHLSTRÖM ERIKSSON C., STÅHLBRÖST A., SVENSSON J., A Milieu for Innovation – Defining Living Labs, http://pure.ltu.se/portal/files/3517934/19706123_Paper.pdf (accesso 29/10/2014)

BJORGVINSSON E., EHN P., HILLGREN P.A., *Agonistic participatory design: working with marginalized social movements*, in "Co-design: International Journal of CoCreation in Design and the Arts", 8:2-3, 2012: pp. 127 -144

BJORGVINSSON E., EHN P., HILLGREN P.A., *Participatory design and "democratizing innovation"*, in "Proceedings 11th Biennial Participatory Design Conference", ACM New York, NY, USA, 2010: pp. 41 – 50

COE A., PAQUET G., ROY J., *E- governance and smart communities: a social learning challenge*, in "Social Science Computer Review", 19,1, 2001: pp.80 - 93

COTTINO P., ZANDONAI F., *Progetti d'impresa sociale come strategie di rigenerazione urbana: spazi e metodi per l'innovazione sociale*, in "Euricse Working Paper", 42, 2012, http://euricse.eu/sites/euricse.eu/files/db_uploads/documents/1348571193_n2214.pdf (accesso 29/10/2014)

EGER J. M., The creative Community. Forging the links between art, culture, economy and commerce, The California Institute for Smart Communities, San Diego, USA, 2003

EUROPEAN COMMISSION, Guide to Social Innovation, 2013, http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/47822/Guide%20to%20Social%20Innovation.pdf (accesso 29/10/2014)

LANDRY C., *The creative city*, Earthscan, Londra, Gran Bretagna, 2000

LANZAVECCHIA C., *Il fare ecologico*, Paravia, Torino, Italia, 1999

LÉVY A., Dall'Action Research lewiniana all'intervento psico - sociologico, Studio APS, Milano, Italia, 2007

MONTANARI F., Territori creativi. L'organizzazione delle politiche a supporto della creatività, Egea, Milano, Italia, 2011

MURRAY R., CAULIER GRICE J., MULGAN G., Il libro bianco sulla innovazione sociale, 2011, http://www.societing.org/wp-content/uploads/Open-Book.pdf (accesso 29/10/2014)

QUARATINO L., SERIO L., *Innovazione aperta. La prospettiva dell'innovazione aperta e le nuove logiche organizzative e manageriali*, in "Sviluppo e Organizzazione", 234, 2009: pp. 64 – 75, http://www.istud.it/up_media/rassegna/innovazione_aperta.pdf (accesso 29/10/2014)

VRANKEN J., Social Challenges of Cities of Tomorrow, 2011 http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_social.pdf (accesso 29/10/2014)

WOODROW CLARKE W., Sustainable communities design handbook. Green Engineering, architecture and technology, Woodrow Clarke, Oxford, Gran Bretagna, 2010

Concetti e definizioni sull'innovazione sociale, http://www.che-fare.com/vademecum/3-concetti-e-definizioni-sullinnovazione-sociale/ (accesso 17/11/2014)

http://fab.cba.mit.edu/about/charter/ (accesso 30/10/2014)

www.openlivinglabs.eu (accesso 30/10/2014)

http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ricerca/smart-cities-and-communities-and-social-innovation (accesso 17/11/2014)

www.slideshare.net/openlivinglabs (access0 28/11/2014)

PARTECIPAZIONE

ALLEGRETTI U. (a cura di), *Democrazia partecipativa: esperienze e prospettive in Italia e in Europa*, Firenze University Press, Firenze, Italia, 2010, http://www.fupress.com/archivio/pdf/3951.pdf (accesso 30/10/2014)

ALLEGRETTI G., HERZBERG C., Tra efficienza e sviluppo della democrazia locale: la sfida del Bilancio Partecipativo si rivolge al contesto Europeo - Working Paper, 2004, http://www.tni.org/sites/www.tni.org/archives/reports/newpol/allegretti-herzberg.pdf (accesso 30/10/2014)

BATTISTONI F., Smart cities e comunità di vicinato: il progetto MyNeighbourhood, 02/07/2013, http://saperi.forumpa.it/story/73561/smart-cities-e-comunita-di-vicinato-il-progetto-myneighbourhood (accesso 30/10/2014)

CAMPONESCHI C., The enabling city. Place-Based Creative Problem-Solving and the Power of the Everyday, Creative Commons, Toronto, Canada, 2010

CATALDI L*., Democrazia deliberativa e politiche partecipative: processi inclusivi in Piemonte e Lombardia*, Tesi Dottorale in Studi Politici, ciclo XIX, Dottorato di Ricerca Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Politiche, Dipartimento di Studi Sociali e Politici, Milano, Italia, 2007

COMMISSIONE EUROPEA, Politica di coesione 2014-2020 - Sviluppo locale di tipo partecipativo, 2014, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/community_it.pdf (accesso 30/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Politica di coesione 2014-2020. Investire nella crescita e nell'occupazione,2011,http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet_it.pdf (accesso 30/10/2014)

DOMINICI G., Smart cities e smart communities: l'innovazione che nasce dal basso, 28/03/2012, http://saperi.forumpa.it/story/65555/smart-cities-e-smart-communities-linnovazione-che-nasce-dal-basso (accesso 30/10/2014)

IACONO G., Smart city. Ognuno per conto proprio, 16/10/2013, http://www.agendadigitale.eu/smart-cities-communities/492_smart-cities-ognuno-per-conto-proprio.htm (accesso 30/10/2014)

MOINI G., Teoria critica della partecipazione. Un approccio sociologico, Franco Angeli, Milano, Italia, 2012

RUGGIERO M., Cosa vuol dire "smart"? Sostenibile, partecipata, senziente: ecco la città che vorremmo, 23/07/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69436/cosa-vuol-dire-smart-sostenibile-partecipata-senziente-ecco-la-citta-che-vorremmo (accesso 30/10/2014)

SERVIZIO COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA (a cura di), Partecipare e decidere. Insieme è meglio. Una guida per amministratori e tecnici, Quaderni della partecipazione, 2009, http://marraiafura.com/wp-
con-

tent/uploads/2012/01/progettazione_partecipata_partecipare_per_decidere_01_09.pdf (accesso 30/10/2014)

SINTOMER Y., HERZBERG C., ALLEGRETTI A., *Participatory Budgeting Worldwide – Updated version. Study*, in "Dialog Global", 25, 2010, http://www.ces.uc.pt/myces/UserFiles/livros/1097_DG-25_bf.pdf (accesso 30/10/2014)

STEWART M., *Area Based Initiatives and Urban Policy*, paper presentato alla conferenza "Area-based Initiatives in contemporary Urban Policy", Danish Building and Urban Research and European Urban Research Association, Copenhagen, Maggio 2001, http://www.sbi.dk/eura/workshops/murraystewart.htm (accesso 30/10/2014)

TOSICS I., Dilemmas of Integrated Area-based Urban Renewal programmes, http://urbact.eu/fileadmin/general_library/article-TOSICS_01.pdf (accesso 30/10/2014)

VAN GENT W. PC, MUSTERD S., OSTENDORF W., *Disentangling neighbourhood problems: Area-based interventions in Western European cities*, in "Urban Research and Practice", Vol. 2, 2009: pp. 53-67, http://dare.uva.nl/document/144353 (accesso 30/10/2014)

VENTURI G., *A scuola di mobilità sostenibile. Progettazione partecipata dei percorsi casa-scuola nel territorio regionale*, in "Centocieli", 1/2, anno 12, 2010: p. 2, http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/infeas/temi/pubblicazioni/centocieli/2010-n.22Dic-PercorsiSicuri.pdf (accesso 30/10/2014)

Bilancio partecipativo. Come coinvolgere i cittadini nella governance locale, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/bilancio-partecipativo/ (accesso 12/11/2014)

Processi decisionali inclusivi. Come coinvolgere i cittadini nelle politiche pubbliche, 2013, http://qualitapa.gov.it/customer-satisfaction/ascolto-e-partecipazione-dellutenza/processi-decisionali-inclusivi/ (accesso 24/11/2014)

Sussidiarietà e articolo 118, http://www.cittadinanzattiva.it/aree-di-interesse/attivismo-civico/201-sussidiarieta-e-articolo-118.html (accesso 30/10/2014)

http://it.wikipedia.org/wiki/Democrazia_rappresentativa (accesso 17/11/2014)

http://it.wikipedia.org/wiki/Democrazia_diretta (accesso 17/11/2014)

INTEGRAZIONE

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Agenda europea per l'integrazione dei cittadini di paesi terzi", 2011, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0455:FIN:IT:PDF (accesso 30/10/2014)

HOEKSTRA J., *Divergence in European welfare and housing systems*, IOS Press BV, Delft, Paesi Bassi, 2010

WOOD P., LANDRY C., *The Intercultural City: Planning For Diversity Advantage*, Earthscan, Londra, Gran Bretagna, 2007

Programma di Stoccolma. Un' Europa aperta e sicura al servizio e a tutela dei cittadini, 2010, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG0504(01)&from=IT

(accesso 30/10/2014)

Società multietnica, tra sogno impossibile e realtà inevitabile, 2012, http://www.sferapubblica.it/politica-interna/societa-multietnica-tra-sogno-impossibile-realta-inevitabile/(accesso 30/10/2014)

Uso di benchmark nel governo d'integrazione delle città europee - lezioni dal progetto INTI-cities, 2008, http://reventon.websitewelcome.com/~migpolgr/public/docs/150.BenchmarkingIntegrationGovernanceinEuropesCitie_INTI-Cities_IT_28.01.09.pdf (accesso 08/11/2014)

http://www.eccar.info (accesso 30/10/2014)

http://www.integratingcities.eu/ (accesso 08/11/2014)

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/Cities/Default_en.asp (accesso 30/10/2014)

ECONOMIA

ANCI, CESFEL (a cura di), Modelli di finanziamento del Social Housing: il sistema integrato dei fondi immobiliari locali e nazionali, 2010, http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/cesfel.pdf (accesso 30/10/2014)

ANDERSON D.A., Environmental Economics and Natural Resource Management, Routledge, New York, USA, 2010

ARCIDIACONO A., POGLIANI L., *E' ancora possibile un progetto pubblico per Milano? Governare le trasformazioni urbane in fase di crisi*, in "Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti, Urbanistica per una diversa crescita", Napoli 9 – 10 maggio 2013, Planum The Journal of Urbanism, 27, vol. 2, 2013

BAUMAN Z., *Globalizzazione e glocalizzazione*, Armando editore, Roma, Italia, 2005

CAPPELLIN R., Sviluppo locale e reti di conoscenza ed innovazione, 2002, http://www.ueonline.it/contributi_news/Cappellin%20-%20Sviluppo%20Locale%20e%20Reti%20di%20Conoscenza.pdf (accesso 30/10/2014)

CNAPPC, Il Piano Nazionale per la Rigenerazione Urbana Sostenibile, 2012, http://www.riuso01.it/wp-content/uploads/2012/04/4-CNAPPC-Piano-Nazionale-per-la-Rigenerazione-Urbana-Sostenibile.pdf (accesso 30/10/2014)

EUROPEAN COMMISSION, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of Regions "An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage", 2010, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_en.pdf (accesso 30/10/2014)

FORMENTI S.M. (a cura di), Cooperazione decentrata e internazionalizzazione dello sviluppo locale: un paradigma per il co-sviluppo, 2009, http://www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it/pdgcs/documentazione/Report/2009-10-29_CooperazioneDecentrataFormenti.pdf (accesso 30/10/2014)

GOVERNA F., La dimensione territoriale dello sviluppo socio-economico locale: dalle economie esterne distrettuali alle componenti del milieu, in MAGNAGHI A. "Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche", Firenze, Italia, ALINEA 2001: pp.309 - 324

GRIMBLE R., Stakeholder methodologies in natural resource management. Socio – economic methodologies. Best practice guidelines, Natural Resource Institute, University of Greenwich, Chatam, Gran Bretagna, 1998

MELE R., *Enti locali e valorizzazione dell'imprenditorialità innovativa*, in "Sinergie", 84, 2011: pp. 119 - 122, http://www.sinergiejournal.it/rivista/index.php/sinergie/article/download/578/393 (accesso 30/10/2014)

NASI G., VECCHI V., Il finanziamento dei progetti per le smart city: modelli di collaborazione pubblico – privato, 14/04/2013, http://smartinnovation.forumpa.it/story/70111/il-finanziamento-dei-progetti-le-smart-city-modelli-di-collaborazione-pubblico-privato (accesso 30/10/2014)

NESPOLO L., *Rigenerazione urbana e recupero del plusvalore fondiario. Le esperienze di Barcellona e Monaco di Baviera*, IRPET, Firenze, Italia, 2012, http://www.irpet.it/storage/pubblicazioneallegato/404_Rigener_urbana_Nespolo_Tutto.pdf (accesso 30/10/2014)

NOMISMA (a cura di), Meccanismi e Opportunità di Funding Europeo, Introduzione alla Nuova Programmazione Europea 2014 – 2020, Bologna, Italia, 2013

NÚÑEZ FERRER J., OLIVERO S., MEDAROVA-BERGSTORM K., RIZOS V., Smart cities stakeholder platform - finance working group, guidance document. Financing models for smart cities, 2013, http://eu-smartcities.eu/sites/all/files/Guideline-%20Financing%20Models%20for%20smart%20cities-january.pdf (accesso 30/10/2014)

NÚÑEZ FERRER J., COSTA S., CHIRA C., DEAMBROGIO E., HORATZ M., LINDHOLM P., NIELSEN D., PASIC E., RAKESH BHANA R., Smart Cities Stakeholder Platform - Using EU funding mechanism for Smart cities, 2013, http://eu-smartcities.eu/sites/all/files/Guideline-Using%20EU%20fundings%20mechanism%20for%20smart%20cities.pdf (accesso 30/10/2014)

PAPARELLI R., DEL DUCA M., Centri commerciali naturali. Strategia e strumenti di network marketing a servizio del commercio, del turismo e del terziario, FrancoAngeli, Milano, Italia, 2012

REVIGLIO E., CAMERANO S., CARRIERO A., DEL BUFALO G., ALTERIO D., CALDERONI M., DE MARCO A., MICHELACCI F.V., NEIROTTI P., SCORRANO F., Smart City. Progetti di sviluppo e strumenti di finanziamento - Report Monografico, 2013, http://www.cassaddpp.it/static/upload/rep/report-monografico-smart-city.pdf (accesso 30/10/2014)

TERKENLI T.S D'HAUTESERRE A.M., *Landscapes of a new cultural economy of space*, Springer, Dordrecht, Paesi Bassi, 2006

Trasformación urbana del Barrio de La Mina (documento powerpoint da fonte diretta)

TULUMELLO A., *Integrazione europea e sviluppo locale. Appunti su modelli di capitalismo e politiche di coesione*, in "Studi e Note di Economia", Anno XII, 3, 2007: pp. 435-472, http://www.mps.it/NR/rdonlyres/8BAB4C7C-3404-4A81-99E6-FCFB86FE256F/34091/Tulumellopag435472.pdf (accesso 30/10/2014)

VONA R., Servizi commerciali, valorizzazione dei centri storici e sviluppo del turismo: il town centre management, in "Economia e diritto del terziario", 2, 2007: pp. 343 - 362

ZERBONI N., PMI. Gli strumenti a sostegno dello sviluppo locale. Analisi della normativa italiana e comunitaria, IlSole24Ore, Milano, Italia, 2000

Casa. Il Comune aiuta i provati mettendo in affitto l'invenduto, 2013, http://archivio.gonews.it/articolo_189586_Casa-il-Comune-aiuta-privati-mettendo-in-affitto-linvenduto.html (accesso 14/11/2014)

Iniziativa di ANCE Lombardia sul patrimonio invenduto, 2010, http://old.ancebrescia.it/articoli/5831.htm (accesso 30/10/2014)

Un fondo immobiliare contro la crisi dell'edilizia, 2012, http://www.bergamonews.it/economia/un-fondo-immobiliare-la-crisi-delledilizia-156546 (accesso 30/10/2014)

http://www.investireimmobiliaresgr.com/vantaggi.asp (accesso 30/10/2014)

http://www.fondohsitaliacentrale.it/(accesso 30/10/2014)

http://www.trentinosviluppo.it/content/download/2680/25892/version/1/file/Brochure+Fare+Impresa+in+Trentino.pdf (accesso 30/10/2014)

http://www.digitpa.gov.it/ (accesso 14/11/2014)

http://www.avcp.it/portal/public/classic/ (access0 14/11/2014)

GOVERNANCE

ACCENTURE, Building and Managing an Intelligent City e–government, 2011, http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Building-Managing-Intelligent-City.pdf (accesso 30/10/2014)

BELISSENT J., The Key To Being A Smart City Is Good Governance: Smart Governance, 15/05/2011, http://blogs.forrester.com/jennifer_belissent_phd/11-05-15-the_key_to_being_a_smart_city_is_good_governance_smart_governance (accesso 30/10/2014)

BONARETTI M., Le città a colori: un'alternativa per tornare a crescere, 19/09/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69533/le-citta-colori-diversita-disomogeneita-relazioni-siano-valori-non-problemi (accesso 30/10/2014)

BRUGI M., Riflessioni in ordine sparso: dall'era dell'E-GOV alla stagione delle Smart Cities. Quanti errori riusciremo ad evitare?, 24/09/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69546/riflessioni-ordine-sparso-dall-era-dell-e-gov-alla-stagione-delle-smart-cities-quanti (accesso 30/10/2014)

BUSSI F., Formazione, partecipazione e cambiamento: il ruolo del facilitatore, http://db.formez.it/storicoarchivionews.nsf/ForpaPubblicheNotiziePerTipo/f462f8c915e7d793c1256c77003d7d46?OpenDocument (accesso 30/10/2014)

CALDERINI M., Una nuova generazione di politiche per l'innovazione, 16/03/2010, http://www.italianieuropei.it/it/la-rivista/archivio-dei-quaderni/item/1563-una-nuova-generazione-di-politiche-per-l-innovazione.html (accesso 30/10/2014)

CITTALIA FONDAZIONE ANCI RICERCHE, *Oltre le emergenze: per una nuova governance del territorio*, dossier presentato a "XXIV Assemblea Annuale" 20-22 giugno, Bari, 2007, http://test.cittalia.com/images/file/dossier_2.pdf?phpMyAdmin=95af31fc7e586d80e7d664a36f07b8b6&phpMyAdmin=3dc56f06dc02f3f7ac2bf9bdd4ec9b2f (accesso 30/10/2014)

CITTALIA FONDAZIONE ANCI RICERCHE, *L'innovazione organizzativa e gestionale nelle amministrazioni locali*, dossier presentato a "XXIV Assemblea Annuale" 20-22 giugno, Bari, 2007,http://test.cittalia.com/images/file/dossier_1.pdf?phpMyAdmin=95af31fc7e586d80e7d664a36f07b8b6&phpMyAdmin=3dc56f06dc02f3f7ac2bf9bdd4ec9b2f

COSGRAVE E., TRYFONAS T., Exploring the Relationship Between Smart City Policy and Implementation, in "ThinkMind//SMART 2012, The First International Conference on Smart Systems, Devices and Technologies", Stoccarda, Germania, 27 maggio – 1 giugno, 2012: pp. 79 – 82, http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=smart_2012_3_40_40082 (accesso 30/10/2014)

DALL'AGATA C., Innovazione organizzativa e istituzionale della pubblica amministrazione. Un approccio interpretativo e l'analisi di un dispositivo partecipativo nel

settore della cultura, Tesi Dottorale in Sociologia, ciclo XIX, Dottorato di Ricerca Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Sociologia, Bologna, Italia, 2008

FORGHIERI C., MOCHI SISMONDI A. (a cura di), Il paradigma Smart City. Verso SMART City Exhibition 2013, Edizioni FORUM PA, 2013, http://www.smartcityexhibition.it/sites/default/files/pages/sce13_paradigma_02.pdf (accesso 30/10/2014)

PALADINO E., La qualità delle opere pubbliche: il ruolo della committenza, http://w3.uniroma1.it/mgpca/AREA_RISERVATA/allegati/8/54_56_PALADINO.pdf (accesso 30/10/2014)

RINALDI F.M. *Il monitoraggio per la valutazione. Concetti, metodi, strumenti*, FrancoAngeli, Milano, Italia, 2012

SCARTASCINI C., STEIN E., TOMMASI M., *Political institutions, intertemporal cooperation, and the quality of public policies*, in "Journal of Applied Economics", Vol XVI, 1, Maggio 2013: pp. 1-32

TAMBURINI P., *La mediazione educativa per le politiche pubbliche*, in "Centocieli", 1/2, 2010: p. 1, http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/infeas/temi/pubblicazioni/centocieli/2010-n.22Dic-PercorsiSicuri.pdf (accesso 28/11/2014)

TOSICS I., Governance challenges and models for the cities of tomorrow, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_governance.pdf (accesso 30/10/2014)

VECCHI G. C., GIOIOSO G. (a cura di), Definire le politiche e monitorare i risultati. Analisi e strumenti per l'innovazione, Rubbettino, Soveria Mannelli, Italia, 2006

http://territorieinnovazione.mit.gov.it/tipologie-di-ppp.html (accesso 14/11/2014)

IL QUADRO EUROPEO

CALAFATI A., European Cities' Development Trajectories: a Methodological Framework, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_economic.pdf (accesso 30/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, La governance europea, un libro bianco, 2001, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0428:FIN:IT:PDF (accesso 30/10/2014)

Strategia Europa 2020

COMMISSIONE EUROPEA, Communication from the European Commission "EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", 2010, http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf (accesso 30/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "Un'agenda digitale europea", 2010, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:IT:PDF (accesso 30/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni "A resource-efficient Europe – Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy", 2011, http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf (accesso 30/10/2014)

COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle

Regioni “Una politica industriale integrata per l'era della globalizzazione. Riconoscere il ruolo centrale di concorrenzialità e sostenibilità”, 2010, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_it.pdf (accesso 04/11/2014)

Piattaforma europea contro la povertà e l'emarginazione, http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=961&langId=it (accesso 30/10/2014)

Un'agenda per nuove competenze e per l'occupazione, http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=it&catId=958 (accesso 30/10/2014)

Youth on the move: an initiative of the European Union, http://europa.eu/youthonthemove/docs/communication/youth-on-the-move_EN.pdf (accesso 30/10/2014)

http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_it.htm (accesso 30/10/2014)

http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm (accesso 30/10/2014)

EIPSCC

EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES, Strategic Implementation Plan, 2013, http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/sip_final_en.pdf (accesso 30/10/2014)

EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES, Operational Implementation Plan, 2014, http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/sip_final_en.pdf http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/operational-implementation-plan-oip-v2_en.pdf (accesso 30/10/2014)

EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP ON SMART CITIES AND COMMUNITIES, Key Innovation and strategies, 2013, http://eu-smartcities.eu/sites/all/files/BROCHURE_SMART_CITIES_forWEB.pdf(accesso 30/10/2014)

http://ec.europa.eu/eip/smartcities/(accesso 30/10/2014)

http://ec.europa.eu/eip/smartcities/about-partnership/how-does-it-work/index_en.htm (accesso 30/10/2014)

http://eu-smartcities.eu/(accesso 30/10/2014)

Horizon2020

Call – smart cities and communities, http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2148-scc-01-2015.html (accesso 30/10/2014)

Horizon 2020 Work Programme 2014 – 2015. Secure, clean and efficient energy, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf (accesso 30/10/2014)

IL QUADRO ITALIANO

ANCI, AREA AMBIENTE, CULTURA E INNOVAZIONE (a cura di), Le città italiane verso le smart cities,www.anci.it/Contenuti/Allegati/Presentazione%20ANCI%20su%20smart%20cities.ppt

(accesso 30/10/2014)

BOLICI R., MORA L., Dalla smart city alla smart region. Governare la transizione intelligente delle polarità urbane, 2012, http://forges.forumpa.it/assets/Speeches/7073/g02_mora_luca.pdf (accesso 30/10/2014)

CASENTINI M.E., Esperienza del Comune della Spezia - costruire una smart city valorizzando le competenze interne e costruendo una rete di alleanze territoriali, atti del webinar “Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City?”, 02/10/2013, http://saperi.forumpa.it/story/73714/governance-del-cambiamento-quale-regia-la-smart-city Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City? (accesso 28/11/2014)

DEL LUNGO T., Tutti i provvedimenti del Decreto Crescita 2.0 (o digitalia?), 07/10/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69574/tutti-i-provvedimenti-del-decreto-crescita-20-o-digitalia (accesso 30/10/2014)

FORUM PA, Icity Rate - La classifica delle città intelligenti italiane, 2012, http://saperi.forumpa.it/sites/all/files/documents/file/ICity%20rate_rev.pdf (accesso 30/10/2014)

MELCHIONI A., *Il caso del Comune di Bergamo nell' adozione di una forma di governance*, atti del webinar “Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City?”, 02/10/2013, http://saperi.forumpa.it/story/73714/governance-del-cambiamento-quale-regia-la-smart-city Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City? (accesso 28/11/2014)

MINISTERO DELL’ISTRUZIONE, DELL’UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, Avviso per lo sviluppo e potenziamento di cluster tecnologici nazionali, 2012, http://attiministeriali.miur.it/anno-2012/luglio/dd-12072012-%281%29.aspx (accesso 30/10/2014)

MOSSO D., *La governance nella smart city: l'esperienza del Comune di Torino*, atti del webinar “Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City?”, 02/10/2013, http://saperi.forumpa.it/story/73714/governance-del-cambiamento-quale-regia-la-smart-city Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City? (accesso 28/11/2014)

RATTI C., I migliori progetti di smart city al mondo e una promessa per l’Italia, 25/05/2012, http://www.chefuturo.it/2012/09/i-migliori-progetti-di-smart-city-al-mondo-e-una-promessa-per-litalia (accesso 30/10/2014)

VEDANA C. (a cura di), Dossier Città e Sviluppo urbano, 2006, http://db.formez.it/fontinor.nsf/f4302670d7fd6e078025670e00524476/df1cd8e3d1cff152c12571ee00582502?OpenDocument (accesso 30/10/2014)

VISENTIN M., *Unione della Romagna Faentina, Smart Governance per territori ibridi*, atti del webinar “Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City?”, 02/10/2013, http://saperi.forumpa.it/story/73714/governance-del-cambiamento-quale-regia-la-smart-city Governance del cambiamento: quale regia per la Smart City? (accesso 28/11/2014)

Avviato il Piano Nazionale per le Città, 09/09/2012, http://www.anci.it/index.cfm?layout=dettaglio&IdSez=10325&IdDett=37935 (accesso 30/10/2014)

Bergamo Smart City and community: al via l’associazione e il portale, http://www.bergamosmartcity.com/news/143-bergamo-smart-city-community-al-via-l-associazione-e-il-portale.html (accesso 30/10/2014)

Decolla il Piano Città, scelti 28 progetti per 4,4 mld di euro, 17/01/2013, http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=2404 (accesso 30/10/2014)

Parma Smart City. Azioni integrate per una città sostenibile e intelligente, http://www.comune.parma.it/notizie/Handlers/Document.ashx?ID=2f0abbe2-6129-406c-af3d-e5ea000abdb4 (accesso 30/10/2014)

http://osservatoriosmartcity.it/ (accesso 30/10/2014)

http://www.pattodeisindaci.eu/about/signatories_it.html?q=Cerca+un+firmatario...&country_search=it&population=&date_of_adhesion=&status=(accesso 30/10/2014)

http://osservatoriosmartcity.it/brescia/(accesso 30/10/2014)

http://www.dirittoprivatoinrete.it/associazioni_e_fondazioni.htm (accesso 17/11/2014)

PIANIFICAZIONE STRATEGICA

AVE G., DANESE A., DI FILIPPO E., RENNE R., CAMAGNI R., PERULLI, KARRER F., SANTANGELI S., PARLANGELI R., *La pianificazione strategica per lo sviluppo dei territori*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, Italia, 2006

AVE G., MARTINELLI F., ALBRECHTS L., ASHWORTH G., *La pianificazione strategica in Italia e in Europa. Metodologie ed esiti a confronto,* FrancoAngeli, Milano, Italia, 2005

BIANCO M., *Il piano strategico come strumento di governance per la sostenibilità urbana*, paper presentato al "XXI Convegno annuale della Società Italiana di Scienza Politica", Catania, 20 - 22 settembre 2007, http://www.cittalia.it/index.php/documenticittalia/item/64-il-piano-strategico-come-strumento-di-governance-per-la-sostenibilita-urbana (accesso 30/10/2014)

FLORIO R. (a cura di), 10 anni di pianificazione strategica in Italia. Ragioni, esiti, criticità, 2010, http://recs.it/userfiles/file/AN%20ReCS%20QM3%20interno.pdf (accesso 30/10/2014)

STENTELLA M., Pianificazione strategica: immaginare il futuro per creare sviluppo, 16/09/2008, http://saperi.forumpa.it/story/33429/pianificazione-strategica-immaginare-il-futuro-creare-sviluppo

VESCOVI F., Progetto urbano strategico e competitività nelle aree metropolitane, CLUP, Milano, Italia, 2006

APPALTI INNOVATIVI

ALCOTRA, Pre-commercial public procurement (PCP) e Living Labs in Valle d'Aosta, 2013, http://all.alcotra-innovazione.eu/documents/10180/23697/Presentazione_PCP+e+Living+Labs_Verre%CC%80s+18+ottobre+2013_DEF.pdf/8564bc1d-0cb4-4f45-ae4f-34a94de8e151 (accesso 30/10/2014)

BONACCORSI A., *Gli appalti pre-commerciali per il finanziamento dell'innovazione nelle Regioni. Foresight tecnologico a livello regionale*, Rubbettino editore, Soveria Mannelli, Italia, 2012, https://www.researchitaly.it/uploads/7553/QI08-QI09-Foresight%20e%20Public%20Procurement.pdf?v=3f08bde (accesso 30/10/2014)

BOS L., Overview of on-going EU funded innovation procurement projects (PCP and PPI) in the ICT field, http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/docs/pcp-ppi-projects-connect-jan2014.pdf (accesso 30/10/2014)

CALDERINI M., Le tre partite della social innovation, 05/02/2014, http://www.agendadigitale.eu/smart-cities-communities/667_calderini-agid-le-tre-partite-della-social-innovation.htm (accesso 30/10/2014)

EUROPEAN HOUSE AMBROSETTI, Gli appalti pubblici precommerciali. Promuovere l'innovazione per garantire servizi pubblici sostenibili e di elevata qualità, 2011, http://www.ambrosetti.eu/en/management-consulting/public-administration/risorse-pubblica-amministrazione/110623_Appalti_pubblici_pre-commerciali_ITA.pdf (accesso 30/10/2014)

FONDAZIONE CARIPLO, *I Social impact bond. La finanza al servizio dell'innovazione sociale?,* in "Quaderni dell'Osservatorio", 11, Milano, Italia, 2013, http://www.fondazionecariplo.it/it/strategia/osservatorio/quaderni/i-sociasl-impact-bond.html (accesso 30/10/2014)

ISTITUTO PER LA PROMOZIONE INDUSTRIALE (IPI), Appalti Pubblici per l'Innovazione – Indagine Conoscitiva, 2010,

http://www.progreast.eu/files/IPI%20indagine%20PCP%20italiano.pdf (accesso 30/10/2014)

MOLINARI F., *Living Labs and Pre-Commercial Public Procurement: A Marriage of Interest?*, paper presentato a "1st International EIBURS-TAIPS TAIPS conference on Innovation in the public sector and the development of e-services", Urbino, 19 – 20 aprile 2012, http://www.econ.uniurb.it/Eiburs-TAIPS_Conference_2012/session%203.2/MOLINARI_REV.pdf (accesso 30/10/2014)

NULLI M., Gli appalti precommerciali, http://www.osservatorioappalti.unitn.it/viewFile.do?id=1349975976814&dataId=5467&filename=Testo.pdf (accesso 30/10/2014)

PETRELLA A., Fostering innovation through public procurement: rationale, implementation and best practices in Italy and Europe, 2014, http://www.bancaditalia.it/studiricerche/convegni/atti/innovation-in-Italy/Petrella.pdf (accesso 30/10/2014)

REGIONE PUGLIA, Appalti per l'innovazione - Capitolato tecnico, http://www.sistema.puglia.it/portal/pls/portal/sispuglia.ges_blob.p_retrieve?p_tna-me=sispuglia.documenti&p_cname=testo&p_cname_mime=mime_type_testo&p_rowid=AAAh67AAMAAJHc5AAE&p_esito=0 (accesso 30/10/2014)

RIGBY J., *Review of Pre-commercial Procurement Approaches and Effects on Innovation. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention*, Manchester Institute of Innovation Research Manchester Business School, University of Manchester, Manchester, Gran Bretagna, 2013

TURKAMA P., ZÁLIŠOVÁ I., ROLFSTAM M., IKÄVALKO S., DE OLIVEIRA A., NINA M., Policy Recommendations for advancing Pre-Commercial Procurement in Europe, 2012, http://www.progreast.eu/files/PreCo%20WP4%20Policy%20Recommendations.pdf (accesso 30/10/2014)

http://altalex.com/index.php?idnot=59517 (accesso 14/11/2014)

www.ricerca.regione.lombardia.it (accesso 30/10/2014)

http://www.vinnova.se/en/ (accesso 30/10/2014)

http://www.tekes.fi/en/ (accesso 30/10/2014)

http://www.iwt.be/english/welcome (accesso 30/10/2014)

http://www.koinno-bmwi.de (accesso 30/10/2014)

https://www.cdti.es/(accesso 30/10/2014)

http://www.bpifrance.fr/(accesso 30/10/2014)

http://www.socialimpactbond.it/ (accesso 14/11/2014)

ICT

AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE (a cura di), Architettura per le comunità intelligenti: visione concettuale e raccomandazioni alla Pubblica Amministrazione, versione 2.0, 03/10/2012, http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/archsc_v2.0.pdf (accesso 30/10/2014)

BITELLI G., CONTE P., *Utilizzo del dato satellitare termico in ambito urbano: un caso di studio*, in "Atti 14a Conferenza Nazionale ASITA", Brescia 9-12 novembre, 2010, pp. 273 – 278, http://www.energycity2013.eu/media/multimedia/publications/ASITA%20Conference/minutes.pdf (accesso 30/10/2014)

COEN SACERDOTTI F., Smart Cities e divario digitale, 17/09/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69525/smart-cities-e-divario-digitale

DI BIASE L., Smart city ad alta connessione, 24/06/2012, http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2012-06-23/smart-city-alta-connessione-122334.shtml?uuid=Abc0HywF (accesso 30/10/2014)

FORGHIERI C., Smart city, dove i bit si fondono con gli atomi delle case e delle strade ma gli uomini restano al timone, 06/08/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69479/smart-city-dove-i-bit-si-fondono-con-gli-atomi-delle-case-e-delle-strade-ma-gli-uomini (accesso 30/10/2014)

FRADELLONI F., Bandi MIUR: 655 milioni per le smart cities. Ma ora servono i progetti esecutivi, 2013, http://www.greenews.info/progetti/bandi-miur-655-milioni-per-le-smart-cities-ma-ora-servono-i-progetti-esecutivi-20130308/ (accesso 17/11/2014)

GRANELLI A., La “piazza” si reinventa digitale, 17/06/2012, http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2012-06-15/piazza-reinventa-digitale-181329.shtml?uuid=Ab8yRvsF (accesso 30/10/2014)

KOMNINOS N., Intelligent cities: innovation, knowledge systems and digital spaces, Spon Press, Londra, Gran Bretagna, 2002

MARSÁ-MAESTRE I., LÓPEZ-CARMONA M.A., VELASCO J.R., NAVARRO A., *Mobile agents for service personalization in smart environments*, in “Journal of Networks”, 3(5), 2008: pp. 30-41, http://ojs.academypublisher.com/index.php/jnw/article/view/03053041 (accesso 30/10/2014)

MITCHELL W.J., *E-topia: Urban life, Jim–but not as we know it*, The MIT Press, Cambridge, MA, USA,1999

MOSS KANTER R., LITOW S.S., Informed and interconnected: a manifesto for smarter cities, 2009, http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-141.pdf (accesso 30/10/2014)

PARTRIDGE H., *Developing a human perspective to the digital divide in the smart city*, paper presentato a “Biennial Conference of Australian Library and Information Association”, 21-24 Settembre 2004, Queensland, Australia, http://eprints.qut.edu.au/1299/1/partridge.h.2.paper.pdf (accesso 30/10/2014)

PIELLA P., Digitale dinamico: l'impiego degli Open Data per la costruzione di un modello di analisi finalizzato agli interventi di cohousing, Tesi Dottorale in Tecnologia dell'Architettura (ICAR12), ciclo XXV, A.A.2010/2012, tutor: Prof. Theo Zaffagnini, Dottorato di Ricerca Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Architettura, Ferrara, Italia, 2012

NEGRINI E., Smart cities per smart communities. Tecnologie e strumenti per comunicare al servizio dei territori, 2013, http://formarea.it/wp-content/uploads/2013/04/Campus-Appennino-2013-Smart-cities-e-smart-communities.pdf (accesso 30/10/2014)

SPADA M., Appunti per la città intelligente, 10/09/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69499/appunti-la-citta-intelligente (accesso 30/10/2014)

STERIA-SMART CITY, Smart Cities will be enabled by Smart IT, 2011, http://www.steria.com/fileadmin/com/sharingOurViews/publications/files/STE3899-Smart_Cities_brochure_08_APP.PDF (accesso 30/10/2014)

TOPPETA D., *The Smart City vision: how Innovation and ICT can build smart, "liveable", sustainable cities*, in “Think!Report”, 005, 2010, http://www.thinkinnovation.org/portfol/the-smart-city-vision-how-innovation-and-ict-can-build-smart-liveable-sustainable-cities-2-2/ (accesso 30/10/2014)

VICINI S., BELLINI S., SANNA A., *How to co-create Internet of Things-enabled services for Smarter Cities*, in "ThinkMind//SMART 2012, The First International Conference on Smart Systems, Devices and Technologies", Stoccarda, Germania, 27 maggio – 1 giugno, 2012: pp. 55-61,http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=en&q=cache:5uNOsSdaZgQJ:http://www.thinkmind.org/download.php?articleid%3Dsmart_2012_2_50_40077%2BHow+to+co-create+Internet+of+Things-enabled+services+for+Smarter+Cities,&gws_rd=ssl&&ct=clnk (accesso 30/10/2014)

http://www.energycity2013.it/it (accesso 30/10/2014)

http://www.citines.com/(accesso 30/10/2014)

http://www.citines.com/crystal-city/presentation (accesso 30/10/2014)

CASI STUDIO

CITTA INTELLIGENTI PER POLITICHE DI SETTORE

AARHUS

http://www.stateofgreen.com/Profiles/City-of-Aarhus(accesso 05/11/2014)

http://alexandra.dk/uk/right_now/News/news-2012/Pages/Smart-City-concept-realised-in-aarhus.aspx(accesso 05/11/2014)

http://www.navitaspark.dk/about-navitas.aspx(accesso 05/11/2014)

AMBURGO

http://www.oilandgasobserver.com/news/vattenfall-opens-hydrogen-station-for-fuel-cell-buses-in-hafencity-hamburg/014206(accesso 06/11/2014)

http://corporate.vattenfall.com/(accesso 06/11/2014)

AMSTERDAM

BARON G., intervento in "Meet the cities", presso "Smart City Exhibition", Bologna 30 Ottobre 2012

http://www.amsterdamsmartcity.com/(accesso 05/11/2014)

http://www.amsterdam.info/municipality/(accesso 05/11/2014)

AMSTETTEN

http://www.amstetten2010plus.at/(accesso 05/11/2014)

ATENE

GIANNAKOUDAKI I., intervento in "Meet the cities", presso "Smart City Exhibition", Bologna 30 Ottobre 2012

AUBERVILLIERS, EPINAY-SUR-SEINE, LA CORNEUVE, L'ÎLE-SAINT-DENIS, PIERREFITTE, SAINT-DENIS, STAINS, VILLETANEUSE (REGIONE SEINE-SAINT DENIS)

www.plainecommune.fr (accesso 05/11/2014)

BARCELLONA

ALVARADO M., intervento in "Meet the cities", presso "Smart City Exhibition", Bologna 30 Ottobre 2012

BARI

PARIS S., BAGNATO V.P., Bari, città pubblica mediterranea: i nuovi progetti di valorizzazione del patrimonio pubblico, in TECHNE, 03, 2012: pp206 – 215

http://www.barismartcity.it/ (accesso 05/11/2014)

Bari: ENEL e Comune insieme per il progetto "smart city", 2011, http://www.enel.it/it-IT/media_investor/comunicati/comunicati_regione/puglia/release.aspx?iddoc=1642066 (accesso 29/10/2014)

BERGEN
https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00105/Bergen_SmartCIty_105941a.pdf (accesso 05/11/2014)

BERLINO
EUROPEAN COMMISSION, Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward, 2011,
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf (accesso 27/10/2014)

BIALYSTOK
http://en.um.bialystok.pl/15/lang/en-GB/default.aspx (accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Bialystock)

BILBAO
http://www.bilbaoria2000.org/ria2000/index.aspx (accesso 05/11/2014)

http://www.proyectosbilbao.com/(accesso 05/11/2014)

http://pcparch.com/project/abandoibarra-master-plan(accesso 05/11/2014)

BOLOGNA
FARNETI G., intervento "Meet the cities" presso Smart City Exhibition, Bologna 30 Ottobre 2012

ENEL e il comune di Bologna firmano il protocollo per la "città intelligente", 2012, http://www.enel.it/it-IT/media/comunicati/release.aspx?iddoc=1653866

www.smart-ip.eu(accesso 05/11/2014)

http://www.citines.com/bologna/(accesso 30/10/2014)

http://www.iperbole.bologna.it/sportellosociale/servizi/672/3429/(accesso 30/10/2014)

BORLÄNGE
www.symbiocity.org/en/Cases/Borlange/ (accesso 05/11/2014)

http://www.borlange-energi.se/(accesso 13/11/2014)

BRNO
EUROPEAN COMMISSION, Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward, 2011,
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf (accesso 27/10/2014)

BRUCK an der MUR

GIGLER U., POL O., BERGER M., HERMANN R., RAUPENSTRAUCH H., PÖLZL W., LIPPERT L., Stakeholder Process in the City of Bruck an der Mur: Lessons Learned in Developing a Vision and Designing an Action Plan for a Smart City, 2012, http://www.corp.at/archive/CORP2012_95.pdf (accesso 05/11/2014)

CARUGATE (MI)
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-italia/carugate-citta-ecologica-sostenibile-regolamento-edilizio.html(accesso 05/11/2014)

http://www.yeslife.it/1798-Carugate-la-citta-ecologica(accesso 05/11/2014)

http://www.uomoplanetario.org/wordpress/2010/02/edilizia-sostenibile-nel-comune-di-carugate/(accesso 05/11/2014)

http://www.premioediliziasostenibile.it/useruploads/cat1/102/Premio_Sostenibilit___Ambientale_e_Sociale_per_il_Comune_KP86hFGs.pdf(accesso 05/11/2014)

COPENAGHEN
BILLEHØJ C.B., Copenaghen: solution for sustainable cities, http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/doc/20110621/06_copenhagen_claus_bjorn_billehoj.pdf (accesso 28/11/2014)

http://www.kk.dk/sitecore/content/subsites/cityofcopenhagen/subsitefrontpage.aspx(accesso 05/11/2014)

EDIMBURGO
http://smartinnovation.forumpa.it/story/69434/edimburgo-la-qualita-della-vita-migliora-con-i-servizi-ict?utm_source=SMARTINNOVATION&utm_medium=2012-07-23 (accesso 05/11/2014)

http://www.smartcities.info/edinburgh(accesso 05/11/2014)

ENKÖPING
http://www.symbiocity.org/en/Cases/Enkoping-Municipality/(accesso 05/11/2014)

http://www.fao.org/docrep/008/a0026e/a0026e11.htm(accesso 05/11/2014)

http://www.enae.se/ (accesso 13/11/2014)

FRIBURGO
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/vauban-quartiere-friburgo-sostenibilita-verde-013.html(accesso 05/11/2014)

http://www.muovosviluppo.com/news/vauban-friburgo-senz-auto-e-felici-si-puo/(accesso 05/11/2014)

http://smartinnovation.forumpa.it/story/69699/vauban-district-come-un-quartiere-ecologico-puo-essere-anche-intelligente(accesso 05/11/2014)

FUNDÃO
BARROCA J., intervento in “Meet the cities”, presso “Smart City Exhibition”, Bologna 30 Ottobre 2012

Interactive practise and knowledge sharing platform to support local economic development in the city of Fundão, (documento inviato da Comune di Fundão)
http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/industria/detalhe/como_uma_cidade_superou_cinco_paises.html (accesso 05/11/2014)

Informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Fundão)

GLIWICE
EUROPEAN COMMISSION, Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward, 2011,
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf (accesso 27/10/2014)

GRAZ
http://www.smartcitygraz.at/(accesso 05/11/2014)

GRONINGEN
informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Groningen)

HANNOVER
Concerto - ACT2 project. Action of cities to mainstream energy efficient building and renewable energy systems across Europe 2006 – 2012, www.hannover.de/content/download/430746/8923886/version/1/file/act2%2Bfinal%2BBROCHURE%2B_low_def.pdf+&cd=10&hl=en&ct=clnk (accesso 29/10/2014)

http://www.casacoop.it/docs/1_esperienze_eu.doc(accesso 05/11/2014)

HARTBERG
http://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/smart-city-hartberg/ (accesso 05/11/2014)

INNSBRUCK
http://www.smartcities.at/city-projects/smart-cities-en-us/active-innsbruck-en-us/(accesso 05/11/2014)

KLAGENFURT
http://www.oir.at/files/download/veranstaltungen/2012_03_15_Symposium_SmartCities/4_Klagenfurt_Piechl.pdf (accesso 05/11/2014)

L'AQUILA
BERTELLO A., BIANCHETTI E. (a cura di), City 2.0 Il Futuro delle città. La sfida delle smart cities tra opportunità e necessità, 2012, http://www.festivaldellenergia.it/ebook/smart_city.pdf(accesso 31/10/2014)

LINKÖPING
http://www.symbiocity.org/en/Cases/Linkoping/(accesso 05/11/2014)

LIVERPOOL
http://www.ice.org.uk/getattachment/73cb8a4e-8bcc-457c-8607-09a455322683/Liverpool%E2%80%99s-Smart-City-Programme.aspx (accesso 05/11/2014)

LJUBLJANA
www.ljubljana.si (accesso 05/11/2014)

http://www.corp.at/archive/CORP2010_212.pdf (accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Ljubljana)

LUSSEMBURGO
http://www.icst.lu/location-travel/hotcity (accesso 05/11/2014)

informazioni di fonte diretta (Amministrazione Comunale di Lussemburgo)

MAASTRICHT
informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Maastricht)

MALAGA
Málaga smart city, http://www.enel.it/it-IT/eventi_news/news/malaga-smartcity/p/090027d981930305 (accesso 29/10/2014)

http://www.smartcitymalaga.es/(accesso 05/11/2014)

http://www.endesa.com/en/aboutEndesa/businessLines/principalesproyectos/Paginas/Malaga_SmartCity.aspx(accesso 05/11/2014)

http://www.ascoli21.it/sites/default/files/smart_malaga.pdf(accesso 05/11/2014)

http://www.earthcare.it/2012/01/smart-city-alla-spagnola-malaga-si-rinnova-e-diventa-intelligente/(accesso 05/11/2014)

MATA DE SESIMBRA
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Mata-De-Sesimbra_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

http://inhabitat.com/mata-de-sesimbra/(accesso 26/11/2014)

http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/one_planet_living/news/?170801/Mata-de-Sesimbra--Portugals-first-endorsed-One-Planet-Living-Community(accesso 26/11/2014)

MILANO
ALBERINI G., intervento "Meet the cities", presso Smart City Exhibition, Bologna 30 Ottobre 2012

NETTUNO (Roma)
FORUM PA, Smart cities: progetti e tecnologie per città più intelligenti, Forum PA – Collana quaderni, 2011, http://saperi.forumpa.it/story/51416/smart-city-progetti-e-tecnologie-citta-piu-intelligenti (accesso 27/10/2014)

NEWCASTLE – GATESHEAD
EUROPEAN COMMISSION, Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf (accesso 27/10/2014)

PAREDES
http://living-planit.com/default.htm (accesso 05/11/2014)

http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1269533 (accesso 05/11/2014)

PIACENZA
BETTEDI F., FRANZ G.F., Smart city: città creative: idee in movimento - Forum con le città, le imprese, i professionisti e i cittadini dell'Emilia Romagna, 2011, http://www.comune.piacenza.it/temi/smartcity/tappe/2011/2011-er-smart-cities.pdf (accesso 27/10/2014)

FORUM PA, Smart cities: progetti e tecnologie per città più intelligenti, Forum PA – Collana quaderni, 2011, http://saperi.forumpa.it/story/51416/smart-city-progetti-e-tecnologie-citta-piu-intelligenti (accesso 27/10/2014)

PISA
http://www.comune.pisa.it/sindaco/?p=5110 (accesso 13/11/2014)

OULU
http://www.mediateam.oulu.fi/publications/pdf/1402.pdf(accesso 05/11/2014)

REGIONE VORARLBERG RHEINTAL/BREGENZ
http://www.smartcities.at/city-projects/smart-cities-en-us/smart-city-rheintal-en-us/(accesso 05/11/2014)

REYKJAVIK
http://www.or.is(accesso 05/11/2014)

http://www.metan.is(accesso 05/11/2014)

http://www.reykjavik.is(accesso 05/11/2014)

http://www.newenergy.is/?lang=en (accesso 13/11/2014)

SALISBURGO
http://www.stadt-salz-burg.at/internet/wirtschaft_umwelt/stadtplanung/rek_2007_320552/rek_2007_342589/einleitung_zum_raeumlichen_entwicklungsk_342591.htm(accesso 05/11/2014)

http://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/smart-district-gnigl/(accesso05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Salisburgo)

TALLIN
http://www.tehnopol.ee/en (accesso 05/11/2014)

http://www.tallinn.ee/eng/uudised?id=26423 (accesso 05/11/2014)

TRIESTE
http://www.retecivica.trieste.it/(accesso 05/11/2014)

http://artisopensource.net/projects/trieste-cloud-city.html(accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Trieste)

TRENTO
http://www.trentotoday.it/cronaca/comune-trento-rise-smart-city.html(accesso 05/11/2014)

http://www.unitn.it/alfresco/download/workspace/SpacesStore/d88cdcfa-9231-431c-984f-bb1d768fcf0e/01%20-%20cs%20Trento%20Smart%20City.pdf. (accesso 05/11/2014)

TRONDHEIM
http://www.bellona.org/articles/articles_2009/smart_cities (accesso 05/11/2014)

http://sg.siemens.com/city_of_the_future/_docs/Energy_Efficiency_Report_-_Trondheim_SmartCity.pdf (accesso 05/11/2014)

TURKU
BETTEDI F., FRANZ G.F., Smart city: città creative: idee in movimento - Forum con le città, le imprese, i professionisti e i cittadini dell'Emilia Romagna, 2011, http://www.comune.piacenza.it/temi/smartcity/tappe/2011/2011-er-smart-cities.pdf (accesso 27/10/2014)

VALLADOLID e PALENCIA
LEON DE LA RIVA F.J., *Smart Valladolid*, BIT, 188, 2012: pp. 45-48

www.smartcity-vyp.com (accesso 05/11/2014)

VÄXJÖ
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Vaxjo-climate_strategy.pdf (accesso 13/11/2013)

http://vaxjo2013.energy-cities.eu/IMG/pdf/20_urban-planning_malmo_malin-norling_with-notes.pdf (accesso 29/10/2014)

http://energia.regione.emilia-romagna.it/notizie/anno-2012/sei-sindaci-in-svezia-a-lezione-nella-citta-piu-verde-deuropa (accesso 05/11/2014)

http://www.resourcesmart.vic.gov.au/documents/SEZ_Case_Study_Vaxjo.pdf (accesso 05/11/2014)

VIENNA
https://smartcity.wien.at/site/en/(accesso 05/11/2014)

CITTÀ INTELLIGENTI PER "PROGETTI"

BROGÅRDEN (ALINGSÅS)
BYMAN K., JERNELIUS S., Energicentrum vid Miljöförvaltningen Stockholm Stad, Ekonomi vid ombyggnader med energisatsningar, Slutrapport, 2012

HAFENCITY (AMBURGO)
http://www.hafencity.com/en/home.html(accesso 26/11/2014)

BIJLMERMEER (AMSTERDAM)
BOSELLI S, SAMPAOLO S., SODA G., Crisi urbana e politiche di piano. Amsterdam,New York, Marsiglia, Franco Angeli, Milano 2003

http://rigenerazioneurbana.wordpress.com/2012/08/22/demolizione-ricostruzione-bijlmermeer-amsterdam/#more-64 (accesso 26/11/2014)

http://www.vg-hortus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1588 (accesso 26/11/2014)

GWL TERREIN (AMSTERDAM)
http://www.gwl-terrein.nl/?english(accesso 26/11/2014)

http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/GWL-Terrein__Amsterdam-NL_.pdf (accesso 26/11/2014)

http://courses.umass.edu/latour/Netherlands/mclean/index.html(accesso 26/11/2014)

http://upenn-envs667660.webs.com/Case%20studies/Amsterdam.pdf(accesso 26/11/2014)

WESTERGASFABRIEK (AMSTERDAM)
www.westergasfabriek.nl(accesso 26/11/2014)

http://www.urban-reuse.eu/?pageID=casi_internazionali&cID=fabriek(accesso 26/11/2014)

ZUIDAS (AMSTERDAM)
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/quartiere-sostenibile-zuidas-amsterdam-009.html(accesso 05/11/2014)

http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=608136(accesso 05/11/2014)

http://www.rivistastudio.com/editoriali/arte/zuidas/(accesso 05/11/2014)

http://www.rivistastudio.com/editoriali/arte/zuidas/ (accesso 26/11/2014)

BARRIO DE LA MINA (BARCELLONA)
http://www.barrimina.org/cast/index.php/noticias-mainmenu-55/402-completado-el-programa-de-mejora-de-accesibilidad-a-las-viviendas-de-la-mina-.html (accesso 26/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Consorci del Barri de la Mina)

MUNGIVACCA (BARI)
http://www.urbanfile.org/it/2009/02/Riqualificazione-urbana-del-quartiere-Mungivacca/ (accesso26/11/2014)

ABANDOIBARRA (BILBAO)
LEIRA E., *La costruzione della metropoli. Un progetto strategico. Bilbao: the construction of the metropolis. A strategic project*, in "Per Bilbao: una nuova città lineare lungo la Ría/For Bilbao: a new linear city along the Ría", Casabella, 622, 1995: pp. 21-33

http://www.bilbaointernational.com/en/abandoibarra/ (accesso 26/11/2014)

http://pcparch.com/project/abandoibarra-master-plan(accesso 25/11/2014)

http://es.wikipedia.org/wiki/Abandoibarra(accesso 26/11/2014)

S.BIAGIO (CASALECCHIO DI RENO, BO)
http://www.comune.casalecchio.bo.it/upload/casalecchiodireno_ecm6/gestionedocumentale/BROCHURE%20low_784_8927.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.archibo.it/multimedia/news/documenti/20110921_Smart%20City%20San%20Biagio.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.comune.casalecchio.bo.it/servizi/notizie/notizie_fase02.aspx?ID=8797(accesso 26/11/2014)

CASANOVA (BOLZANO)
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-italia/eco-quartiere-casanova-bolzano-sostenibilita-urbana-055.html (accesso 26/11/2014)

http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=132(accesso 26/11/2014)

ECOQUARTIER GINKO (BORDEAUX)
http://www.casaeclima.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7342:la-bordeaux-del-futuro-e-sostenibile&catid=34:hot-spot&Itemid=41 (accesso 26/11/2014)

http://www.ecoquartier-ginko.fr/(accesso 26/11/2014)

TRANSITION - CHEMIN VERT (BOULOGNE - SUR – MER)
http://www.anru.fr/index.php/fre/Expertises/Urbanisme-durable/L-appel-a-contributions-qualite-urbaine-architecturale-et-paysagere/L-appel-a-contributions-qualite-urbaine-architecturale-et-paysagere/La-presentation-de-49-contributions/50-contributions/Boulogne-sur-Mer-Transition-dans-le-quartier-du-Chemin-Vert-Secteurs-Detroit-Place-Centrale (accesso 26/11/2014)

SAINT-JEAN DES JARDINS (CHALON-SUR-SAONE)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Saint-Jean_des_jardins_EN.pdf (accesso 26/11/2014)

http://www.developpement-durable.gouv.fr/-EcoQuartier,3863-.html(accesso 26/11/2014)

http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/edito/ZAC_St_Jean_Chalon_Cahier2.pdf (accesso 05/11/2014)

http://www.chantier.net/documents/07_10_caex_cha.pdf(accesso 05/11/2014)

ÅRHUSGADEKVARTERET NORDHAVNEN (COPENHAGEN)
http://www.ecoesperti.it/tag/kopenhagen/(accesso 26/11/2014)

http://www.byoghavn.dk/files/arhusgade_170912_low.pdf(accesso 26/11/2014)

VESTERBRO (COPENHAGEN)
http://www.lospaziodellapolitica.com/2009/05/viaggio-in-danimarca-il-piccolo-quartiere-di-vesterbro/(accesso 26/11/2014)

EVA-LANXMEER (CULEMBORG)
http://www.eva-lanxmeer.nl/(accesso 26/11/2014)

http://energy-cities.eu/IMG/pdf/Sustainable_Districts_ADEME1_EVA-Lanxmeer.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.eukn.org/E_library/Urban_Environment/Urban_Environment/Sustainable_Urban_Decentralization_Case_EVA_Lanxmeer_Culemborg (accesso 26/11/2014)

BALLYMUN (DUBLINO)
http://www.brl.ie/pdf/Sustaining%20Regeneration_Press_Release.pdf(accesso 26/11/2014)

http://omparchitects.com/projects/ballymun-regeneration-masterplan/(accesso 26/11/2014)

VISCOSE (ECHIROLLES)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/La_Viscose_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.opac38.fr/Nos-metiers/Renouvellement-Urbain/ECHIROLLES-Le-quartier-Viscose(accesso 26/11/2014)

RIESELFELD (FRIBURGO)
http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=82(accesso 26/11/2014)

http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/freiburg_sustainable_urban_dvt.pdf(accesso 26/11/2014)

http://urban-research.blogspot.it/2012/03/new-district-of-freiburg-rieselfeld.html(accesso 26/11/2014)

http://ecoquartieriperlitalia.it/wp-content/uploads/2012/06/andreaburzacchini.pdf(accesso 26/11/2014)

VAUBAN (FRIBURGO)
http://www.vauban.de/info/abstract.html(accesso 26/11/2014)

http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/vauban-quartiere-friburgo-sostenibilita-verde-013.html(accesso 26/11/2014)

http://www.freiburg-schwarzwald.de/littenweiler/vauban.htm(accesso 26/11/2014)

http://en.wikipedia.org/wiki/Vauban,_Freiburg(accesso 26/11/2014)

WEINGARTEN (FRIBURGO)
http://www.eneff-stadt.info/en/pilot-projects/project/details/model-city-district-refurbishment-weingarten-west-freiburg/(accesso 26/11/2014)

http://www.eneff-stadt.info/en/news/news/details/new-pilot-project-weingarten-2020-begins/(accesso 26/11/2014)

http://ecoquartieriperlitalia.it/wp-content/uploads/2012/06/andreaburzacchini.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.energy-cities.eu/db/freiburg3_579_en.pdf(accesso 26/11/2014)

http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2012/04/20/friburgo-il-miracolo-della-citta-che-ha.html(accesso 26/11/2014)

ZAC de BONNE (GRENOBLE)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/De_Bonne_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

GÅRDSTEN (GOTEBORG)
http://www.secureproject.org/download/18.360a0d56117c51a2d30800078405/1210750922401/G%C3%A5rdsten_Sweden.pdf(accesso 26/11/2014)

LIND H., LUNDSTRÖM S., Affären Gårdsten - Har förnyelsen av Gårdsten varit lönsam?, Bygg- och fastighetsekonomi Institutionen för Fastigheter och byggande, Stoccolma, Svezia, 2008

Gårdstensbostäder AB – Gårdsten, rapport, 2012

KRONSBERG (HANNOVER)
http://www.tuttogreen.it/il-quartiere-kronsberg-di-hannover-un-esempio-di-quartiere-eco-sostenibile/(accesso 05/11/2014)

http://www.ediliziaerisparmioenergetico.it/eccellenza/kronsberg.htm(accesso 05/11/2014)

http://connectedcities.eu/showcases/kronsberg.html (accesso 05/11/2014)

http://connectedcities.eu/downloads/showcases/kronsberg_hannover_handbook.pdf (accesso 26/11/2014)

http://www.secureproject.org/download/18.360a0d56117c51a2d30800078408/Kronsberg_Germany.pdf (accesso 26/11/2014)

VIIKKI (HELSINKI)
COMUNE DI HELSINKI, Eco – Viikki, aims, implementations and results, 2009, http://www.hel.fi/hel2/taske/julkaisut/2009/eco-viikki_en_net.pdf (accesso 30/10/2014)

http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=423 (accesso 27/11/2014)

http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/eco-viikki-quartiere-sostenibile-helsinki.html(accesso 27/11/2014)

NANCYSTRASSE (KARLSRUHE)
http://www.pism.uniroma3.it/wp-content/uploads/2009/09/dossier_cohousing_ecoabitare.pdf (accesso 26/11/2014)

www.nancystrasse.oekosiedlungen.de (accesso 26/11/2014)

http://www.miniwatt.it/mwprojects/Nancystrasse.pdf (accesso 26/11/2014)

http://www.francescofulvi.it/DOCUMENTI/UTILITA'/Quartieri%20Sostenibili.pdf

LES TEMPS DURABLES (LIMEIL –BREVANNES)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Les_Temps_Durables_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

CONFLUENCE (LIONE)
http://www.theplan.it/J/index.php?option=com_content&view=article&id=498%3Alyon-confluence-un-luogo-simbolo-per-nuove-prospettive&Itemid=150&lang=it (accesso 26/11/2014)

http://www.pvupscale.org/IMG/pdf/Lyon-Confluence.pdf (accesso 26/11/2014)

http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Confluence_EN.pdf (accesso 26/11/2014)

http://arquirehab.blogspot.it/2012/10/lyon-confluence-el-concepto-smartcity.html (accesso 26/11/2014)

BEDZED, SUTTON (LONDRA)
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/a-londra-si-vive-ad-impatto-zero-bedzed-un-insediamento-da-imitare.html(accesso 26/11/2014)

http://www.effettoterra.org/documenti/ambiente/approfondimenti/bed_zed_un_isola_verde_nel_grigio_di_londra.html(accesso 26/11/2014)

http://it.wikipedia.org/wiki/BedZED(accesso 26/11/2014)

VÄSTRA HAMNEN, BO01 (MALMÖ)
http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/quartiere-ecologico-malmo-bo01-svezia-132.html (accesso 05/11/2014)

http://www.archinfo.it/quartiere-ecologico-bo01/0,1254,53_ART_2875,00.html(accesso 05/11/2014)

HULME (MANCHESTER)
http://mbla.net/projects/hulme-masterplan/(accesso 26/11/2014)

http://www.surf.salford.ac.uk/cms/resources/uploads/File/Hulme.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.urbed.coop/sites/default/files/Hulme%20Guide%20to%20Development.pdf(accesso 26/11/2014)

http://brooksbankgeographyyr13.wikispaces.com/Case+Study+-+City+Challenge+Partnerships(accesso 26/11/2014)

http://www.newmanchesterwalks.com/walks-tours/places-ancoats-to-worsley/hulme-a-world-on-its-own/(accesso 26/11/2014)

http://www.manchesterpropertyguide.co.uk/area-guides/Hulme-6.html(accesso 26/11/2014)

MIDDLEHAVEN (MIDDLESBROUGH)
http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=273(accesso 26/11/2014)

QUARTIERE VIA DELLE ROSE (PIEVE EMANUELE, MILANO)
http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=461(accesso 26/11/2014)

SEINE ARCHE (NANTERRE)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Seine-Arche_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

ILE de NANTES (NANTES)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Ile_de_Nantes_EN.pdf (accesso 13/11/2014)

http://www.concerto-act2.eu/en/project_cities/nantes_project/and building managers and operators (accesso 13/12/2014)

http://www.iledenantes.com/en/(accesso 26/11/2014)

http://www.entreprises.ouest-france.fr/article/nantes-lile-nantes-va-se-refaire-beaute-21-09-2012-67755(accesso 26/11/2014)

QUARTIERE SAVONAROLA (PADOVA)
http://www.provincia.fe.it/download/05PADOVA.pdf?server=sd2.provincia.fe.it&db=/intranet/internet.nsf&uid=0EBAC187B9AD2A57C1257507002A5BAA(accesso 26/11/2014)

http://www.megaliafoundation.it/conv.nov05/atti/docs/adeguamento_edifici.pdf (accesso 26/11/2014)

ZAC-DE-RUNGIS (PARIGI)
http://www.parisgarederungis.fr/(accesso 26/11/2014)

http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Rungis_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.ecolopop.info/2006/05/un-quartier-ecologique-a-paris/264(accesso 26/11/2014)

LA COURROUZE (RENNES/SAINT –JACQUES-DE-LA-LANDE)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/La_Courrouze_EN.pdf (accesso 26/11/2014)

GIUSTINIANO IMPERATORE (ROMA)
http://www.constructa2008.it/audis/03/index.html(accesso 26/11/2014)

http://www.cittasostenibili.it/html/Scheda_26.htm(accesso 26/11/2014)

http://www.archinfo.it/riqualificazione-di-viale-giustiniano-roma-studio-abdr/0,1254,53_ART_7849,00.html(accesso 26/11/2014)

KOP VAN ZUID (ROTTERDAM)
CARTA M., *Next city: culture city*, Meltemi, Roma, Italia, 2004

MORANDI M*., Fare Centro,* Meltemi, Roma, Italia, 2004

http://home.planet.nl/~stee8329/planning/kopvanzuid.html(accesso 26/11/2014)

ECOCIUDAD VALDESPARTERA (SARAGOZZA)
CASTELLI G., *La città dell'acqua e del vento cattura il sole*, in "Urbanistica", 141, 2010, http://www.cittasostenibili.it/Valdespartera_Saragozza_testo.pdf

http://www.valdespartera.es/pagEstatica.aspx?id=101(accesso 26/11/2014)

QUARTIERE PIAZZALE MORONI (SAVONA)
http://www.comune.savona.it/IT/Page/t05/view_html?idp=2994(accesso 26/11/2014)

http://www.regione.liguria.it/argomenti/territorio-ambiente-e-infrastrutture/edilizia/contratti-di-quartiere-ii/cdq-ii-savona.html(accesso 26/11/2014)

http://www.truciolisavonesi.it/articoli/numero52/p_moroni.htm(accesso 26/11/2014)

http://www.ilprogettosostenibile.it/custom/sez_magazine.php?browse_id=1733(accesso 26/11/2014)

MOLINAY (SERAING)
http://www.intelliterwal.net/Experiences/Intelliterwal_Molinay2017_rev_MVC-CAL.pdf

QUARTIERE MALIZIA (SIENA)
http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=466(accesso 26/11/2014)

SCHARNHAUSER PARK, OSTFILDERN (STOCCARDA)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Scharnhauser_Park_EN.pdf(accesso 26/11/2014)

http://www.miniwatt.it/mwarchivio/mwb2009/mw0908_Edifici_Scharnhauser%20Park.pdf (accesso 26/11/2014)

http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/ (accesso 28/11/2014)

http:/www.cabe.org.uk/case-studies/scharnhauser-park (accesso 26/11/2014)

HAMMARBY SJÖSTAD (STOCCOLMA)
FRYXELL S., *Hammarby Sjöstad Stoccolma*, in "Dedalo", 25 , 2011: pp. 24 – 29

SVEDIN U., Urban Development and the Environmental Challenges – "green" systems considerations,
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_environmental.pdf

VIGEVANO C., *Il modello Hammarby a Stoccolma: forza e qualità di un approccio integrato*, in "Urbanistica", 141, 2010:
http://www.cittasostenibili.it/HammarbySjostad-Vigevano_testo.pdf

www.HammarbySjostad.se(accesso 26/11/2014)

http://www.futurecommunities.net/case-studies/hammarby-sjostad-stockholm-sweden-1995-2015(accesso 26/11/2014)

ÖVERJÄRVA (STOCCOLMA)
BYMAN K., JERNELIUS S., Energicentrum vid Miljöförvaltningen Stockholm Stad, Ekonomi vid ombyggnader med energisatsningar, Slutrapport, 2012

DANUBE (STRASBURGO)
http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Microsoft_Word_-_sustainable_neighbourhood_-_Danube__Strasbourg_-_FR__en-doc.pdf (accesso 26/11/2014)

http://www.ecoquartierdanube.sers.eu/ (accesso 26/11/2014)

http://www.en.strasbourg.eu/en/great-projects/eco-distric-projects/ (accesso 26/11/2014)

http://urba-projet.wikispaces.com/file/view/Strasbourg%C2%A0-%C2%A0Danube.pdf/365951140/Strasbourg%C2%A0-%C2%A0Danube.pdf(accesso 26/11/2014)

SPINA 3 (TORINO)
http://www.marmox.it/laspina3 (accesso 26/11/2014)

PIC_AU_VENT (TOURNAI)
http://www.36-8.be/PHASE2/pages/00_accueil.php (accesso 26/11/2014)

http://www.architrave.be/usr/projects_doc/AT169_60_64.pdf(accesso 26/11/2014)

LEIDSCHE RIJN (UTRECHT)
http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0544426.pdf(accesso 26/11/2014)

http://unpostoaparte.blogspot.it/2008_12_01_archive.html(accesso 26/11/2014)

http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/nuovo-quartiere-ecologico-utrecht-progettato-abitanti-977.html(accesso 26/11/2014)

SOCIOPOLIS (VALENCIA)
http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=175(accesso 26/11/2014)

LIESING MITTE (VIENNA)
http://www.smartcityliesing.at/ (accesso 05/11/2014)

http://translate.google.it/translate?hl=it&sl=de&u=http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/liesing-mit-

te/&prev=/search%3Fq%3DLiesing%2BMitte%26hl%3Dit%26prmd%3Dimvns&sa=X&ei=P4hhUMehB8nm4QSCt4DgBA&ved=0CCgQ7gEwAA(accesso 26/11/2014)

http://translate.google.it/translate?hl=it&sl=de&u=http://www.smartcityliesing.at/&prev=/search%3Fq%3Dliesing%2Bmitte%26hl%3Dit%26prmd%3Dimvns&sa=X&ei=BCd9UJa3H6Ph4QScqoCwBg&ved=0CF8Q7gEwCA(accesso 26/11/2014)

http://translate.google.it/translate?hl=it&sl=de&u=http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/Files/i4340/eninnov2012/files/kf/KF_Hinterberger.pdf&prev=/search%3Fq%3Dliesing%2Bmitte%26hl%3Dit%26prmd%3Dimvns&sa=X&ei=8Sd9UIOKOM364QS59IDgDw&ved=0CGUQ7gEwCQ(accesso 26/11/2014)

PENZING, ALSERGRUND (VIENNA)
http://www.smartcities.at/city-projects/smart-cities-en-us/gugle-en-us/(accesso 05/11/2014)

http://www.langconsulting.at/index.php/en/research/basic-research/32-lang-consulting-en/research/basic-research/97-smart-city-vienna-penzing-alsergrund(accesso 05/11/2014)

CITTA' "FARO"

GENOVA

CASSULO G., Genova Smart City: il Project Management e la strada verso il Progetto Città, 11/05/2012, http://www.correnteinmovimento.it/uploads/2012/02/Cassulo_Napoli_11_maggio.pdf (accesso 07/11/2014)

GLORIA PIAGGIO, Genova Smart City. Un processo obbligato, una scelta vincente, 2012, http://apre.it/media/83092/piaggio_comune_di_genova.pdf (accesso 30/10/2014)

RISSO A., intervento in "Meet the cities", presso Smart City Exhibition, Bologna 30 Ottobre 2012

Statuto dell'Associazione Genova Smart City, http://www2.comune.genova.it/servlets/resources?contentId=567936&resourceName=Allegato (accesso 30/10/2014)

Genova Smart City. Il decalogo, http://www.urbancenter.comune.genova.it/sites/default/files/archivio/allegati/decalogo_Smart_City.pdf (accesso 30/10/2014)

Genova per l'Innovazione, an open smart city, http://www.statigeneralinnovazione.it/online/progetti/2012-2/genova-2012/(accesso 30/10/2014)

http://www.comune.genova.it/content/associazione-smart-city(accesso 08/11/2014)

http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/ (accesso 30/10/2014)

http://www.genovasmartcity.it/index.php/it/features/finanziamenti (accesso 30/10/2014)

http://www.urbancenter.comune.genova.it/(accesso 30/10/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Genova)

Rigenerazione urbana
DIPARTIMENTO DEI PROGRAMMI EUROPEI DEL COMUNE DI MALAGA – OSSERVATORIO DELL'AMBIENTE URBANO – OMAU, *CAT-MED Modelli urbani sostenibili Metodologia di lavoro e risultati*, Malaga, Spagna, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Genova)

Genova Urban Lab, quaderno 1, ECIG Edizioni Culturali Internazionali Genova, Genova, Italia, 2011 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Genova)

Genova Urban Lab, *quaderno 2*, ECIG Edizioni Culturali Internazionali Genova, Genova, Italia, 2011 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Genova)

CAT MED. Progetto pilota per la creazione di un quartiere sostenibile. Mela verde, http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/70 (accesso 30/10/2014)

http://www.urbancenter.comune.genova.it/sites/default/files/Presentazione%20progetto%20pilota%20mela%20verde.pdf(accesso 30/10/2014)

Energia

ACMÉ M., Genova. Strategie per una smart city, 23/07/2012, http://www.greenews.info/progetti/genova-strategie-per-una-smart-city-20120723/ (accesso 30/10/2014)

LUNA M., "Illuminate" fa buona luce su Acquario e Porto Antico, 27/01/2012, http://www.comune.genova.it/articoli/ldquoilluminaterdquo-fa-buona-luce-su-acquario-e-porto-antico (accesso 30/10/2014)

TORRE C., Smart Cities and Communities. I progetti di Genova fanno l'en plein, 10/02/2012, http://www.comune.genova.it/articoli/smart-cities-and-communities-2011-i-progetti-di-genova-fanno-l39en-plein (accesso 30/10/2014)

Genova città smart, http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/1052 (accesso 30/10/2014)

Il progetto Celsius. Le ragioni del progetto, http://www.genovaretigas.it/smart_celsius.asp

(accesso 30/10/2014)

R2cities, http://www.apre.it/media/72272/r2cities.pdf (accesso 30/10/2014)

Studio di fattibilità per la realizzazione di una rete energetica nell'ambito del Distretto delle Gavette con recupero del Salto di Pressione disponibile nella Stazione di arrivo metano all'impianto Re.Mi esercito dal Gruppo IREN in Valbisagno, tramite la realizzazione di apposito turbo-espansore, http://www.genovaretigas.it/moduli/studio_fattibilita_smart_city.pdf (accesso 30/10/2014)

Smart city, Genova si aggiudica tre bandi europei, http://www.ict4executive.it/executive/news/smart-city-genova-si-aggiudica-3-bandi-europei_4367215701.htm (accesso 30/10/2014)

http://www2.comune.genova.it/portal/page/categoryItem?contentId=552682 (accesso 29/10/2014)

http://www.veryschool.eu/(accesso 30/10/2014)

http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/1127 (accesso 27/11/2014)

http://www.portoantico.it/index.aspx?codpage=illuminate&lang=ita (accesso 30/10/2014)

http://www.cascadecities.eu/(accesso 30/10/2014)

http://www.e3soho.eu/spip.php?article60(accesso 30/10/2014)

http://www2.comune.genova.it/portal/page/categoryItem?contentId=552682 (accesso 13/11/2014)

Innovazione Sociale

COMUNE DI GENOVA, *Progetto Periphéria Genoa*, Genova, Italia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Genova)

RISSO A., I *progetti CIP del Comune di Genova. L'esperienza del progetto Peripheria, living labs & challenger*, documento presentato a "Giornata Informativa na-

zionale Bando 2012 CIP ICT PSP", Roma, 13 gennaio 2012, http://www.funzionepubblica.gov.it/media/934117/risso.pdf (accesso 30/10/2014)

Deliberazione G.C. 00025/2011 del 10/02/2011 "Adesione del Comune di Genova al progetto "Periphéria" nell'ambito del programma europeo per la competitività e l'innovazione 2007 – 2013 "ICT policy support programme" (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Genova)

Progetto Periphéria Genova, http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/1088 (accesso 30/10/2014)

http://www.peripheria.eu/(accesso 30/10/2014)

http://www.icityproject.eu/(accesso 30/10/2014)

http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/267 (accesso 27/11/2014)

GHENT

COENEGRACHTS K.P., intervento in "Meet the cities", presso "Smart City Exhibition", Bologna 30 Ottobre 2012

http://eu-smartcities.eu/place/ghent-gent (accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Ghent)

Rigenerazione Urbana

COMUNE DI GHENT (a cura di), *Boosting neighborhoods through culture in urban development projects*, Jansen & Jansen Uitgeverij, Ghent, Belgio (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

Zuurstof voor de Brugse Poort

COMUNE DI GHENT, *Urban Renewal in Ghent - Oxygen for Brugse Poort*, documento presentato a congresso "Urban Renewal in Flanders", Flagey - Bruxelles, 28 maggio 2009 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

Bruggen naar Rabot

COMUNE DI GHENT, *Bruggen naar Rabot Presentation English course*, Ghent, Belgio, 2011 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

COMUNE DI GHENT, *Bruggen Naar Rabot conceptstudie*, Ghent, Belgio, 2005 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

http://www.gent.be/bruggennaarrabot (accesso 30/10/2014)

http://www.gent.be/eCache/WRA/1/55/188.html (accesso 30/10/2014)

Lederberg leeft

COMUNE DI GHENT, *Lederberg lives Urban renewal project - The 6 for Lederberg* (brochure), Ghent, Belgio (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

COMUNE DI GHENT, Urban Renewal project "Ledeberg leeft", 2009, http://epsa2009.eu/files/Symposium/Workshop_Ledeberg.pdf (accesso 30/10/2014)

http://data.prismanet.gr/aspis-case-studies/view.php?id=25 (accesso 30/10/2014)

Kobra

www.gent.be/kobra (accesso 30/10/2014)

Oude Dokken

BULTINCK L., *Ghent. City in transformation*, 2007, http://www.sestosg.net/CmsReply/ImageServlet/Gent.pdf (accesso 30/10/2014)

Ghent: new life in the Old Dockyards, http://www.slidefinder.net/g/ghent_new_life_the_old/32968696 (accesso 30/10/2014)

Revitalization of Old Industry Ports,
http://www.rzeki.art.pl/filemanager/ROI%200082004_brochure_EN.pdf (accesso 30/10/2014)

Sint - Pieter
http://www.projectgentsintpieters.be/(accesso 30/10/2014)

Alimentazione
http://supurbfood.eu/city-regions/city-region-ghent-belgium/(accesso 30/10/2014)

Biodiversità
http://www.projectgentsintpieters.be/voorstelling-project/themas/natuur (accesso 30/10/2014)

http://www.gent.be/gent.htm?id=181576&ch=WBP (accesso 30/10/2014)

http://www.projectgentsintpieters.be/natuurgebied-overmeers(accesso 27/11/2014)

Innovazione Sociale
http://www.openlivinglabs.eu/livinglab/ghent-living-lab(accesso 30/10/2014)

http://www.ghentlivinglab.be/(accesso 30/10/2014)

Partecipazione
CASSIERS, T., LECLERCQ, E., *Analysing the Urban Vision in Ghent and Liege - On Good Intentions and Its Dubious Consequences*, in "Proceedings of the 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU)", Amsterdam/Delft, 2009: pp. 1077 – 1086,
http://newurbanquestion.ifou.org/proceedings/8%20New%20Approaches%20of%20Urban%20Governance/full%20papers/F008-1_Cassiers_Tim_On%20good%20intentions%20and%20its%20dubious%20consequences.pdf

COMUNE DI GHENT, *Citizens participation: participatory budget*, Ghent, Belgio, 2010 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Ghent)

Ghent - Temporary use: de site Project (Rabot),
http://www.eukn.org/Belgium/be_en/E_library/Social_Inclusion_Integration/Community_Development/Community_Development/Ghent_Temporary_use_de_site_Project_Rabot (accesso 08/11/2014)

http://www.rabotsite.be/nl/de-site (accesso 30/10/2014)

Temporary appropriations: a creative use of space,
http://www.gent.be/eCache/THE/1/63/233.html (accesso 30/10/2014)

http://junkitechture.com/2012/10/11/participative-landscape/(accesso 30/10/2014)

http://www.gent.be/dewijkaanzet (accesso 30/10/2014)

http://www.gent.be/gebiedsgerichtewerking (accesso 30/10/2014)

http://www.vvsg.be/np/Lists/NP/DispForm.aspx?ID=728 (accesso 30/10/2014)

http://www.gent.be/eCache/WRA/1/55/184.html(accesso 30/10/2014)

Progetto Zwerm
AVERSANO P., RAJU A., MECHANT P., BALLON P., *Reuse potential assessment framework for gamification-based smart city pilots*, in "Proceedings International Biennial Conference Hybrid City, Subtle Revolutions", Atene, 23-25 maggio 2013, University Research Institute of Applied Communication, 2013: p.17-23

BACCARNE B., MECHANT P., SCHUURMAN D., *Empowered Cities? An Analysis of the Structure and Generated Value of the Smart City Ghent*, in DAMERI R.P.,

ROSENTHAL-SABROUX C., “Smart city: how to create public and economic value with high technology in urban space”, Springer international publishing, Svizzera, 2014: pp. 157-182

CLAEYS L., COENEN T., LAUREYSSENS, T., MECHANT P., CRIEL J., *A flock of sparrows in the city of Ghent: a multidisciplinary case study*, in “International Journal on information Systems and Management in Creative E-media”, 3, 2013: pp. 40-53

COENEN T., MECHANT P., LAUREYSSENS T., CLAEYS L., CRIEL, J., *ZWERM: stimulating urban neighborhood self-organization through gamification*, in “Using ICT, Social Media and Mobile Technologies to Foster Self-Organisation in Urban and Neighbourhood Governance . Proceedings”, Delft, 16-17 maggio 2013

LAUREYSSENS T., COENEN T., CLAEYS L., MECHANT P., CRIEL J., VANDE MOERE A., *ZWERM: a modular component network approach for an urban participation game*, in “Conference on Human Factors in Computing Systems-Proceedings”, Toronto, 26 aprile – 1 maggio 2014, pp.3259-3268

MECHANT P., STEVENS I., EVENS T., VERDEGEM P., *E-deliberation 2.0 for smart cities: a critical assessment of two idea generation cases*, in “International Journal of Electronic Governance”, vol. 5, 1, 2012: pp. 82-98

MECHANT P., DE MAREZ L., CLAEYS L., CRIEL J., VERDEGEM P., *Crowdsourcing for smart engagement apps in an urban context: an explorative study*, in “IAMCR 2011: Cities, creativity and connectivity-Proceedings”, Istanbul, 13-17 luglio 2011

SCHUURMAN D., BACCARNE B., DE MAREZ L., MECHANT P., Smart ideas for smart cities: investigating crowdsourcing for generating and selecting ideas for ICT innovation in a City context, in “Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research”, vol. 7, 3, 2012: pp. 49-62

http://www.smart-ip.eu/cases/ghent/(accesso 30/10/2014)

Integrazione
PELFRENE E., DOYEN G., HELLEMANS I., Immigration and migrant integration policies in Flanders (Belgium), 2009,
http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/demo/documents/Pelfrene(1).pdf (accesso 30/10/2014)

Economia
Vernieuwend verbeteren Gent en het Vlaams Stadsvernieuwingsfonds,
http://www.gent.be/docs/Departement%20Stafdiensten/Dienst%20Stedenbeleid%20en%20Internationale%20Betrekkingen/map%20ABIS/Broch3_Vlaams%20Stadsvernieuwingsfonds.pdf (accesso 30/10/2014)

HELSINKI

ESKELINEN J., intervento “Meet the cities” presso “Smart City Exhibition”, Bologna 30 Ottobre 2012

http://opencities.net/node/23(accesso 05/11/2014)

www.hri.fi(accesso 05/11/2014)

http://euoffice.it.helsinki.fi/index.php?id=885(accesso 05/11/2014)

http://www.adnkronos.com/IGN/Sostenibilita/Tendenze/Spazi-verdi-e-piste-ciclabili-e-Helsinki-la-citta-piu-ecosostenibile-dEuropa_4025206838.html(accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Helsinki)

Rigenerazione Urbana
COMUNE DI HELSINKI (a cura di), *Facts about Helsinki*, Helsinki, Finlandia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

COMUNE DI HELSINKI (a cura di), *Pamphlet annuale*, Helsinki, Finlandia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

HELSINKI CITY PLANNING DEPARTMENT (a cura di), *Detailed Planning in Helsinki*, Helsinki, Finlandia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

HELSINKI CITY PLANNING DEPARTMENT (a cura di), *Tailwind/Helsinki's horizon 2030*, Helsinki, Finlandia, 2010 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

http://ksv.hel.fi/en (accesso 30/10/2014)

http://en.uuttahelsinkia.fi/ (accesso 30/10/2014)

Arabianranta
CAMERATA F., *Il quartiere creativo di Arabianranta*, in "Urbanistica Informazioni", 221-222, 2008: pp.63-67

CAMERATA F., *Rigenerazione urbana, cultura e identità*, in "Urbanistica Informazioni", 221-222, 2008: pp.67-69

COMUNE DI HELSINKI, *Arabianranta, rethinking urban living*, Helsinki, Finlandia, 2007 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

HELSINKI CITY PLANNING DEPARTMENT (a cura di), *Walking in Arabianranta*, Helsinki, Finlandia, 2009 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

ISOHANNI T. (a cura di), *Art in Arabianranta. Art collaboration 2000 – 2011*, Helsinki, Finlandia, 2011 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Helsinki)

SEPE M., *Urban policies, place identity and creative regeneration: the Arabianranta case study*, in "Proceedings of 14th International Planning History Society Conference", Istanbul 2010: pp.63-67, http://www.iphs2010.com/abs/ID306.pdf (accesso 30/10/2014)

http://politicaesocieta.blogosfere.it/2012/06/internet-e-design-a-helsinki-si-prepara-la-citta-del-futuro.html (accesso 27/11/2014)

Energia
AALTONEN, GABRIELSSON, INKINEN, MAJURINEN, PENNANEN, WARTIAINEN, *Ecological building criteria for Viikki*, Helsinki City Planning Department Pubblications, Helsinki, Finlandia, 1998

JOHANSSON A., Active solar heating in urban areas, 2009, http://www.hel.fi/hel2/taske/julkaisut/2009/ecoviikki_solarheat_abstract_and_findings.pdf (accesso 30/10/2014)

A low-carbon city block in Jätkäsaari, 2011, http://www.sitra.fi/en/news/low2no/low-carbon-city-block-jatkasaari (accesso 29/10/2014)

Detailed Energy Planning Case Study: City of Helsinki, Finland, 2009, http://issuu.com/mdda/docs/pepesec_wp2_detailed_case_study_helsinki_final (accesso 29/10/2014)

Energy management in Municipal Buildings, Helsinki, Finland, 2003, http://www.energy-cities.eu/db/helsinki_564_en.pdf (accesso 29/10/2014)

Kalasatama, http://new.abb.com/smartgrids/projects/kalasatama (accesso 29/10/2014)

Le politiche dell'Unione europea - Energia, 2012, http://europa.eu/pol/ener/flipbook/it/files/energy_it.pdf (accesso 29/10/2014)

http://www.hel.fi/static/kv/tontti/Verkkosaaren_asuinkorttelit/ASUKKAALLE%20JA%20TALOYHTIOLLE.pdf (accesso 13/11/2014)

http://www.helen.fi/en/Households/Information/Energy-and-the-environment/A-carbon-neutral-future(accesso 13/11/2014)

http://en.uuttahelsinkia.fi/jatkasaari (accesso 27/11/2014)

Alimentazione
City of Helsinki culinary culture strategy, http://www.helsinkifoodism.com/wp-content/uploads/2012/12/ENG_Helsinki-Culinary-Culture-Strategy.pdf (accesso 30/10/2014)

Biodiversità
http://ksv.hel.fi/fi/projektisivu/kruunuvuorenranta/kruunuvuorenranta (accesso 30/10/2014)

http://en.uuttahelsinkia.fi/kruunuvuorenranta (accesso 27/11/2014)

Innovazione Sociale
Helsinki Living Lab, http://www.helsinkilivinglab.fi/ (accesso 30/10/2014)

Helsinki Living Lab, http://www.forumvirium.fi/en/project-areas/innovation-communities (accesso 30/10/2014)

http://www.laurea.fi/en/Research/RD_Services/Laurea_Living_Labs/Pages/default.aspx (accesso 30/10/2014)

Partecipazione
ALHOJÄRVI L., Kulttuuri- ja kaupunginosayhdistys artova, 2013, http://www.hel.fi/static/helsinki/demokratiapilotit/tarkennettus_artova.pdf (accesso 28/11/2014)

MUURINEN R., Participatory budgeting taking first step in Finland, 2012, http://osallistuvabudjetointi.fi/participatory-budgeting-taking-first-steps-in-finland /(accesso 30/10/2014)

Arabianranta-Toukola-Vanhakaupunki / Artova (Helsinki),http://kaupunginosat.net/caddies/archived/index.php/about-caddies/focus-areas/8-arabianranta-toukola-vanhakaupunki-artova-helsinki (accesso 30/10/2014)

Building good life for young people, 2013, http://www.hel.fi/static/helsinki/news/englanti/HKI_News_0113.pdf (accesso 30/10/2014)

Helsinki youth become part of decision making in a participatory budgeting process, 2013, http://www.hel.fi/hki/nk/en/latest+news/helsinki+youth+become+part+of+decision+making+in+a+participatory+budgeting+process (accesso 30/10/2014)

Open data heightens transparency, 2013, http://www.hel.fi/static/helsinki/news/englanti/HKI_News_0313.pdf (accesso 08/11/2014)

http://artova.fi/(accesso 30/10/2014)

http://www.hel.fi/static/helsinki/demokratiapilotit/tarkennettus_artova.pdf (accesso 30/10/2014)

http://ruuti.munstadi.fi/en/ (accesso 30/10/2014)

http://artova.fi/yhteystiedot (accesso 27/11/2014)

MALMÖ

LINDE P., intervento “Meet the cities” presso Smart City Exhibition, Bologna 30 Ottobre 2012

Informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Malmö)

Malmö, a city in transition, http://malmo.se/english (accesso 30/10/2014)

Sustainable city development, Malmö, Sweden, www.malmo.se/sustainablecity (accesso 30/10/2014)

http://www.spaziomotori.it/ambienti_urbani_sostenibili_malmo.htm(accesso 05/11/2014)

Informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Malmö)

Rigenerazione urbana

Augustenborg

KAZMIERCZAK A., CARTER J., Adaptation to climate change using green and blue infrastructure. A database of case studies, 2010, http://www.grabs-eu.org/membersArea/files/malmo.pdf (accesso 30/10/2014)

Rosengård

BARROCA J., Participatory planning for a sustainable Rosengård, 2012, http://www.slideshare.net/jeanbarroca/participatory-planning-for-a-sustainable-rosengrd#btnNext 8accesso 28/1172014)

Sustainable Rosengård, http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-Rosengard.html (accesso 30/10/2014)

Herrgården

BLOMÉ G., Economic Evaluation of Renovation in Socially Deprived Housing Estates: a case study from Malmö, 2011, https://www.kth.se/polopoly_fs/1.353563!/Menu/general/column-content/attachment/Fil6Herrg%C3%A5rden%20Gunnar%20Blom%C3%A9.pdf (accesso 30/10/2014)

BLOMÉ G., *Organizational and Economic Aspects of Housing Management in Deprived Areas*, School of Architecture and the Built Environment Royal Institute of Technology (KTH), Stoccolma, Svezia, 2011, http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:458200/FULLTEXT01 (accesso 30/10/2014)

Segevång

Informazioni da fonte diretta (Amministrazione Comunale di Malmö)

Energia e biodiversità

COMUNE DI MALMÖ, Environmental programme for the city of Malmö 2009 – 2020, 2009, http://www.malmo.se/download/18.6301369612700a2db9180006235/Environmental-Programme-for-the-City-of-Malmo-2009-2020.pdf (accesso 30/10/2014)

Augustenborg, Malmö. Detailed information, http://www.ukswedensustainability.org/projects/augustenborg_details.jsp (accesso 30/10/2014)

Case Study: Sustainable Hilda, http://www.powerhouseeurope.eu/nc/cases_resources/case_studies/single_view/?tx_phecasestudies_pi3%5Bid%5D=144 (accesso 30/10/2014)

Climate-smart Hyllie - testing the sustainable solutions of the future, 2011, http://www.hyllie.com/media/81309/hyllie_klimatkontrakt_en_ipad.pdf (accesso 29/10/2014)

Ekostaden Augustenborg, http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Augustenborg-Eco-City.htm (accesso 30/10/2014)

Ekostaden Augustenborg, Benchmark study, http://www.secureproject.org/download/18.360a0d56117c51a2d30800078401/1210750905824/Ekostaden_Malm%C3%B6_Sweden.pdf (accesso 30/10/2014)

Ekostaden Augustenborg, 2010, http://www.worldhabitatawards.org/winners-and-finalists/project-details.cfm?lang=00&theProjectID=8A312D2B-15C5-F4C0-990FBF6CBC573B8F

Ekostaden Augustenborg, towards a sustainable neighbourhood, http://www.rolfsdotter.se/pdf/Ecocity_Aug.pdf (accesso 30/10/2014)

Environment department,
http://www.malmo.se/download/18.76105f1c125780a6228800037543/1383643858189/Environmental+Department.pdf (accesso 29/10/2014)

Malmö shows off its green regeneration, 2012,
http://www.euronews.com/2012/01/26/malmo-shows-off-its-green-regeneration/ (accesso 30/10/2014)

Sustainable Hilda, http://www.hsb.se/malmo/hilda/sustainable-hilda-english-version (accesso 30/10/2014)

Sustainable Hilda case study, 29/01/2012,
http://wpmu.mah.se/sum/2012/01/29/sustainable-hilda-case-study/(accesso 30/10/2014)

Sustainable Malmö - Making sustainability reality, 2008,
http://www.malmo.se/English/Sustainable-City-Development/PDF-archive/pagefiles/susmalmo_kortis_eng_091118webb.pdf (accesso 29/10/2014)

Sustainable City Malmö,
http://www.malmo.se/download/18.228b8e2313f81626274842c/1383649555182/H%C3%A5llbar_stad_2013_ENG.pdf (accesso 29/10/2014)

http://eharbours.eu/showcases/showcase-malmo (accesso 29/10/2014)

http://www.eon.se/om-eon/Press/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden-2009/Rosengard-Invest--nytt-investmentbolag/ (accesso 29/10/2014)

http://www.hallbarastader.gov.se/Uploads/Files/804.pdf (accesso 29/10/2014)

http://www.climateactionprogramme.org/climate-leader-papers/ilmar_reepalu_mayor_city_of_malmoe_sweden/ (accesso 29/10/2014)

http://hallbarheten.eon.se/ (accesso 13/11/2014)

Alimentazione

COMUNE DI MALMÖ, Policy for sustainable development and food,
http://malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800018573/Foodpolicy_Malmo.pdf (accesso 30/10/2014)

About the Foodlinks project, http://www.foodlinkscommunity.net/1073.html (accesso 30/10/2014)

Food and climate initiatives in local schools, 2009,
http://www.malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800023432/Case+study+Food+%26+climate+initiative+in+local+schools.pdf (accesso 30/10/2014)

Foodlinks. Knowledge brokerage to promote sustainable food consumption and production: linking scientists, policy makers and civil society organizations, 2012,
http://www.foodlinkscommunity.net/fileadmin/documents_organicresearch/foodlinks/publications/research-media-foodlinks.pdf (accesso 30/10/2014)

Malmö food. Smart eating aids health and habitat, 01/03/2012,
http://wwf.panda.org/?204434/Malm-food

Sustainable food city network,
http://www.soilassociation.org/sustainablefoodcities/infoandresources/internationalinspiration#malmo (accesso 30/10/2014)

Sustainable food in Malmö, http://malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Sustainable-food-in-Malmo.html (accesso 30/10/2014)

Sustainable Food for Thought in Malmö,
http://www.malmo.se/download/18.d8bc6b31373089f7d9800018724/casestudy4.pdf (accesso 30/10/2014)

Vocational Learning for Sustainable Catering Systems (VoLCS), 2013, http://www.malmo.se/download/18.72d34ac113e45b82043152a/Newsletter+no1+april+2013.pdf (accesso 30/10/2014)

The Foodlinks project – using knowledge networks to promote sustainable food, 2012, http://www.foodlinkscommunity.net/fileadmin/documents_organicresearch/foodlinks/publications/foodlinks-flyer_general.pdf (accesso 30/10/2014)

http://www.yallatrappan.se/yalla-trappan/about-yalla-trappan-19619446 (accesso 17/11/2014)

http://www.odlaistan.nu/ (accesso 28/11/2014)

Mobilità
http://malmo.se/English/Sustainable-City-Development/Mobility.html (accesso 07/11/2014)

Educazione
http://drommarnashus.se/engelska.aspx (accesso 28/11/2014)

http://mittomrade.nu (accesso 28/11/2014)

Innovazione Sociale
Living labs as enabling platforms for inclusion and serendipity, 2013, http://medea.mah.se/2013/01/living-labs-as-enabling-platforms-for-inclusion-and-serendipity/(accesso 31/10/2014)

Living Lab The Neighbourghood, 2010, http://medea.mah.se/2010/01/living-lab-the-neighbourhood/(accesso 31/10/2014)

Living Lab Fabriken, 2013, http://medea.mah.se/about-medea/living-lab-the-factory/

http://medea.mah.se/2010/01/living-lab-the-stage/(accesso 31/10/2014)

MIL in Malmö: Methods, information, and learning as tools for integration, 2013, http://medea.mah.se/2013/01/project-mil-in-malmo/(accesso 28/11/2014)

Partecipazione
BJÖRNSON M., Participatory planning for a sustainable Rosengård, 2012, http://www.slideshare.net/jeanbarroca/participatory-planning-for-a-sustainable-rosengrd (accesso 30/10/2014)

GUIDOUM Y., Urbact cities respond to the economic crisis: Malmö. Area based programmes for completing the recovery from the 1980's crisis, 2010, http://urbact.eu/fileadmin/general_library/Malmo_Casestudy.pdf (accesso 31/10/2014)

http://www.malmo.se/Kommun--politik/Sa-arbetar-vi-med.../Omradesprogram.html (accesso 08/11/2014)

http://www.malmo.se/download/18.56d99e38133491d822580002312/1383649560188/11.+Stadskontoret+2011+%28En%29.pdf (accesso 17/11/2014)

Integrazione
EUROPEAN FOUNDATION FOR THE IMPROVEMENT OF LIVING AND WORKING CONDITIONS, *Diversity policy in employment and service provision. Case study: Malmö, Sweden*, CLIP - Cities for Local Integration Policies, Dublino, Irlanda, 2009, http://dare.uva.nl/document/344397 (accesso 31/10/2014)

Implementation of the "Ten-point-plan of action" against racism and discrimination, http://www.eccar.info/city-malmo-implementation-ten-point-plan-action-against-racism-and-discrimination (accesso 31/10/2014)

KAURA P., *The culture of employment: a study of immigrant women's attitudes about working in Malmö, Sweden*, Bachelor of Philosophy in Sociology and Eco-

nomics, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA, 2013, http://d-scholarship.pitt.edu/18528/1/Kaura_P_etd2013.pdf (accesso 31/10/2014)

MIGHTON L., *Immigrant integration conflicts in Malmö through a development communication lens*, Thesis Submission for Graduate Degree, Master of Arts Communication for Development, Malmö University, Malmö, Svezia, 2010, http://dspace.mah.se/bitstream/handle/2043/11753/mightoncomdev_sept29_2010.pdf?sequence=2 (accesso 31/10/2014)

REILLY P., Another side of Malmö's infamous Rosengård, 2012, http://www.thelocal.se/39450/20120302/ (accesso 30/10/2014)

Rosengård riots abate after two violent nights, 2008, http://www.thelocal.se/16488/20081220 (accesso 08/11/2014)

SALOM P., Malmö, il ghetto ribelle degli stranieri che mette in crisi il modello svedese, 2009, http://www.corriere.it/esteri/09_maggio_05/salom_malmo_ghetto_ribelle_6798593c-3938-11de-ab3d-00144f02aabc.shtml (accesso 30/10/2014)

SANTORO R., Benvenuti a Rosengård, Svezia. Il primo quartiere islamico d'Europa, 2010, http://www.loccidentale.it/node/90268 (accesso 30/10/2014)

SOLTANI A., Embrace our differences. Investigation into the social vulnerability of migrant women in Rosengård, Malmö & Explore the roles of empowering approaches to address social vulnerabilities, 2013, http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=3615940&fileOId=3615942 (accesso 31/10/2014)

MANCHESTER

SLATCHER A., intervento in “Meet the cities”, presso “Smart City Exhibition”, Bologna 30 Ottobre 2012

www.smart-ip.eu (accesso 05/11/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione comunale di Manchester e Manchester Digital Development Agency)

Rigenerazione Urbana

PARKINSON M., EVANS R., MEEGAN R., KARECHA J., HUTCHINS M., *New Evaluated Manchester. Interim Evaluation of New East Manchester*, European Institute for Urban Affairs, Liverpool John Moores University, Liverpool, Gran Bretagna, https://www.ljmu.ac.uk/EIUA/EIUA_Docs/NEM_Mid_Term_Evaluation_Executive_Summary.pdf (accesso 31/10/2014)

MANCHESTER CITY COUNCIL, Beswick Project: A New Centre of Gravity in East Manchester, 2012, http://www.google.com/url?url=http://www.manchester.gov.uk/download/meetings/id/13795/10_-_the_summary_of_the_beswick_masterplan&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=Hyl4VNK9O8nkarzKgNAB&ved=0CBQQFjAA&sig2=JDCztUDDf2oesy8wjDPvGQ&usg=AFQjCNGeWkIkNrXQPVQKzkoyQFubnx9I3A (accesso 28/11/2014)

MANCHESTER CITY COUNCIL, The 2012/13 – 2016/17 Eastlands Community Plan, 2012, http://www.manchester.gov.uk/download/meetings/id/13273/7_eastlands_community_plan (accesso 28/11/2014)

Eastlands regeneration framework, 2011, http://www.manchester.gov.uk/egov_downloads/Appendix_1_Eastlands_-_FINAL_FINAL.pdf (accesso 31/10/2014)

Eastlands Homes. Improvement programme updates, Beswick Clayton Openshaw, 2011,

http://www.eastlandshomes.co.uk/files/ART357_Reinvestment2011_E1_V6%20(2).pdf 8accesso 28/11/2014)

Eastlands Homes. Improvement programme updates, Ardwick, Gorton, Levenshulme, Longsight, Miles Platting,Rusholme,2011,http://www.eastlandshomes.co.uk/files/ART357_Reinvestment2011_E2%20%20E3_v3%20(2).pdf (accesso 28/11/2014)

http://www.futurecommunities.net/case-studies/new-east-manchester-2001-2016 (accesso 28/11/2014)

East Manchester, Strategic Regeneration Framework 2008 – 2018, http://www.east-manchester.com/MediaLibrary/Files/Full%20Document.pdf (accesso 10/08/2014)

http://www.manchester.gov.uk/info/500106/east_manchester_regeneration/2414/new_east_manchester_strategic_regeneration_framework (accesso 28/11/2014)

http://www.east-manchester.com/about/(accesso 31/10/2014)

http://www.east-manchester.com/downloads/index.htm (accesso 10/05/2014)

http://www.homesandcommunities.co.uk/ (accesso 13/11/2014)

Energia

Beacons for a Brighter future, Succession Strategy, 2009, http://www.east-manchester.com/MediaLibrary/Files/New%20deals%20for%20communities/Beacons%20NDC%20Succession%20Strategy.pdf (accesso 10/05/2014)

http://www.manchester.gov.uk/info/500017/energy_efficiency (accesso 13/11/2013)

Biodiversità

Grater Manchester Biodiversity Action Plan, 2009, http://www.gmbp.org.uk/site/images/stories/introduction%20gm%20bap%2009.pdf (accesso 31/10/2014)

Medlock Valley, http://www.philipspark.org.uk/Sites/MedlockValley/Objects/PDFs/MedlockValley.pdf (accesso 31/10/2014)

Medlock Valley environment, http://www.philipspark.org.uk/MedlockValley/Medlock_Valley_Environment/Default.aspx (accesso 31/10/2014)

http://www.penninewaterways.co.uk/ (accesso 31/10/2014)

http://www.gmbp.org.uk/site/ (accesso 31/10/2014)

http://www.east-manchester.com/visiting/visiting-themes/canals-and-waterways/attractions/canal-side-square/index.htm (accesso 10/05/2014)

http://www.east-manchester.com/parks/index.htm (accesso 10/05/2014)

www.waterscape.com (accesso 28/11/2014)

www.gmbiodiversity.org.uk (accesso 28/11/2014)

Educazione

http://www.east-manchester.com/MediaLibrary/Files/New%20deals%20for%20communities/Beacons%20NDC%20Succession%20Strategy.pdf (accesso 10/05/2014)

Innovazione Sociale
CARTER D., *Manchester*, in WILLIS S., "Connected cities. Though leaders, essays from urban innovators", pp. 54-57, http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/ebooks/CISCO_Cities_0317.pdf (accesso 31/10/2014)

VIITANEN J., *Citizenship in the electronically networked city*, Doctor of Philosophy, Faculty of Humanities, School of Environment, Education and Development, University of Manchester, Manchester, Gran Bretagna, 2011 https://www.escholar.manchester.ac.uk/uk-ac-man-scw:122625 (accesso 31/10/2014)

SUMNER V., Manchester Digital Development Agency: MDDA set up in 2004 to coordinate Digital Agenda for the city region, http://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/symposia/201305/Documents/info/Presentations/s2p3-VinSumner.pdf (accesso 28/12/2014)

http://www.manchesterdda.com/ (accesso 31/10/2014)

http://madlab.org.uk/about/(accesso 31/10/2014)

http://www.pepesec.eu/(accesso 31/10/2014)

http://www.dehems.eu/(accesso 31/10/2014)

http://go-on-manchester.com/about (accesso 31/10/2014)

http://www.openlivinglabs.eu/node/137

http://doc.projects.esd.org.uk/project2031.html?productCatalogue (accesso 31/10/2014)

Partecipazione e Integrazione
BLAKELEY G., EVANS B., *Citizen Participation in East Manchester: from practice to theory*, in "Representation", 46, 3, 2010: pp. 325-338

CARLEY B., Better governance, bigger society? Lessons from the New Deal for Communities regeneration initiative: a comparative case study of community social networks and social capital in East Manchester, 2009, http://www.social-policy.org.uk/lincoln2011/Carley.pdf (accesso 28/11/2014)

ECOSGEN, East Manchester New Deal for Communities Final Evaluation – Volume 1, Manchester, Gran Bretagna, 2010

ECOSGEN, East Manchester New Deal for Communities Final Evaluation - Volume 2, Project Evaluations and Additional Information, Manchester, Gran Bretagna, 2010

KINGSTON R., BABICKI D., RAVETZ J., *Urban Regeneration in the intelligent city*, in "Proceedings of the 9th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management", CASA, UCL, Londra, 29 giugno – 1 luglio 2005, http://www.ppgis.manchester.ac.uk/downloads/kingston_paper_CUPUM_2005.pdf (accesso 31/10/2014)

MANCHESTER CITY COUNCIL, East Manchester New Deal for Communities Initiative - Succession Strategy, 2009, http://www.google.com/url?url=http://www.manchester.gov.uk/download/meetings/id/6586/item_5-successi-si-on_strategy_%25E2%2580%2593_east_manchester_new_deal_for_communities_initiative&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=hit4VKriEojLaJaagLgB&ved=0CBsQFjAA&sig2=pLBdkbljUyQ9AN8lrZH99A&usg=AFQjCNF2NoVFXeLu79j3sVVkmmHLCQ6DAQ (accesso 28/11/2014)

http://www.east-manche-

ster.com/MediaLibrary/Files/New%20deals%20for%20communities/Beacons%20NDC%20Evaluation%20Exec%20Summary.pdf (accesso 10/05/2014)

http://urbanstructures.net/papers/new-deal-for-communities-revised/ (accesso 28/11/2014)

Economia

VESCOVI F., Designing the Urban Reinassance. Sustainable and competitive place making in England, Springer Science + Business Media, Dordrecht, Paesi Bassi, 2013

WOOLRYCH R., SIXSMITH J., KAGAN C., *The Impact of Regeneration on the Well-being of Local Residents: The Case of East Manchester*, Research Institute for Health and Social Change, Manchester, Gran Bretagna, 2007, http://www.google.com/url?url=http://www.apho.org.uk/resource/view.aspx%3FRID%3D93631&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=iC3rU-3FGone7Ab-goDABQ&ved=0CBQQFjAA&usg=AFQjCNEcWd9CphbjdTsxvOgnGLcrl6o_SA (accessed 13/08/2014)

TORINO

CARBONE S.L., RICCA L., *Torino Smart City online. Piattaforma per il monitoraggio, la governance e la comunicazione di Torino Smart City*, documento presentato a Congresso Nazionale AICA 2011, Torino, 15/11/2011,http://congressoaica2011.polito.it/content/download/321/1397/version/1/file/Torino+Smart+City+on+Line+(CSI).pdf (accesso 31/10/2014)

COMUNE DI TORINO, (a cura di), *Le città visibili* (brochure), Torino, Italia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Torino)

COMUNE DI TORINO, Piano d'azione per l'energia sostenibile – TAPE Turin Action Plan for Energy, 2010, http://www.comune.torino.it/ambiente/bm~doc/tape-2.pdf (accesso 31/10/2014)

COMUNE DI TORINO, FONDAZIONE TORINO SMARTCITY, TORINO WIRELESS-ICT AND INNOVATION IN PIEMONTE (a cura di), *SMILE: kick-off del comitato Guida. Organizzazione e pianificazione di dettaglio,* Torino, Italia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Torino)

COMUNE DI TORINO, FONDAZIONE TORINO SMARTCITY, TORINO WIRELESS-ICT AND INNOVATION IN PIEMONTE (a cura di), *SMILE: kick-off del comitato Guida. Avvio analisi iniziative "smart city" nazionali e internazionali* (documento ppt), Torino, Italia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione Comunale di Torino)

COMUNE DI TORINO, FONDAZIONE TORINO SMARTCITY, TORINO WIRELESS-ICT AND INNOVATION IN PIEMONTE (a cura di), *SMILE: kick-off del comitato Guida. Discussione aperta: spunti e osservazioni del Comitato* (documento ppt), Torino, Italia, 2012 (da fonte diretta: Amministrazione comunale di Torino)

COMUNE DI TORINO, FONDAZIONE TORINO SMARTCITY, TORINO WIRELESS-ICT AND INNOVATION IN PIEMONTE, *SMILE The Masterplan for Torino Smart City*, http://www.torinosmartcity.it/wp-content/uploads/2013/11/SMILE-MASTERPLAN-FOR-TORINO-SMART-CITY1.pdf (accesso 31/10/2014)

Statuto Fondazione Torino Smart City per lo sviluppo sostenibile, http://www.torinosmartcity.it/wp-content/uploads/2013/11/STATUTO.pdf (accesso 31/10/2014)

Torino città "Smile": presentato il progetto strategico Smart Mobility Inclusion Life & Health & energy, 2012,http://www.key4biz.it/Smart_City/2012/12/Torino_Smile_Smart_City_Innovazione_Enzo_Lavolta_Progetto_Smart_Mobility_Inclusion_Life_Health_Energy_214773.html (accesso 31/10/2014)

http://torinosmartcity.csi.it/comunicare/il-progetto/iniziativa-europea-smart-cities.html (accesso 30/10/2014)

http://www.torinosmartcity.it/torino-smart-city/la-vision/ (accesso 31/10/2014)

http://www.torinowireless.it/(accesso 31/10/2014)

informazioni da fonte diretta (Amministrazione comunale di Torino)

Rigenerazione urbana: "Urban Barriera di Milano"

Programma integrato di Sviluppo Urbano "Urban" a Barriera di Milano, 2010, http://www.comune.torino.it/geoportale/prg/cms/media/files/ALBO_PRETORIO/VARIANTI/200_preliminare/51_dossier_pisu.pdf (accesso 31/10/2014)

http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/(accesso 31/10/2014)

http://www.barrieracentro.it/urban/(accesso 31/10/2014)

http://www.barrieracentro.it/urban/asse/asse1.shtml (accesso 31/10/2014)

http://www.barrieracentro.it/urban/asse/asse2.shtml (accesso 31/10/2014)

http://www.barrieracentro.it/urban/asse/asse3.shtm (accesso 31/10/2014)

Energia

DEL LUNGO T., Torino: la "smart school" per la smart city, 11/07/2012, http://saperi.forumpa.it/story/69406/torino-la-smart-school-la-smart-city (accesso 31/10/2014)

Smart school in Torino Smart City - schema del piano d'azione, 2012, http://www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=112707 (accesso 31/10/2014)

http://www.torinoenergiambiente.com/index.php?id=2&idf=3&lingua=I (accesso 29/10/2014)

http://www.smau.it/milano12/schedules/smile-a-torino-smart-mobility-inclusion-life-health-energy/ (accesso 28/11/2014)

Case e uffici a bassa emissione, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-29/(accesso 28/11/2014)

Riduzione della bolletta energetica, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-30/(accesso 28/11/2014)

Energia del sole sugli edifici della città, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-31/(accesso 28/11/2014)

Energia dai rifiuti organici della città, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-32/(accesso 28/11/2014)

Energia della terra per gli edifici, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-33/(accesso 28/11/2014)

Efficienza della rete elettrica pubblica, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-34/(accesso 28/11/2014)

Edifici in rete per risparmiare, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-35/(accesso 28/11/2014)

Caldo o freddo purché sia dalla rete, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-36/(accesso 28/11/2014)

Le luci accese senza spreco, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-37/(accesso 28/11/2014)

A risparmiare energia si impara, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-38/(accesso 28/11/2014)

http://www.comune.torino.it/ucstampa/comunicati/article_41.shtml (accesso 27/11/2014)

Alimentazione
Il pranzo a scuola non inquina. Mensa scolastica a zero emissioni, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-28/ (accesso 31/10/2014)

L'agricoltura in città fa rete. Sistema territoriale del cibo della Città di Torino, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-27/ (accesso 31/10/2014)

Ristorazione scolastica: Torino vince il bando europeo per l'eco-innovazione nel catering, 2012, http://www.greenews.info/comunicati-stampa/ristorazione-scolastica-torino-vince-il-bando-europeo-per-leco-innovazione-nel-catering-20121210/ (accesso 31/10/2014)

Biodiversità
Giardinieri di Barriera, http://www.barrieracentro.it/cittadini/giardini_condivisi/ (accesso 31/10/2014)

Protocollo d'intesa per la realizzazione del progetto strategico per la Corona verde", 2010, http://www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/dwd/CV_Protocollo_WEB.pdf (accesso 31/10/2014)

Realizzazione Parco Spina 4, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/trasforma/realizzazione-parco-spina-4.shtml (accesso 31/10/2014)

Realizzazione area verde ex CEAT, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/trasforma/realizzazione-area-verde-ex-ceat.shtml (accesso 31/10/2014)

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/ (accesso 31/10/2014)

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/dwd/Dossier_Buone_pratiche%203.pdf (accesso 31/10/2014)

Mobilità
Mobilità partecipata. Dati e informazioni per una migliore mobilità urbana, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-01/ (accesso 31/10/2014)La città SMART va in bicicletta. La ciclabilità al centro degli impegni della città, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-02/ (accesso 31/10/2014)

Emissioni ZERO. La città sostiene l'uso delle auto ecofriendly, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-03 (accesso 31/10/2014)

Il trasporto pulito delle merci. Infrastruttura e servizi ITS per il trasporto merci e la catena logistica, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-04 (accesso 31/10/2014)

Viaggiare informati in tempo reale. Informazioni integrate sul trasporto pubblico, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-05 (accesso 31/10/2014)

Progetti e incentivi per condividere l'auto. Servizi a supporto della mobilità collettiva, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-06 (accesso 31/10/2014)

Attività di formazione sulla mobilità intelligente. Strumenti di promozione, formazione e incentivazione alla mobilità sostenibile, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-07 (accesso 31/10/2014)

http://www.torinosmartcity.it/smile/mobility/ (accesso 07/11/2014)

Educazione, Integrazione, Partecipazione
DE GIORGIO M., Immigrati a Torino, comunità in crescita tra urgenza abitativa e nuove generazioni, 2008, http://torino.blogosfere.it/post/102634/immigrati-a-torino-comunita-in-crescita-tra-urgenza-abitativa-e-nuove-generazioni (accesso 08/11/2014)

PROVINCIA DI TORINO, Piano Provinciale delle Politiche Sociali e di Parità 2012 – 2013, http://www.provincia.torino.gov.it/solidarietasociale/file-

storage/download/2012/DGP_piano_politiche_sociali_2012_2013_A_piano.pdf (accesso 31/10/2014)

SACCHI P., VIAZZO P.P., Più di un Sud. Studi antropologici sull'immigrazione a Torino, FrancoAngeli, Milano, Italia, 2011

Abitare a Barriera, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/abitare-a-barriera-2.shtml

Compiti insieme, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/casa-dei-compiti.shtml (accesso 31/10/2014)

Extra-titoli in Barriera, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/extra-titoli.shtml (accesso 31/10/2014)

Fuori la lingua, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/fuori-la-lingua.shtml (accesso 31/10/2014)

Occupabile a Barriera, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/progetto-occupabile.shtml (accesso 31/10/2014)

http://www.piemonteimmigrazione.it/PDF/piano_reg_2007_2009.pdf (accesso 08/11/2014)

Meno burocrazia, più servizi digitali, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-08/(accesso 28/11/2014)

Servizi su misura per i cittadini, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-09/(accesso 28/11/2014)

Dati aperti per una città trasparente, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-10/ (accesso 28/11/2014)

Una PA più social, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-11/ (accesso 28/11/2014)

Obiettivo: una piena cittadinanza digitale, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-12/ (accesso 28/11/2014)

I cittadini collaborano alla produzione di servizi, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-13/ (accesso 28/11/2014)

Soluzioni per l'emergenza casa e l'inclusione sociale, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-14/(accesso 28/11/2014)

La città su misura di cittadini e lavoratori, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-16/ (accesso 28/11/2014)

Cittadini smart, informati e partecipi, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-43/ (accesso 28/11/2014)

Innovazione Sociale

Costruire Comunità sane e sostenibili, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/costruire-comunit-sane-e-sostenibili.shtml

Promozione della cittadinanza attiva, integrazione e coesione sociale, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/promozione-della-cittadinanza-attiva-integrazione-.shtml (accesso 31/10/2014)

Progetto Cosa succede in Barriera?, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/vive/progetto-cosa-succede-in-barriera.shtml (accesso 31/10/2014)

Progetto Strategico Alcotra innovazione, http://www.provincia.torino.gov.it/sviluppolocale/trasf_tecnol/alcotra_innovazione (accesso 31/10/2014)

Meno burocrazia, più servizi digitali. Digitalizzazione, dematerializzazione piattaforme collaborative, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-08/(accesso 31/10/2014)

Servizi su misura per i cittadini. Miglioramento della progettazione dei servizi al cittadino, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-09/ (accesso 31/10/2014)

Dati aperti per una città trasparente. Patrimonio informativo e open-data, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-10/(accesso 31/10/2014)

Una PA più social. Promozione della partecipazione sociale nelle attività pubbliche, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-11/(accesso 31/10/2014)

Obiettivo: una piena cittadinanza digitale. Promozione e valorizzazione della competenza digitale nelle scuole e per gli anziani, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-12/(accesso 31/10/2014)

I cittadini collaborano alla produzione di servizi. Co-produzione e auto-produzione, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-13/(accesso 31/10/2014)

Creazione di imprese innovative: social innovation, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-15/ (accesso 31/10/2014)

La città a misura di cittadini e lavoratori. Supporto al telelavoro e conciliazione dei tempi di vita, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-16/(accesso 31/10/2014)

Creatività motore di sviluppo. Artisti indipendenti e industrie creative per lo sviluppo di Torino, http://www.torinosmartcity.it/idee/idea-24/(accesso 31/10/2014)

Economia

Manager d'area, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/managerdarea.shtml (accesso 31/10/2014)

Facilito Barriera di Milano, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/facilito.shtml(accesso 31/10/2014)

PQU Piano di Qualificazione Urbana, http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/pqu-progetto-di-qualificazione-urbana.shtml(accesso 31/10/2014)

http://www.comune.torino.it/urbanbarriera/lavora/index.shtml (accesso 31/10/2014)

REGGIO EMILIA

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento Unico di Programmazione 2014 – 2016, 2013

informazioni da fonte diretta (Amministrazione comunale di RE)

Rigenerazione Urbana

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Documento Strategico, Reggio Emilia, Italia, 2010

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Educazione, Piano di Sviluppo operativo del Laboratorio Internazionale dell'Educazione, Reggio Emilia, Italia, 2012

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Meccatronica, Piano di Sviluppo operativo del Polo della Meccatronica, Reggio Emilia, Italia, 2012

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Il futuro dell'area Nord. Gruppo di Progetto Energia/Edilizia Sostenibile, Piano di Sviluppo operativo del Distretto del Metano e dell'Efficienza Energetica, Reggio Emilia, Italia, 2012

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Stati Generali. Il futuro dell'Area Nord - Masterplan, Reggio Emilia, Italia, 2010

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento Programmatico per la Qualità Urbana (DPQU) per la rigenerazione urbana dell'Area Reggiane, approvato dalla Giunta Comunale con deliberazione PG 20055 del 15/11/2011

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Documento di indirizzo del Programma di Rigenerazione Urbana del Quartiere Mirabello approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 228/27524 del 21/12/2009

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Quartiere Mirabello. Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, brochure presentata a EIRE (Expo Italia Real Estate), Milano, 4 – 6 giugno 2013

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Area Reggiane. Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, brochure presentata a EIRE (Expo Italia Real Estate), Milano, 4 – 6 giugno 2013

Energia

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Aree produttive ecologicamente attrezzate, http://www.provincia.re.it/page.asp?IDCategoria=701&IDSezione=20467(accesso 31/10/2014)

COMUNE DI REGGIO EMILIA, La riqualificazione dell'area industriale di Mancasale in APEA, http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/D793CA93BD847981C1257A1E00230B5D/$file/presentazione%20APEA%20MANCASALE.pdf (accesso 31/10/2014)

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Patto dei Sindaci, 07/08/2014, 2014, http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/1E7E8648538AF4FDC125788E0047617C?opendocument&FROM=PttdSndc2 (accesso 09/11/2014)

www.comune.re.it/laks (accesso 17/11/2014)

Biodiversità

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, "Parco del Rodano – il paesaggio tra le Acque Chiare e il Mauriziano", Documento di indirizzo aggiornato (appr. Del. G.C. 192 del 19/07/2011)

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Programmi di rigenerazione urbana del Comune di Reggio Emilia, "Parco del Modolena e del Quaresimo", Documento di indirizzo aggiornato (appr. Del. G.C. 1143 del 29/01/2013)

Cintura Verde, http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/VllGvsst2?opendocument (accesso 31/10/2014)

Dal Mauriziano alla Reggia, 2012, http://www.comune.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/F640386947E4543BC12579F900338F94/$file/programma_reggiarodano.pdf (accesso 31/10/2014)

Progetto "Lungo i Bordi", http://www.municipio.re.it/sottositi/PSCRE.nsf/SottoSitoDocumentiLight/CF811322F545B5C6C12576C50039D15C?opendocument&FT=V&TAG=Focus (accesso 31/10/2014)

Educazione

Educazione giovani e partecipazione. Officina educativa 6-29, http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/SrvznlnDBltrsrvz2?opendocument (accesso 31/10/2014)

REGGIO CHILDREN srl, Children park - ring around the planet, ring around the future. Concept, (da fonte diretta: Reggio Children s.r.l.)

http://www.reggiochildren.it/identita/reggio-approach/(accesso 31/10/2014)

http://www.reggiochildren.it/i-nidi-e-le-scuole-del-comune-di-reggio-emilia/(accesso 31/10/2014)

http://www.reggiochildren.it/identita/(accesso 31/10/2014)

http://www.reggiochildren.it/attivita/(accesso 31/10/2014)

http://www.reggiochildren.it/atelier/reggionarra/(accesso 31/10/2014)

http://www.reggiochildren.it/atelier/remida/(accesso 31/10/2014)

http://reggiochildrenfoundation.org/?page_id=25(accesso 31/10/2014)

http://www.reggionarra.it/(accesso 31/10/2014)

http://zerosei.comune.re.it/italiano/remida.htm(accesso 31/10/2014)

http://www.irenemilia.it/utilita/enia-scuola.jsp?codice=217(accesso 31/10/2014)

Innovazione Sociale
http://www.fablabreggioemilia.org/(accesso 31/10/2014)

www.reinnova.it(accesso 31/10/2014)

Partecipazione e Integrazione
COMUNE DI REGGIO EMILIA, Seminario “System-azioni (im)pertinenti. Sguardi plurali, interventi integrati, continuum di cura tra autonomia e non – autosufficienza: gli anziani vulnerabili e fragili”. Presentazione degli esiti di lavoro al quarto anno in 5 tavoli di quartiere, Reggio Emilia, Italia

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Dire, fare, partecipare. Analisi delle esperienze e definizione dei criteri guida per la realizzazione dei processi partecipativi a Reggio Emilia, 2009,
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/A7866D2CE08118ADC125797500362C28/$file/Dire_Fare_Partecipare.pdf(accesso 31/10/2014)

COMUNE DI REGGIO EMILIA, Deliberazione G.C. P.G. n. 21664 del 15/10/2008, “Progetto di riordino dei processi partecipativi: presa d'atto del documento di analisi e approvazione della direttiva sull'attivazione e gestione dei nuovi processi partecipativi”

PEZZI T., MONELLI M, Piccole imprese di comunità. Lavori in corso. Area sviluppo di comunità del Centro Famiglie di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/Cities/Default_en.asp (accesso 09/11/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/Sstprchgg?opendocument (accesso 09/11/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/ntwrk (accesso 09/11/2014)

http://www.mondinsieme.org/(accesso 09/11/2014)

http://www.reggianiperesempio.comune.re.it/(accesso 09/11/2014)

http://www.municipio.re.it/centrofam/ (accesso 09/11/2014)

Parco del Modolena
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/8E0C81BA93878E6AC1257ADA0059391E?opendocument&FROM=Drttvprprcssprtcptv(accesso 31/10/2014)

Parco del Rodano
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/D4AAF1153B48EAA9C125797500357DFF?opendocument&FROM=PrcdlRdndcmntdndrzzdfntvpprvt1 (accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/CBB206E2868F48AFC12579750031C517?opendocument&FROM=PndllMblt1(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/AC31F3883EAF6167C12579750035180B?opendocument&FROM=PnStrttrlCmnl3(accesso 31/10/2014)

http://www.reggianiperesempio.comune.re.it/(accesso 31/10/2014)

Patto via Toschi – Via S. Carlo
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/7EE86A8D58A090AEC125797500323C3C?opendocument&FROM=VllPrtfntn(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/7EE86A8D58A090AEC125797500323C3C/$file/Patto_viaToschi-via%20SCarlo_03-06-2010.pdf(accesso 31/10/2014)

via Settembrini
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/C7C57E7BF8C5EC52C12579750032E69C?opendocument&FROM=VTschVSnCrl(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/C7C57E7BF8C5EC52C12579750032E69C/$file/LUNGO_I_BORDI_partecipazione_comunicazione_2009.pdf(accesso 31/10/2014)

Villa di Pratofontana
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/EBE34D32B2B28BE8C1257975003246C0/$file/Report_conclusivo_giugno_2010.pdf(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/EBE34D32B2B28BE8C1257975003246C0/$file/Protocollo_d-intesa_Pratofontana_2009.pdf(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/EBE34D32B2B28BE8C1257975003246C0/$file/Report_conclusivo_giugno_2010.pdf(accesso 31/10/2014)

Bilancio partecipativo
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/D9D4E7C7DDB66144C125797500339411?opendocument&FROM=VSttmbrn(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/DocumentID/8C458E4E9D0126B7C125797500335E4E?opendocument(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/DocumentID/7CDE8C465C6EF151C12579750033CE80?opendocument(accesso 31/10/2014)

Patto per la Stazione
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/54B02156D2BA9CBAC12579750032989F?opendocument&FROM=Vlmbrt(accesso 31/10/2014)
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/54B02156D2BA9CBAC12579750032989F/$file/Giornale_Zona_Stazione_Amoreggio_nb01.pdf(accesso 31/10/2014)

Quartiere Compagnoni
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/4B135A64B0D96DDCC12579750032234C?opendocument&FROM=Qrtrspz(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESIdDoc/4B135A64B0D96DDCC12579750032234C/$file/Report_Finale_QCompagnoni_2005.pdf(accesso 31/10/2014)

Quartiere Ospizio
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/B9D17E1ADF3C820DC1257975003459A1?opendocument&FROM=PrccqChr(accesso 31/10/2014)

Centro storico
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/9D1303CCF1F54497C12579750031F5BA?opendocument&FROM=QrtrCmpgnn(accesso 31/10/2014)

Agenda 21
http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/retecivi.nsf/PESDocumentID/F583F31C9A8C30EEC12579750031CBC2?opendocument&FROM=CntrStrc1(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/ntwrk(accesso 31/10/2014)

http://www.mondinsieme.org/(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/centrofam/(accesso 31/10/2014)

http://www.municipio.re.it/Sottositi/Reggiocittadeldialogointerculturale.nsf/2bcf001d5b39d18ec1257236005870b7/a810f8f5eb06ece1c1257749005036f5?OpenDocument(accesso 31/10/2014)