

DOTTORATO DI RICERCA IN

**ECONOMIA**

XXI CICLO

COORDINATORE Prof S. Zambon

**UNA ANALISI PER LE POLITICHE DI  
COMPETITIVITÀ TERRITORIALE.**

*Riferimenti teorici, tecniche di stima e applicazioni.*

Settore Scientifico Disciplinare SECS-P/06

**Dottorando**

Dott. Mini Valentina

---

**Tutore**

Prof. Di Tommaso Marco Rodolfo

---

Anni 2006/2008

## ABSTRACT

*Calandosi all'interno della debolezza teorica e della carenza defintoria sul tema della competitività, lo studio si pone come strumento utile per riflessioni sulle politiche di sviluppo territoriale.*

*Partendo da un chiarimento interpretativo del termine "competitività", si propone una analisi multidimensionale e multilivello delle performance competitive, sia a livello regionale - in ottica europea e nazionale -, sia a livello locale.*

*Le evidenze empiriche che emergono sulle caratteristiche competitive dei sistemi provinciali, lasciano spazio a riflessioni sia di metodo che di policy.*

*Within the weakness of theoretical framework and lack of common definition of competitiveness, the research aims to propose a useful tool to think and implement territorial development policy.*

*We start whit an elucidation of competitiveness concept interpretation, proposing a multidimensional and multilevel analysis of competitive performance in both regional (with European and national view) and local level.*

*The results, emphasizing the peculiar competitiveness characteristics of local system, allow the reader on think over adequate method and policy.*

# INDICE

<b>Cap. 1 – INTRODUZIONE</b>	p. 15
------------------------------	-------

---

## **Parte A - LA COMPETITIVITÀ TERRITORIALE : ASPETTI TEORICI**

---

<b>Cap. 2 - EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI COMPETITIVITÀ: RASSEGNA CRITICA</b>	p. 25
2.1 – Approcci tradizionali	» 25
2.1.1 <i>Bullionismo e mercantilismo</i>	» 25
2.1.2 <i>Smith e la divisione del lavoro</i>	» 27
2.1.3 <i>La teoria ricardiana</i>	» 30
2.1.4 <i>Gli sviluppi post-Ricardo: il modello HO e la dotazione     fattoriale</i>	» 31
2.1.5 <i>Il teorema dell'equalizzazione del prezzo del fattore</i>	» 33
2.1.6 <i>Il teorema di Stolper e Samuelson</i>	» 34
2.1.7 <i>Il teorema di Rybczynski</i>	» 35
2.1.8 <i>Il paradosso di Leontief e gli sviluppi successivi</i>	» 35
2.1.9 <i>L'approccio del ciclo del prodotto</i>	» 37
2.1.10 <i>Commercio intra e inter-industriale</i>	» 41
2.1.11 <i>I modelli tradizionali espliciti sul concetto di     competitività</i>	» 43
2.1.12 <i>Conclusioni al paragrafo</i>	» 47
2.2 – Nuovi approcci	» 48
2.3 – Sviluppi recenti: la competitività dei territori	» 52
2.4 – Il concetto di innovazione e il rapporto tra innovazione e competitività	» 57

<b>Cap. 3 - TECNICHE DI MISURAZIONE DELLA COMPETITIVITÀ: STRUMENTI E METODI</b>	p. 63
3.1 – Introduzione	» 63
3.2 – Dimensione internazionale	» 67
3.2.1 <i>La metodologia del Global Competitiveness Report</i>	» 68
3.2.2 <i>La metodologia del World Competitiveness Yearbook</i>	» 71
3.2.3 <i>La metodologia del United Nations Industrial Development Organization</i>	» 73
3.3 – Strutture nazionali	» 79
3.4 – Problematiche chiave nel dibattito sulla competitività territoriale	» 82

<b>Cap. 4 – LA PROSPETTIVA PROPOSTA</b>	» 85
---	------

---

**Parte B - LA COMPETITIVITÀ TERRITORIALE: ASPETTI EMPIRICI**

---

<b>Cap. 5 - TERRITORI EUROPEI A CONFRONTO</b>	p. 95
5.1 – Introduzione	» 95
5.2 – La metodologia	» 100
5.3 – Le variabili	» 104
5.4 – L’analisi e i risultati	» 129
5.5 – Conclusioni al capitolo	» 144

<b>Cap. 6 - REGIONI ITALIANE</b>	p. 147
6.1 – Introduzione	» 147
6.2 – Le evidenze empiriche	» 152
6.3 – Riflessione sui risultati	» 162

<b>Cap. 7 - MISURARE LA COMPETITIVITÀ A LIVELLO LOCALE: LA DIMENSIONE PROVINCIALE IN ITALIA</b>	p. 169
7.1 – Introduzione	» 169
7.2 – Il significato del livello locale	» 171
7.3 – La metodologia	» 173
7.4 – Le variabili	» 177
7.5 – L’analisi e i risultati	» 203
7.6 – Conclusioni al capitolo	» 220

<b>Cap. 8 - QUANTO IL CONTESTO INCIDE SULLA PERFORMANCE COMPETITIVA TERRITORIALE: MODELLO MULTILIVELLO</b>	p. 223
8.1 – Introduzione	» 223
8.2 – L’opportunità e l’utilità del modello multilivello: motivi di metodo e di merito	» 224
8.3 – La competitività territoriale a due stadi: trattazione delle evidenze empiriche	» 229

<b>Cap. 9 - RIFLESSIONI CONCLUSIVE UTILI PER LE POLITICHE TERRITORIALI</b>	p. 241
9.1 – Introduzione	» 241
9.2 – Riflessioni di metodo	» 242
9.3 – Riflessioni di <i>policy</i>	» 244

## **ALLEGATI**

Allegato 1 – Nota metodologica: Analisi per Componenti Principali	p. 252
Allegato 2 – Innovatività territoriale (componente 1 PCA) – NUTs 2 EU27 (2005)	» 261
Allegato 3 – Indice di performance competitiva – NUTs 2 EU27 (2005)	» 265
Allegato 4 – Performance competitiva regioni italiane – NUTs 2 (2005)	» 269

Allegato 5 – Variabili di ricchezza interna prodotta a livello provinciale – NUTs 3, Italia (2005)	» 270
Allegato 6 – Variabili di imprenditorialità territoriale, NUTs 3, Italia (2005)	» 273
Allegato 7 – Variabili di innovatività territoriale – NUTs 3, Italia (2005)	» 276
Allegato 8 – Classifica di innovatività, ricchezza interna e imprenditorialità dei territori italiani (NUTs 3, 2005)	» 279
Allegato 9 – Performance competitiva dei territori – NUTs 3, Italia (2005)	» 282
<b>Bibliografia</b>	p. 285
<b>Sitografia</b>	p. 299

## ELENCO DELLE TABELLE

Tab. 3.1 – Confronto tra i principali rapporti sulla competitività internazionale	p. 72
Tab. 3.2 – Classifica internazionale secondo l'indice IPC UNIDO	» 73
Tab. 5.1 – Criteri di ripartizione territoriale NUTs	» 106
Tab. 5.2 – Variabili di performance competitive delle regioni europee	» 109
Tab. 5.3 – Classifica delle prime regioni in ogni stato in base al PIL (dati 2005)	» 128
Tab. 5.4 – Variabili di performance competitiva: regioni europee (dati 2005)	» 129
Tab. 5.5 – Matrice di correlazione fra variabili (a)	» 131
Tab. 5.6 – Test di idoneità e di veridicità nell'analisi	» 131
Tab. 5.7 – Varianza totale spiegata	» 132
Tab. 5.8 – Comunalità	» 133
Tab. 5.9 – Matrice dei componenti ottenuti con PCA	» 134
Tab. 5.10 – Matrice dei coefficienti di punteggio dei componenti	» 135
Tab. 5.11 – Prime 30 regioni europee per Innovatività (dati 2005)	» 136
Tab. 5.12 – Prime 30 regioni europee per Imprenditorialità (dati 2005)	» 138
Tab. 5.13 – Prime 30 regioni europee per Ricchezza Prodotta (dati 2005)	» 140
Tab. 5.14 – Prime 30 regioni europee per Performance Competitiva (dati 2005)	» 142
Tab. 6.1 – Classifica della performance competitiva tra le regioni italiane (dati 2005)	» 154
Tab. 6.2 – Classifica del fattore di Innovatività tra le regioni italiane (dati 2005)	» 157
Tab. 7.1 – Criterio di ripartizione territoriale NUTs 3	» 178
Tab. 7.2 – Numero di province per anno di istituzione	» 179
Tab. 7.3 – Variabili di performance competitiva nei territori italiani	» 183
Tab. 7.4 – Distribuzione del PIL pro capite nei territori italiani	» 186
Tab. 7.5 – Variabili di performance competitive a livello locale (Italia, dati 2005)	» 205
Tab. 7.6 – Ammontare di variabilità in termini di varianza comune	» 206
Tab. 7.7 – Matrice di correlazione delle variabili	» 207
Tab. 7.8 – Test di idoneità e di veridicità dell'analisi	» 207
Tab. 7.9 – Varianza totale spiegata	» 209
Tab. 7.10 – Matrice dei componenti ottenuti con PCA	» 210
Tab. 7.11 – Matrice dei coefficienti di punteggio dei componenti	» 211
Tab. 7.12 – Prime 20 province italiane per Innovatività (dati 2005)	» 212

Tab. 7.13 – Classifica delle province italiane per Ricchezza Interna Prodotta (dati 2005)	» 214
Tab. 7.14 – Prime 30 province italiane per Imprenditorialità (dati 2005)	» 216
Tab. 7.15 – Prime 10 province per Performance Competitiva (dati 2005)	» 218
Tab. 8.2 – Variabili utilizzate nello studio multilivello della Performance Competitiva territoriale	» 230
Tab. 8.3 – Criteri di ripartizione territoriale NUTs	» 231
Tab. 8.4 – Livelli di indagine	» 233



## ELENCO DELLE FIGURE

Fig. 2.1 – Il diamante di Porter	p. 51
Fig. 2.2 – Grandi centri di innovazione tecnologica nel mondo	» 58
Fig. 2.3 – Le dimensioni dell'innovazione	» 59
Fig. 3.1 – Modello a piramide adottato dal sistema Greco per la misurazione della competitività	» 80
Fig. 4.1 – Struttura concettuale proposta	» 88
Fig. 5.1 – Dimensioni economiche di performance competitiva regionale	» 108
Fig. 5.2 – Divari regionali del PIL pro capite tra le aree europee (dati 2005)	» 117
Fig. 5.3 – Richieste di brevetti pervenute all'EPO (dati anno 2005)	» 125
Fig. 5.4 – Mappatura delle performance competitive regionali europee	» 143
Fig. 6.1 – Mappatura della performance competitiva sul territorio italiano (NUTs 2)	» 153
Fig. 7.1 – Territori provinciali italiani (NUTs 3)	» 180
Fig. 7.2 – Dimensioni e variabili della performance competitiva territoriale	» 182
Fig. 7.3 – Mappa della performance competitiva territoriale in Italia (dati 2005)	» 219
Fig. 8.1 – Interpretazione grafica del modello multilivello territoriale di competitività	» 226
Fig. 8.2 – Composizione delle unità geografiche d'analisi	» 232

## ELENCO DEI GRAFICI

Graf. 5.1 – Distribuzione del PIL regionale tra le aree europee (anno 2005)	p. 113
Graf. 5.2 – Struttura del PIL regionale nelle aree europee (dati 2005)	» 114
Graf. 5.3 – Distribuzione del PIL pro capite tra le aree europee (anno 2005)	» 115
Graf. 5.4 – Struttura del PIL pro capite nelle aree europee (dati 2005)	» 116
Graf. 5.5 – Tessuto manifatturiero nelle regioni europee (anno 2005)	» 119
Graf. 5.6 – Struttura del tessuto manifatturiero nelle aree europee (dati 2005)	» 119
Graf. 5.7 – Distribuzione della densità imprenditoriale nelle regioni europee (anno 2005)	» 120
Graf. 5.8 – Struttura della densità imprenditoriale nelle aree europee (anno 2005)	» 121
Graf. 5.9 – Distribuzione della intensità brevettale nelle regioni europee (anno 2005)	» 123
Graf. 5.10 – Struttura della intensità brevettale nelle aree europee (dati 2005)	» 124
Graf. 5.11 – Distribuzione dell'intensità brevettale nelle aree europee (dati 2005)	» 126
Graf. 5.12 – Struttura dell'intensità brevettale HT nelle regioni europee (anno 2005)	» 126
Graf. 5.13 – Definizione del numero di componenti	» 132
Graf. 5.14 – Grafico dei componenti ruotato	» 134
Graf. 6.1 – Contributo regionale alla Performance Competitiva Italiana (dati 2005)	» 156
Graf. 6.2 – Fattore di Innovatività nelle regioni italiane (dati 2005)	» 159
Graf. 6.3 – Fattore di Imprenditorialità nelle regioni italiane (dati 2005)	» 160
Graf. 6.4 – Fattore di Ricchezza Interna nelle regioni italiane (dati 2005)	» 160
Graf. 6.5 – Andamento fattoriale tra le regioni agli estremi di performance competitiva in Italia	» 162
Graf. 7.1 – Struttura del PIL territoriale in Italia (dati 2005)	» 185
Graf. 7.2 – Distribuzione del PIL pro capite nei territori italiani (anno 2005)	» 188
Graf. 7.3 – Distribuzione bivariata del PIL pro capite nei territori italiani (anno 2005)	» 188
Graf. 7.4 – Legame tra PIL e valore aggiunto territoriale (dati 2005)	» 189
Graf. 7.5 – Distribuzione dei volumi di esportazioni verso l'UE e gli USA (anno 2005)	» 191
Graf. 7.6 – Struttura territoriale delle esportazioni verso EU25 (milioni di €, dati 2005)	» 192

Graf. 7.7 – Struttura territoriale delle esportazioni verso USA (milioni di €, dati 2005)	» 193
Graf. 7.8 – Variabilità nella dislocazione imprenditoriale sui territori (dati 2005)	» 195
Graf. 7.9 – Localizzazione delle imprese tra i territori provinciali (dati 2005)	» 196
Graf. 7.10 – Tasso di natalità imprenditoriale nei territori provinciali (dati 2005)	» 197
Graf. 7.11 – Variabilità nella dislocazione di imprese manifatturiere sui territori (dati 2005)	» 199
Graf. 7.12 – Definizione del numero di componenti	» 208
Graf. 8.1 – Relazione totale tra le variabili utilizzate – livello aggregato	» 234
Graf. 8.2 – Relazione fra le variabili utilizzate nelle aree	» 235

## ELENCO DELLE SIGLE E DELLE ABBREVIAZIONI

BCI	Business Competitiveness Index
CCI	Current Competitiveness Index
CIP	Competitive Industrial Performance index
EU	European Union
EUROSTAT	Statistical Office of the European Communities
GCI	Growth Competitiveness Index
GCR	Growth Competitiveness Ranking
GDP	Gross Domestic Product
GFK	Gross Fixed Capital
GVA	Gross Value Added
HRST	Human Resources in Science and Technology
HT	High Technology (high tech)
IMD	International Institute for Management Development
LFS	Labour Force Survey
MVA	Manufacturing Value Added
NUTs	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PCA	Principal Component Analysis
R&D	Research and Development
UNIDO	United Nations Industrial Development Organisation
US (or USA)	United States of America
WEF	World Economic Forum

## RINGRAZIAMENTI

La fortuna, la volontà e la perseveranza mi hanno permesso di seguire questo percorso di dottorato. Un caloroso ringraziamento va a tutti i professori e gli esperti incontrati durante il cammino, per avermi dato disponibilità e professionalità.

In questo contesto ringrazio i professori del CCSR School of Policy della University of Manchester, i professori di UCLA Summer School, i docenti del CIdE 2008 e i professori dell'Università degli Studi di Ferrara che mi hanno accompagnato.

Ringrazio il Prof. Iacobucci, per avermi coinvolta e seguita, e tutti i membri del Cmet05 per il tempo, le considerazioni e i suggerimenti.

Un ringraziamento particolare va alle mie colleghe e amiche italiane, Lauretta ed Elisa, donne di grande talento e responsabilità. Senza il loro supporto questa ricerca stentava ad essere terminata in un tempo ragionevole.

Sono profondamente grata a Maria e Gindo Tampubolon, per il loro sostegno pratico e intellettuale, in momenti di “estera” difficoltà, e per la loro indimenticabile amicizia.

Sono sicuramente in debito con il prof Bonnini, per il suo prezioso ed entusiasta apporto statistico durante questi ultimi intensi mesi.

Il professor Di Tommaso, mio tutore e guida, merita qui parole di gratitudine e personale riconoscenza per aver visto, coltivato e rafforzato le mie capacità.

Da discepola memore volgo un ringraziamento particolare al professor Bianchi, insegnante illuminante che ha saputo darmi possibilità e strumenti di prova, di incontro e di formazione.

Ringrazio gli amici, che hanno giustificato i momenti di pazzia e disorientamento.

Ringrazio i clown di *Vola nel Cuore*, per avermi insegnato che il sorriso aiuta a guarire.

Ringrazio Chi, spesso con i fiori in mano, ha pazientemente aspettato i miei ritorni.

Ringrazio mia sorella per esserci e per esserci sopportate, litigate, difese e amate.

E soprattutto ringrazio i miei genitori e i miei nonni,

persone di intelligente obiettività,

per avermi insegnato che il lavoro portato avanti con dignità, rispetto e devozione produce la vera ricchezza, che è morale, personale e umana.

Questo lavoro è dedicato a Giacomo ed Enrico,  
nipoti di spirito e inusuale tenacia,  
per avermi fatto capire come si affronta la vita.

## **DICHIARAZIONE DI COPYRIGHT**

Il copyright del testo di questo studio rimane all'autore. Copie (prodotte attraverso qualsiasi processo) sia per intero che in parte debbono essere eseguite solo in accordo con le istruzioni date dall'autore o in accordo alle disposizioni amministrative. Dettagli in merito possono essere ottenuti dall'Ufficio preposto presso l'Università degli Studi di Ferrara (Italia). La presente pagine deve essere parte di ogni copia. Altre copie, prodotte dalle versioni ottenute in accordo alle indicazioni date, non possono essere eseguite senza il permesso dell'autore.

Ulteriori informazioni sulle condizioni possono essere disponibili presso l'Ufficio Post Laurea dell'Università degli Studi di Ferrara (Italia).

## Capitolo 1

### INTRODUZIONE – *come guida alla lettura* –

Il concetto di competitività sembra entrare con prepotenza negli ultimi anni, sia nei dibattiti accademici, che in quelli politici. Tuttavia, come spesso accade per i “vocaboli di moda”, tendiamo a dubitare della chiarezza concettuale e interpretativa che si cela dietro a questo termine, sia dal punto di vista teorico, sia dal lato applicato.

In effetti, una rapida rassegna della letteratura svela l’assenza di una definizione comunemente accettata da discipline economiche, scuole e autori.

Inoltre, la recente biforcazione intellettuale tra i documenti di policy -concentrati all’utilizzo del termine come *validazione* esterna per le strategie regionali (Bristow, 2005) - e le trattazioni accademiche -che legano e mescolano il concetto a quelli di globalizzazione ed economia della conoscenza (Rostow, 2005 e Raco, 2000) - non fa che incrementare l’offuscamento delle idee sul tema.

Tale contesto alimenta la creazione di un riferimento teorico limitato a critiche e controbiezioni di stampo interpretativo.

La debole struttura teorica non ha tuttavia frenato la produzione e divulgazione di metodi di misurazione e *metri di giudizio* sulle competitività nazionali, che modellano e modificano la fisionomia economica dei paesi in base alle tecniche di volta in volta utilizzate.

Il pericolo direttamente collegato è quello di interpretare classifiche e graduatorie non supportate da intense basi teoriche, creando una situazione in cui “*theory led by policy*” (Lovering, 1999), con conseguenze negative sulle strategie che ne derivano.

Calandosi in un contesto così complesso, la ricerca qui presentata si pone come analisi per le politiche di competitività territoriale, con l’ambizione di essere utile strumento all’interno della riflessione sulle policy per lo sviluppo del territorio.

Si propone una analisi che fonda il suo contributo nella importanza concettuale e metodologica assegnata ai territori, cercando di esprimere la loro capacità competitiva al di sotto della dimensione geografica regionale comunemente usata. La ricchezza della

metodologia utilizzata si esprime nella limitazione dello spazio discrezionale concesso in fase analitica, che permette di superare limiti gestionali e difficoltà interpretative delle classifiche competitive fino ad ora adottate. L'obiettivo è quello di creare uno strumento di riflessione utile alle politiche di sviluppo locale, in grado di esprimere l'importanza delle specificità territoriali.

L'architettura dello studio può essere concettualmente divisa in tre parti: la prima si concentra sugli approcci teorici alla competitività. La seconda parte, con profilo più applicato, propone una tecnica di stima. Nella terza parte, a conclusione della ricerca, al lettore vengono proposte alcune riflessioni sia di merito che di metodo, utili per pensare a linee di intervento aderenti alle necessità del tessuto economico locale.

Lo studio si pone tra due dei temi centrali dello scenario economico internazionale corrente: da un lato, la riflessione sul futuro trend competitivo dei paesi cosiddetti industrializzati di fronte alla sfida delle economie emergenti, dall'altro, il ruolo e l'importanza dei sistemi territoriali locali come risposta ai problemi della globalizzazione.

Potrebbe sorprendere il fatto che l'interesse attorno al tema della competitività si sia originariamente sviluppato negli Stati Uniti, paese notoriamente al vertice delle classifiche internazionali sulla capacità competitiva.

L'attenzione nasce negli anni Settanta, legata al manifestarsi di sintomi di difficoltà nelle performance economiche degli statunitensi, e in genere dei paesi industrializzati, nei confronti di quelli in via di sviluppo. Questo contesto conduce, a partire dagli anni Ottanta, alla produzione di diversi rapporti sulla competitività delle Nazioni (il più noto rimane il *Global Competitiveness Report* del WEF), e all'istituzione di numerosi enti pubblici e privati impegnati nello studio delle dinamiche competitive nazionali (tra gli altri l'Office of Foreign Economic Research e la President's Commission on Industrial Competitiveness trasformatasi nel tempo nella organizzazione non-profit Council on Competitiveness).

In Europa, il primo documento a parlare esplicitamente di politica per la competitività, è il libro bianco sul rilancio dello sviluppo dell'Europa presentato da Delors nel 1993, intervento non privo di critiche.

In sintesi, laddove si sono avvertiti i segni del rallentamento dello sviluppo, e quindi un declino in termini relativi rispetto a realtà ritenute più avanzate (nella



fattispecie gli Stati Uniti), la competitività è stata posta sotto attenta osservazione.

In questo contesto il termine subisce un notevole allargamento concettuale, che si traduce nell'assenza di una definizione generalmente accettata.

A nostro avviso, i punti fondamentali per chiarire il concetto sono tre. Il primo riguarda il livello di analisi, espresso in livello microeconomico (o di impresa) - l'ambito con minori problematiche sia di definizione che di stima -, livello macro (o di nazione) e livello, il livello intermedio, legato alle dinamiche territoriali e locali.

Il secondo punto riguarda gli approcci presenti in letteratura, moltiplicati nel tempo e che sovente si riducono a obiezioni e dibattiti tra gli autori.

Infine, le tecniche di misurazione. In questo ambito si sottolinea come la mancanza di chiarezza sul concetto "competitività" ricada sugli indicatori utilizzati per esprimerla.

La necessità che emerge è quella di uno studio solidamente basato sulla letteratura, che, chiarendo l'approccio adottato, identifichi la metodologia più adeguata alla misurazione e alla discussione della competitività, al fine di offrire spunti di riflessione utili alle politiche di sviluppo locale.

L'impianto così proposto permetterebbe di andare oltre il limite di "competitività come pura ossessione" discussa da Krugman (1994), superando le problematiche di errata strategia politica ad essa collegate.

Nel presente studio adotta una opzione pragmatica (e meno romantica) del termine, non solo togliendo tutti i riferimenti discrezionali della definizione (ad es. "livello di benessere dei cittadini" OECD, 2007) ma anche cercando di fondare le interpretazioni concettuali su solide basi teoriche, che permettano di definire un metodo di quantificazione e di classificazione delle performance competitive territoriali.

Convinti della necessità del confronto (Aiginger, 2006; Fagerberg, 1996), il concetto di competitività territoriale (livello meso) viene definito a partire dalla distinzione tra competitività di processo e di risultato (Aiginger, 2006; 2008; UNIDO, 2003b; 2004a; Higgins, 2003).

In questa interpretazione, il processo definisce quell'insieme di capacità e dinamiche messe in atto dal territorio per raggiungere alti livelli di performance economica.

Il risultato, invece, è espresso dallo stato di raggiungimento degli obiettivi

competitivi.

Le variabili di processo e di risultato sono distinte: le prime sono relative alle dinamiche competitive in atto, mentre le seconde sono utili alla comprensione del raggiungimento del livello competitivo di una regione. Ogni area ha una performance competitiva, ciò che differenzia i territori è il suo livello.

Si tratta di due sfere della competitività economica territoriale distinte, e in quanto tali analizzabili attraverso variabili differenti e con prospettive differenti. Se la prima dimensione riguarda un processo che avviene nel tempo, la seconda viene descritta attraverso la fotografia istantanea dello “*stato dell’arte*” competitivo che un territorio ha raggiunto.

Assumendo questa interpretazione, l’attenzione analitica dello studio si concentra sul lato del risultato, spostando l’attenzione sull’individuazione delle dimensioni economiche che meglio definiscono la performance competitiva di un’area.

La metodologia seguita fonda le sue basi sull’assunzione che le dimensioni economiche in grado di definire il livello di competitività, sono interdipendenti e non mutuamente esclusive (Rostow, 2005; Huggins, 2003). Si identifica in questo modo la necessità di una tecnica di misurazione multidimensionale e multilivello.

L’analisi, tuttavia, cerca di sposare la multidimensionalità con l’esigenza di includere nello studio un numero ristretto di variabili. Un obiettivo condiviso da UNIDO (2003a), e che permette di giungere a risultati utili e sofisticati, senza perdere significatività dal lato della chiarezza e della divulgazione. Un utile strumento di policy dovrebbe essere non solo comprensibile ad una ampia platea di lettori, ma anche gestibile dal lato dei policy maker.

Di fronte alla vastità di indicatori di volta in volta utilizzati negli studi sulla competitività, la scelta delle variabili da includere nell’analisi, potrebbe sicuramente godere di un’ampia discrezionalità, difficilmente obiettabile dal punto di vista puramente interpretativo.

Tuttavia, al fine di superare quel grado di debolezza teorica sulla quale gli stessi indicatori dei rapporti sulla competitività si fondano, la scelta delle dimensioni economiche in grado di cogliere il risultato competitivo di un territorio, si basa su noti riferimenti teorici.

L’architettura dell’analisi sulla performance competitiva viene costruita su tre

pilastri:

- il primo, definibile *Innovatività (quanto un territorio innova)*, fa riferimento all'importanza riconosciuta alle attività di innovazione e trasferimento tecnologico sul processo di sviluppo di un'area o di un paese (European Commission, 2004; UNIDO, 2003b; 2004b).
- Il secondo, *imprenditorialità (quanto un territorio imprende)*, mira a cogliere l'importanza del tessuto imprenditoriale (Storper, 1997), sottolineando quel legame tra livello micro e livello meso nella misurazione della competitività territoriale.
- Il terzo, definibile *ricchezza interna (quanto un territorio produce)*, tenta di rilevare lo standard di vita e la disponibilità di mezzi di produzione presenti in un territorio (Reinert, 1995);

La coerenza metodologica della limitata discrezionalità di scelta sulle variabili, si trasmette anche alla parte analitica, attraverso la decisione di non assegnare *a priori* dei pesi differenti agli indicatori, superando alcuni punti di debolezza dei metodi fino ad ora utilizzati (Huggins, 2003; Bristow, 2005). La tecnica analitica scelta, individuata nell'analisi fattoriale per componenti principali, ha infatti il pregio di assegnare tecnicamente *a posteriori* un peso ad ogni variabile considerata, eliminando la possibilità di inficiare o deviare l'analisi attraverso l'inclusione di errate considerazioni personali.

L'analisi si esprime in una misura multidimensionale e multilivello (rispecchiando così diversi livelli territoriali), con specificazioni regionali e locali analizzate attraverso una prospettiva di ranking come utile strumento sia per le aree più avanzate che per quelle economicamente meno performanti. Il risultato giunge non solo ad una classifica, ma anche ad una mappatura delle performance competitive, strumenti che presentano la loro utilità nello stimolo alla riflessione sulle politiche di sviluppo territoriale.

L'opportunità e l'importanza della tecnica si basano su due riflessioni essenziali.

Innanzitutto, i risultati da essa ottenuti permettono di scegliere, in modo più accurato e giustificato, che tipo di politica adottare sul territorio, riflettendo sulla "promozione dei vincenti" o sul "sostegno dei territori perdenti".

In secondo luogo, l'individuazione delle aree locali più forti e di quelle più deboli, stimola a pensare seriamente sulla **opportunità** di perseverare in una politica di

sostegno generale volta a sostenere e finanziare grandi aree (ad es. le politiche per il Mezzogiorno), con metodi che si traducono nei cosiddetti “finanziamenti a pioggia”, senza introdurre alcuna discriminazione tra le aree interessate. Oppure sulla **necessità** di pensare e implementare una strategia che, partendo da analisi di confronto approfondito tra i territori, sia in grado di definire strade alternative, partendo dalla individuazione precisa e chiara delle realtà coinvolte nelle politiche in atto.

La scelta dell’approccio multilivello, non prima applicato al tema economico discusso, permette di ragionare, in modo più sistemico, sulla differenziazione territoriale della performance competitiva. Il modello chiarisce quanta della differenziazione territoriale sia attribuibile alle capacità locali e quanta sia da imputare all’area circostante di appartenenza. Questo approccio permette di guardare in modo ancora più approfondito alle fonti territoriali della performance competitive, distinguendo tra quanto della performance locale sia risultato di processi interni e quanto sia invece legato alle influenze di adiacenza territoriale.

Riteniamo che una interpretazione di questo tipo, soprattutto in una situazione di scarsi investimenti sia pubblici che privati, sia necessaria per poter attivamente riflettere sul futuro economico del Paese.

Non ultima, una riflessione legata all’importanza delle regioni e dei territori sub regionali. Nella ricerca l’unità di indagine è costituita dal territorio, sia a livello regionale che sub-regionale. Si tratta di una scelta che, quasi paradossalmente, diviene ancora più forte nell’ottica dell’Unione Europea, in merito a due questioni importanti.

Innanzitutto la concorrenza tra territori che, sia in termini commerciali che in termini di aggiudicazione dei fondi pubblici per lo sviluppo (tema caldamente legato all’allargamento), si fa più intensa e scende a livello locale, toccando le specializzazioni produttive e le caratteristiche strutturali di ogni area.

La seconda questione si lega al concetto di integrazione. La prospettiva proposta implicitamente porta con sé l’importanza del livello locale, in quel processo di integrazione che si fa non solo dall’alto, ma anche dal basso. Parlare di identità europea significa andare non solo al di là, ma anche al di sotto del confine nazionale di ogni paese, coinvolgendo e legittimando i governi locali; non solo perché sanno conoscere e interpretare meglio la situazione esistente, ma proprio per creare quella cultura di Unione che è ancora troppo assente sia dal dibattito culturale che da quello politico.

Seguendo questa linea di ricerca, nella prima parte dello studio il capitolo 2 propone una rassegna critica della letteratura sul concetto di competitività, dagli approcci tradizionali a quelli correnti. Nel capitolo 3 si definiscono le caratteristiche delle principali misurazioni adottate sulle dinamiche competitive, sia a livello internazionale che nazionale, evidenziandone alcune criticità. Il capitolo 4 offre la descrizione della impostazione concettuale e metodologica seguita, facendo da ponte per la seconda parte dello studio: gli aspetti empirici della competitività. In questa sezione si presentano i principali risultati delle analisi condotte a livello regionale, in prospettiva europea (capitolo 5) e in prospettiva italiana (capitolo 6), per passare, nel capitolo 7, alle evidenze empiriche evidenziate a livello locale. Al capitolo 8 il compito di chiudere questa fase analitica, proponendo una struttura a multilivello, in grado di cogliere contemporaneamente le dinamiche competitive di area e di provincia. Infine, il capitolo 9, attraverso considerazioni di metodo e di policy, suggerisce alcune riflessioni conclusive.



## **Parte A**

# **LA COMPETITIVITÀ TERRITORIALE : ASPETTI TEORICI**

All'interno della teoria economica esistono vari approcci metodologici all'analisi del ruolo giocato dal territorio nello spiegare la diversa competitività di nazioni, regioni o sistemi locali.

In questa sezione tenteremo di dare un quadro della letteratura specifica di riferimento, con l'intento non tanto di creare una tassonomia analitica, bensì di fornire uno schema interpretativo e metodologico.

Gli approcci e le interpretazioni sulla competitività si moltiplicano a livello teorico, creando un offuscamento di idee sul tema. Alcune delle categorie teoriche utilizzate solitamente per distinguere le interpretazioni in uso possono essere individuate in: teorie classiche e neoclassiche; teorie keynesiane; le nuove teorie della crescita e dello sviluppo endogeno, le teorie dello sviluppo polarizzato; le teorie dei "neo-Marshalliani" (la scuola italiana e quella nord europea; Porter e la scuola dei geografi americani) e degli economisti evolutivi o shumpeteriani. Il rapporto o la differenza tra competitività e produttività è uno dei nodi cruciali dell'inizio della riflessione moderna sulla competitività a livello nazionale. Da qui l'importante contributo di Krugman (1994), che dal famoso articolo sulla competitività come ossessione (dove pensa alla competitività come un modo "divertente" per pensare alla produttività), mette in guardia sulla carenza concettuale relativa al problema. La prospettiva qui seguita interpreta competitività e produttività come nozioni differenti, e cercando di delineare una forma concettuale di competitività come valido e solido riferimento alle metodologie di misurazione e quantificazione.

La debole struttura concettuale non ha tuttavia frenato la creazione e lo studio dei metodi di misurazione sulle competitività nazionali, attraverso la divulgazione di rapporti e classifiche che disegnano, di volta in volta, volti nuovi ai paesi interessati.

Nei prossimi capitoli dopo aver chiarito il quadro teorico di riferimento (capitolo 2), attraverso le teorie tradizionali e quelle più recenti, entreremo nell'esame delle caratteristiche metodologiche dei più noti rapporti internazionali sulla competitività (capitolo 3). Un esercizio fondamentale dal quale iniziare per poter successivamente riflettere su una metodologia idonea alla misurazione del risultato competitivo a livello intermedio.



## Capitolo 2

### EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI COMPETITIVITÀ:

#### RASSEGNA CRITICA

### 2.1 – Approcci tradizionali

#### 2.1.1 *Bullionismo e mercantilismo*

Nel 1492 Cristoforo Colombo arriva nel “Nuovo Mondo”, nel 1501 Amerigo Vespucci scopre la parte principale del continente, nel 1519 Magellano giunge nelle Filippine attraverso la circumnavigazione del Sud America aprendo così la via occidentale verso l'India. Tutte queste scoperte impressero nella mente dai primi anni di scuola, furono possibili grazie allo sviluppo scientifico in aree come l'astronomia e la tecnica di costruzione navale. I mercanti e i commercianti vollero ampliare i loro affari verso Est in quanto vedevano in quest'area una via profittevole per i beni occidentali. Gli affari internazionali divennero importanti nell'era delle scoperte e delle esplorazioni durante il XV secolo.

Una teoria economica a quel tempo fu appunto associata al mercantilismo, e continuò ad essere un pensiero economico dominante fino al XVIII secolo. Il concetto di ricchezza dei mercantilisti si legava all'oro e all'argento (o “tesoro” come termine comune al tempo). La politica di accumulare metalli preziosi prese il nome di *bullionismo*. Nel primo periodo, la filosofia *bullionista* si traduceva nell'incoraggiamento delle importazioni e la proibizione delle esportazioni di *bullion*, ossia oro ed argento in verghe. Questa politica presto si trasformò in una regolamentazione internazionale del commercio, ambendo a raggiungere una favorevole bilancia commerciale. Il mercantilismo sottolineava infatti la necessità di un paese di accumulare una grande quantità di metalli preziosi. Per fare questo il paese doveva

esportare una grande quantità di beni manufatti, importandone la quantità minore possibile dall'esterno. L'eccesso di export rispetto alle importazioni veniva ricompensato in oro e argento: in questo modo la politica si proponeva di incoraggiare la produzione domestica.

La ratio della strategia descritta era che il paese producendo maggiori beni per l'esportazione poteva aspirare ad una favorevole bilancia commerciale e quindi ad un flusso in entrata di metalli preziosi. Questa policy venne ben spiegata da Thomas Mun (1571-1641) allora direttore della Est India Company nonché uno dei maggiori teorici del pensiero mercantilista. La sua principale tesi era che per aumentare la ricchezza della nazione secondo il suo punto di vista l'Inghilterra doveva vendere agli altri paesi molto di più di quanto non comprasse da essi. Lui suggeriva per questo di coltivare le terre inutilizzate, di ridurre il consumo di beni esteri, di essere parsimoniosi nell'utilizzo delle risorse naturali conservandole il più possibile per le esportazioni, e di sviluppare industrie domestiche tali da rispondere alle necessità nazionali. Tuttavia, queste linee guida non potevano essere di responsabilità unica dell'uomo d'affari: il governo in questo disegno aveva delle responsabilità legate alla possibilità di impedire le importazioni e di subsidiare le esportazioni.

A quel tempo, la politica fiscale era importante. Il paese poteva raggiungere gli obiettivi immaginati dai mercantilisti attraverso un abbassamento delle tasse per le esportazioni e imponendo alte tariffe sui flussi di importazione. Tuttavia, le tasse erano generalmente sovra-imposte in aree non direttamente collegate con le esportazioni. Per esempio in Inghilterra venivano imposte forme di tassazione sulle finestre, sulle nascite, sulle sepolture, sui matrimoni e sui diplomi (Cho e Moon, 2000). A questo si aggiungevano alte tariffe imposte sugli articoli importati che causarono una fioritura del commercio di contrabbando. Un'altra importante politica riguardava la garanzia di monopolio in determinati importanti settori come ad esempio la manifattura del vetro e della carta, e l'estrazione del rame. E' necessario sottolineare come spesso tali politiche vennero abusate diventando sempre meno utili per la struttura industriale.

### 2.1.2 Smith e la divisione del lavoro

Il problema principale legato all'approccio mercantilista era legato all'interpretazione del commercio come un gioco a somma zero, nel quale il surplus commerciale di un paese veniva assorbito/compensato dal deficit commerciale di un altro paese.

In contrasto a questa posizione Adam Smith propose una visione del commercio come un gioco a somma positiva, dal quale tutti i partners commerciali potevano trarre beneficio. Una parte del “The Wealth of Nations” (Smith, 1776) viene infatti interpretata come una critica al mercantilismo. Smith credeva nella operazione della legge naturale, o mano invisibile, favorendo individualismo e libero commercio. In questo approccio ogni individuo comprende meglio di chiunque altro i propri bisogni e desideri, per questo se ognuno veniva lasciato libero di raggiungere il proprio benessere esso poteva nel lungo termine contribuire molto al bene pubblico. La legge naturale, piuttosto che il governo quindi, poteva servire a prevenire gli abusi alla sua libertà. In altre parole, il vantaggio della legge naturale attraverso gli occhi di Smith veniva dalla divisione del lavoro, spiegata dal famoso esempio della fabbrica degli spilli:

*“ To take an example, (...) the pin maker; a workman not educated to this business (...), not acquainted with the use of the machinery employed in it (...), could make one pin in a day, and certainly could not make twenty. But in the way in which this business (...) is divided into a number of branches (...). One man draws out the wire, another straightens it, a third cuts it, a fourth points it, a fifth grinds it at the top for receiving the head; to make the head requires two or three distinct operations; to put it on, is a peculiar business, to whiten the pins is another; it is even a trade by itself to put them into the paper; and the important business of making a pin is, in this manner, divided into about eighteen distinct operations, which in some manufactories, are all performed by distinct hands, though in others the same man will sometimes perform two or three of them. I have a small manufactory of this kind where ten men were employed (...). Those ten persons, therefore, could make among them upwards of 48,000 pins in a day. Each person, therefore, making a tenth part of 48,000 pins, might be considered as making 4800 pins in a day. But if they had all wrought separately and independently (...) they certainly could not each of them have made twenty, perhaps not one pin in a day.” (Smith, 1776: 10).*

Smith ha esteso questa idea di “divisione del lavoro” alla divisione internazionale del lavoro. Consideriamo quanta più produzione ci sarebbe se ogni paese si specializzasse in una produzione esattamente come i produttori di spilli in questo

esempio. La specializzazione, la cooperazione e lo scambio erano responsabili del progresso economico e mostravano la strada delle conquiste/raggiungimenti futuri. Per Smith il commercio internazionale era interpretato come un gioco a somma positiva. In pratica, tuttavia, Smith vedeva anche le barriere messe in atto dai governi che restringevano il libero flusso del commercio internazionale. Il suo famoso passaggio a tal proposito dice:

*“ It is the maxim of every prudent master of family, never to attempt to make at home what it will cost him more to make than to buy. The taylor does not attempt to make his own shoes, but buys them of the shoemaker. The shoemaker does not attempt to make his own clothes, but employs a taylor. The farmer attempts to make neither the one or the other, but employs those different artificers (...). What is prudence in the conduct of every private family, can scarce be folly in that of a great kingdom. If a foreign country can supply us with a commodity cheaper than we ourselves can make it, better buy it of them with some part of the produce of our own industry, employed in a way in which we have some advantage (...). The natural advantage which one country has over another in producing particular commodities are sometimes so great, that it is acknowledged by all the world to be in vain to struggle with them. By means of glasses, hotbeds, and hotwalls, very good grapes can be raised in Scotland, and very good wine too can be made of them at about thirty times the expence for which at least equally good can be brought from foreign countries. Would it be a reasonable law to prohibit the importation of all foreign wines, merely to encourage the making of claret and burgundy in Scotland?” (pp. 336-338).*

Smith, criticando il mercantilismo, mostra come tutte le forme di interferenza dei governi, come favoreggiamento dei monopoli, sussidi alle esportazioni, restrizioni alle importazioni, regolazioni dei salari, impediscano la naturale crescita dell'attività economica. Al contrario, Smith sostiene l'importanza del vantaggio delle specializzazioni di regioni e nazioni. Iniziando da questo ragionamento, l'autore mostra come ogni nazione possa essere molto più avanzata economicamente concentrandosi sulle produzioni in cui può fare meglio piuttosto di seguire la dottrina mercantilista dell'autosufficienza nazionale. E' interessante come alcuni autori (ad es. Cho e Moon, 2000) sottolineino che in realtà del tema commercio così come espresso da Smith, solo una piccola parte risultava essere nuova, nel senso che molte delle idee circolavano già da tempo. Tuttavia l'ampiezza, la completezza della sua analisi e il tempismo della sua pubblicazione subito fecero della sua opera una pietra angolare del pensiero economico.

Seguendo il pensiero smithiano, la politica inglese propose una riduzione della protezione al commercio.

Nel sentiero proposto da Smith, la competizione risultava essere un elemento fondamentale per la società, in quanto assicurava che ogni persona e nazione potessero fare ciò per cui erano meglio dotati, e assicurava ad ognuno il pieno ritorno dei suoi servizi e il massimo contributo al bene pubblico. In questo quadro il ruolo del governo (o sovereign) doveva essere minimo. Con le parole di Smith:

*“All system, either of preference or of restraint, therefore, being thus completely taken away, the obvious and simple system of natural liberty establishes itself of its own accord. Every man, as long as he does not violate the laws of justice, is left perfectly free to pursue his own interest his own way, and to bring both his industry and capital into competition with those of any other man (...). According to the system of natural liberty, the sovereign has only three duties to attend to: three duties of great importance, indeed, but plain and intelligible to common understandings; first, the duty of protecting the society from violence and invasion of other independent societies; secondly, the duty of protecting, as far as possible, every member of the society from the injustice or oppression of every other member of it, or the duty of establishing an exact administration of justice; and thirdly, the duty of erecting and maintaining certain public works and certain public institutions, which it can never be for the interest of any individual or small number of individuals, to erect and maintain; because the profit could never repay the expence to any individual or small number of individuals, though it may frequently do much more than repay it to a great society.” (pp. 445-446).*

La politica economica più importante per il governo era quella di eliminare i monopoli e preservare la concorrenza. Tuttavia, la posizione smithiana sulla regolazione del governo non era assoluta. Infatti, come indicato nel terzo compito del governo Smith ammette che in progetti troppo grandi per essere gestiti dalle imprese private, la pubblica autorità doveva intervenire. Inoltre, sostenendo la necessità di salvaguardare le navi inglesi utili per il trasporto di beni da e per l'Inghilterra, l'autore sosteneva l'importanza dei “The Navigation Acts” per salvaguardare i servizi della marina come materia rientrante nel compito definito di “difesa nazionale”.

Infine, si dice spesso che fu più di una coincidenza il fatto che sia la Dichiarazione di Indipendenza e “The Wealth of Nations” venissero consegnate al mondo nel 1776. Come le definiscono Cho e Moon (2000), una era la dichiarazione della libertà politica, l'altra era la dichiarazione dell'indipendenza commerciale. L'effetto della “Ricchezza

delle Nazioni” da molti viene definito rivoluzionario, dando un significativo ruolo agli uomini d'affari e agli imprenditori nella storia: la loro ricerca della ricchezza veniva giustificata e si riconoscevano come una importante classe sociale.

### 2.1.3 La teoria ricardiana

Da quando Adam Smith pubblicò il suo trattato, molti economisti hanno dato importanti contributi alla sua teoria. Tra questi, il contributo dato da Ricardo alla teoria del commercio internazionale viene riconosciuta di tale importanza da poterla definire Teoria ricardiana.

Ricardo solleva un aspetto problematico nella teoria del vantaggio assoluto: cosa accade se un paese ha un vantaggio assoluto in entrambi i beni considerati? Seguendo il pensiero di Smith questo “super” paese potrebbe non trarre benefici dal commercio internazionale. Al contrario, Ricardo obietta che tale “super” paese dovrebbe specializzarsi nella produzione in cui gode del vantaggio assoluto, mentre il paese “peggiore” dovrebbe specializzarsi laddove gode del minore svantaggio assoluto. Queste regole spiegate a grandi linee, sono conosciute come la teoria del vantaggio comparato (*comparative advantage*). Una implicazione importante di questa teoria è che anche se un paese non gode di vantaggio assoluto in nessuno dei beni, questo paese e altri potrebbero ancora trarre beneficio dal commercio internazionale. Per spiegare questo, Ricardo (*On Foreign Trade*, 1817) utilizza la famosa tabella dei costi di produzione di tessuti e vino sostenuti in Portogallo e in Inghilterra. Considerando lo scambio commerciale tra i due paesi, se il Portogallo può produrre tessuti con il lavoro di 90 uomini e vino con il lavoro di 80, mentre l'Inghilterra può produrre tessuti servendosi del lavoro di 100 uomini e vino impiegando 120 uomini, potrebbe essere vantaggioso per questi paesi scambiare tessuto inglese per vino portoghese. Concentrandoci su ciò che ogni paese potrebbe fare con l'ultimo sforzo, ognuno ottiene un migliore vantaggio comparativo. In questo modo, ogni paese può godere di più vino e più tessuti rispetto a quanto avrebbe potuto fare producendo ogni bene in modo indipendente e senza usufruire del beneficio dello scambio.

Nell'esempio costruito da Ricardo e sopra riportato, il Portogallo può beneficiare dal commercio con la meno efficiente Inghilterra perchè il vantaggio di costo è relativamente più grande nel vino che nei tessuti. I costi di produzione del vino in

Portogallo sono solo  $\frac{2}{3}$  il costo in Inghilterra, ma il suo costo relativo alla produzione di è  $\frac{9}{10}$  il costo sostenuto in Inghilterra. Il Portogallo quindi, ha una maggiore efficienza nella produzione del vino che del tessuto, mentre per l'Inghilterra ha meno inefficienza in tessuti che nel vino.

Ricardo ha usato un altro esempio relativo allo stesso punto. Due uomini possono entrambi fare scarpe e cappelli, e uno risulta superiore nella produzione di entrambi i beni. Tuttavia, nella produzione dei cappelli egli può superare il suo concorrente del 20% e nella produzione di scarpe può superarlo del 33%. Potrebbe quindi essere nell'interesse di entrambi che il primo uomo impieghi il suo lavoro solo nella produzione delle scarpe e l'altro nei cappelli. Con questo paragone Ricardo sottolinea che le importazioni possono essere profittevoli per una nazione anche pensando che la stessa nazione potrebbe produrre i beni importati ad un costo inferiore. In questa evidenza che non è vero che sotto regole di libero commercio ogni bene dovrebbe essere prodotto dal paese che lo può produrre il bene al costo inferiore.

In questo modo, il principio del vantaggio comparato sottende i vantaggi della divisione del lavoro, sia tra individui, che tra regioni o nazioni.

#### *2.1.4 Gli sviluppi post-Ricardo: il modello HO e la dotazione fattoriale*

Il modello Ricardiano del commercio internazionale risulta così essere uno strumento utile per spiegare le ragioni per cui il commercio può esistere e come il commercio può aumentare il benessere dei partner commerciali. Tuttavia, molte critiche sono state sollevate negli anni per sottolineare l'incompletezza del modello, soprattutto sotto due aspetti. Nel primo viene ricordato che il semplice modello di Ricardo predice un estremo grado di specializzazione, ma nella realtà i paesi producono non uno bensì molti beni, inclusi quelli che competono sulle importazioni. In secondo luogo, il modello spiega il commercio sulla base delle differenze nei livelli di produttività tra i paesi, ma non spiega perché questa differenza esiste.

Seguendo il pensiero di alcuni autori (es. Cho e Moon, 2000), il primo problema può essere risolto assumendo una diminuzione di ritorni di scala (ad esempio una frontiera di produzione convessa), implicando che siccome le risorse sono mobili da un settore ad un altro, il costo opportunità di ogni unità addizionale di qualsiasi altro settore

aumenta. Gli aumenti dei costi possono avvenire in quanto i fattori di produzione variano in qualità e in appropriatezza nella produzione di differenti beni. Sotto queste circostanze la teoria può predire che un paese si specializzerà al punto in cui il guadagno della specializzazione eguaglia l'aumento dei costi dovuti alla specializzazione. La teoria può quindi spiegare le ragioni per le quali un paese non specializza la sua produzione completamente. Il secondo problema invece potrebbe essere risolto attraverso la teoria della dotazione fattoriale (*factor endowments*).

Ricardo spiegava che il vantaggio comparato deriva dalle differenze presenti nella produttività del lavoro, ma non spiega in modo chiaro la motivazione per cui esiste differenza nella produttività del lavoro tra paesi. Agli inizi del Ventesimo secolo una nuova importante teoria sul commercio internazionale viene presentata da due economisti svedesi: la teoria comunemente chiamata modello di Heckscher-Ohlin (HO). I due autori sostenevano che il vantaggio comparato deriva da differenze nella dotazione fattoriale. Seguendo il pensiero ispiratore del modello possiamo dire che ci sono due caratteristiche fondamentali dei paesi e dei prodotti. I paesi si differenziano tra loro in base ai fattori di produzione che essi possiedono. I beni differiscono tra loro in base ai fattori di produzione che sono richiesti per la loro produzione. Il modello HO sostiene che un paese godrà di vantaggio comparato in quel bene (che quindi esporterà) se ha una buona dotazione dei fattori necessari alla sua produzione. La logica di base sta nel pensare che più abbondante è un fattore, minore sarà il suo costo. Tuttavia, le differenze nella dotazione dei fattori dei vari paesi spiegano le differenze nei costi dei fattori, differenze che vanno a formare il vantaggio comparato.

Esemplificando la teoria è possibile pensare a due fattori di produzione, il capitale e il lavoro (mentre nel modello Ricardiano l'unico fattore di produzione era il lavoro). Il modello HO assume che i metodi di produzione siano differenti tra i paesi, anche se la loro tecnologia è identica: differenti metodi si traducono in diverse combinazioni di capitale e lavoro. In altre parole, i paesi possono scegliere diversi metodi di produzione in base al costo dei fattori di produzione in ciascuno di essi. Quindi, i patterns di produzione e di commercio sono spiegati da differenti dotazioni o prezzi dei fattori.

Il modello di HO è stato ampliato attraverso tre importanti teoremi:

1. il teorema della equalizzazione del prezzo del fattore;
2. il teorema di Stolper e Samuelson;



### 3. il teorema di Rybczynski.

#### *2.1.5 Il teorema dell'equalizzazione del prezzo del fattore*

Questo teorema sostiene che il libero commercio porterà ad una equalizzazione dei fattori di produzione tra i paesi. Supponendo per esempio un libero commercio tra gli Stati Uniti e il Messico, il risultato produttivo del bene che gode di vantaggio comparato aumenta, la domanda per il fattore abbondante e conseguentemente il suo prezzo aumentano. Contemporaneamente il risultato del bene che gode di svantaggio comparato decresce, la domanda per il fattore scarso e quindi il suo prezzo diminuiscono. Di conseguenza nel paese in cui il capitale è abbondante i tassi di prestito aumentano e i salari diminuiscono (es. Stati Uniti), mentre accade il contrario nel paese supposto essere abbondante di lavoro (Messico). Prima del libero commercio negli Stati Uniti c'erano tassi relativamente bassi e salari relativamente alti, mentre con il libero commercio i prezzi dei fattori si muovono verso l'equalizzazione.

Tuttavia, sembrano necessarie forti condizioni perchè ci sia equalizzazione dei prezzi dei fattori. Tra queste potremmo menzionare: assenza di costi di trasporto, assenza di barriere al commercio e tecnologia identica nei diversi paesi.

Una interessante implicazione dell'equalizzazione del prezzo dei fattori riguarda gli investimenti esteri: infatti gli investimenti esteri non sarebbero necessari nelle situazioni di libero mercato. Possiamo infatti pensare agli investimenti esteri come ad un trasferimento internazionale di fattori di produzione, come tecnologia, capitale e lavoro. Questa è una strategia utile solo quando i prezzi dei fattori produttivi sono differenti tra i paesi, mentre con l'equalizzazione dei loro prezzi non sembra necessario investire altrove. Tuttavia, nel mondo reale esiste una vasta serie di ostacoli, impedimenti o imperfezioni del mercato che impediscono la completa equalizzazione dei prezzi dei fattori.

Detto ciò, è importante sottolineare che questo teorema risulta essere ancora una utile via di interpretazione dalla quale possiamo derivare alcune interessanti implicazioni. Ad esempio se ci si chiede come la liberalizzazione del commercio possa influenzare le differenze salariali tra paesi, il teorema suggerisce che il differenziale si colmerà attraverso un abbassamento delle barriere commerciali.

Due rilevanti conclusioni vengono suggerite: innanzitutto i paesi caratterizzati da basso reddito beneficeranno di più che i paesi con alto reddito dalla formazione di blocchi al commercio; inoltre un paese meno economicamente sviluppato dovrebbe perseguire attivamente una politica di apertura delle porte commerciali al fine di aumentare il suo livello reddituale.

### *2.1.6 Il teorema di Stolper e Samuelson*

Il teorema di Stolper e Samuelson tende a legare il commercio internazionale con la distribuzione domestica del reddito. Come abbiamo brevemente ricordato, nel caso dell'equalizzazione del prezzo dei fattori, il libero commercio incrementa il prezzo del fattore relativamente abbondante e riduce quello del fattore relativamente più scarso. Tuttavia, in linea con questo teorema, il commercio beneficia il fattore abbondante e colpisce negativamente il fattore scarso. Ci si chiede perchè il fattore scarso perde? O, in altre parole, perchè il reddito legato al fattore scarso è stato troppo alto? Riprendendo l'esempio precedente di Stati Uniti e Messico, in condizioni di libero commercio, il fattore scarso (il lavoro in USA) deve competere con il suo competitor straniero (il lavoro messicano).

In quest'ottica ognuno è un vincitore nel modello classico ad un fattore. Nel modello a due fattori di HO uno dei due perde. Possiamo quindi comprendere perchè da un lato il fattore abbondante (es. capitalisti) è pro liberalizzazione e perchè dall'altro il fattore scarso (lavoratori americani) è contro la liberalizzazione. Il fattore scarso potrebbe voler coalizzarsi per porre restrizioni al libero commercio, ma in ogni modo si troverà alla fine con una riduzione di reddito. Tuttavia, sembra importante sottolineare che, sebbene il fattore scarso sia destinato a perdere, il paese complessivamente trae un guadagno dalla liberalizzazione commerciale. In questo contesto assume importanza una politica di redistribuzione del reddito, come la tassazione, altrimenti un gruppo di persone sarà destinato a perdere in modo permanente.

### *2.1.7 Il teorema di Rybczynski*

Questo teorema sostiene che a prezzi costanti un aumento di disponibilità di un fattore aumenterà attraverso la maggiore presenza intrinseca del fattore nel bene prodotto, e ridurrà l'output dell'altro. Supponendo un aumento dello stock di capitale di un paese del 10%, mantenendo inalterata la forza lavoro, la quantità prodotta del bene ad alta intensità di capitale aumenta, grazie all'extra disponibilità di capitale. Al contrario, la quantità prodotta del bene ad alta intensità di manodopera diminuisce in quanto il lavoro si sposta verso un altro settore.

Siccome lo stock di capitale aumenta, la frontiera delle possibilità produttive va nella direzione del bene capital intensive, così che la produzione del paese di quel bene dovrebbe essere maggiore rispetto prima.

Nel contesto del nostro studio, il teorema sopra riportato assume importanza nella spiegazione dello sviluppo economico di alcuni paesi emergenti o in via di sviluppo. Mentre la disponibilità di fattori è fissa nelle teorie di Smith e Ricardo, un'importante implicazione di questo teorema è che un paese può cambiare la sua disponibilità relativa di un fattore cambiando il suo sentiero di investimenti.

### *2.1.8 Il paradosso di Leontief e gli sviluppi successivi*

Il modello HO è definito teoria neoclassica del commercio internazionale, in quanto esso si costruisce sulla base della teoria classica del vantaggio comparato, complementandola. Il modello HO contiene alcuni elementi attrattivi: è semplice, logico, segue il senso comune e sembra essere virtualmente autoevidente. Tuttavia, un test empirico giunse a un risultato paradossale.

Il famoso studio empirico del modello di Heckscher-Ohlin fu condotto nel 1973 da Leontief nel 1953, il quale fu insignito del premio Nobel.

Leontief si aspettava che gli Stati Uniti, il paese maggiormente abbondante di capitale nel mondo, esportasse beni capital intensive e importasse beni ad alta intensità di manodopera. Tuttavia, trovò che i beni americani importati (e che competevano nelle importazioni) richiedevano il 30% di più di capitale per lavoratore rispetto ai beni esportati. Seguendo l'esperimento, il rapporto capitale-lavoro era di circa 14 mila dollari per lavoratore all'anno nei beni esportati, e circa 18.100 dollari per lavoratore

all'anno nei beni che competevano con le importazioni. Questa scoperta era all'opposto di quanto era stato predetto dal modello HO e per questo conosciuta come il paradosso di Leontief.

Molti autori successivi, compreso Leontief stesso, si impegnarono a trovare un punto di riconciliazione tra il modello HO e la scoperta di Leontief.

Brevemente è possibile riassumere i tentativi in tre categorie di seguito riportate.

- a) Produttività del lavoro: il primo tentativo, attuato da Leontief, sosteneva che i lavoratori statunitensi sono molto più produttivi dei lavoratori stranieri. Più precisamente, l'autore suggeriva che un anno di lavoro di un occupato statunitense equivale a tre anni di lavoro di un occupato straniero. Per questo, il numero di lavoratori statunitensi deve essere moltiplicato per tre. Tuttavia questa assunzione di superiorità dei lavoratori statunitensi sembrerebbe essere sovrastimata. Altri studi in questa direzione (ad es. Kreinen, 1965) giunsero a dimostrare che la superiorità non è del 300%, ma circa del 20-25%, quota che non può giustificare la riconciliazione del paradosso.
- b) Risorse naturali: Leontief prese in considerazione soltanto il capitale e il lavoro, ignorando altri importanti fattori come le risorse. Seguendo questa interpretazione, Venek nel 1963 sostiene che gli Stati Uniti erano relativamente scarsi in risorse naturali, ma abbondanti sia in capitale che in lavoro. La produzione di alcune risorse naturali richiede grande quantità di capitale. Importando le risorse naturali quindi si sopperiva all'importazione del capitale che è incorporato nelle risorse naturali stesse. Siccome il modello HO considerava soltanto capitale e lavoro, diversi economisti si impegnarono a ricalcolare il contenuto fattoriale nel commercio statunitense dopo aver escluso il settore delle risorse naturali. Questi studi generalmente mostrano che l'intensità di capitale dei beni statunitensi che competono nei settori di importazione diminuiscono sostanzialmente, ma non in modo tale da invertire il paradosso.
- c) Inversione dell'intensità fattoriale: Siccome i dati sul commercio estero non erano disponibili, Leontief invece che analizzare le effettive importazioni, calcolò il contenuto fattoriale dei beni statunitensi che competono con le importazioni. Per esempio, Leontief calcolò il contenuto di fattore dell'industria statunitense tessile che compete con le importazioni, invece che calcolare il contenuto di fattore

dell'industria tessile estera. Tuttavia, riprendendo l'esempio fatto, il settore tessile può essere ad alta intensità di manodopera in Messico, ma relativamente capital intensive in USA. Oppure, l'agricoltura è settore labor intensive in molti paesi stranieri, ma capital intensive negli Stati Uniti. Alcuni economisti credono che l'inversione dell'intensità di fattore non abbia significativa importanza nel mondo reale.

Molte altre spiegazioni sono state tentate, ma senza portare ad una riconciliazione del paradosso di Leontief, così che il paradosso continua. Alcuni economisti hanno sviluppato teorie alternative del commercio internazionale, giustificate dal fatto che il modello HO non sembra avere vero riscontro nelle dinamiche reali del mondo contemporaneo.

### *2.1.9 L'approccio del ciclo del prodotto*

Riconoscendo la diversità e la complicazione crescente del commercio internazionale, le nuove teorie possono essere utili per spiegarne alcuni casi particolari. Queste possono essere ricondotte al ciclo del prodotto, alla similarità dei paesi e al commercio basato sulle economie di scala dei paesi.

Si introduce così l'approccio del Ciclo del Prodotto. Parafrasando Raymond Vernon (1966), possiamo dire che molti beni manufatti passano attraverso un ciclo del prodotto costituito da introduzione, crescita, maturità e declino. Seguendo questo approccio, il vantaggio comparato di questi beni si sviluppa nel tempo da un paese all'altro. L'ipotesi del ciclo del prodotto inizia con l'assunzione che lo stimolo all'innovazione è tipicamente dato da alcune minacce o promesse nel mercato. In altre parole, le imprese tendono ad essere stimulate dai bisogni e dalle opportunità del mercato che hanno a portata di mano, il mercato domestico. Questo gioca un duplice ruolo in questa ipotesi: esso è non solo la risorsa di stimoli per l'impresa innovatrice, ma anche la locazione preferita per la produzione.

Nella fase di introduzione, gli Stati Uniti sono stati pionieri nell'invenzione di nuovi prodotti come la televisione e il computers. Possiamo riportare due ragioni per giustificare tale posizione dominante. Innanzitutto la ricchezza e la dimensione del mercato statunitense ha dato alle imprese USA un forte incentivo a sviluppare nuovi

prodotti di consumo. In secondo luogo, gli alti costi del lavoro statunitense hanno fatto da stimolo per le imprese nello sviluppo di innovazioni in grado di fare risparmiare sui costi della manodopera (secondo Cho e Moon, 2000 seguendo tale linea, possiamo definire la tecnologia Europea come “a risparmio di materiali”, e la tecnologia Giapponese come “a risparmio di spazio”).

La propensione al cluster nel mercato domestico è fortificata dal fatto che ci sono alcune ben note economie che possono essere catturate da un team innovativo che è collocato tutto in una unica location.

Nella fase della produzione, la domanda per nuovi prodotti tende ad essere basata su fattori non legati al prezzo. Le imprese possono praticare prezzi relativamente alti per i nuovi prodotti e in questo modo ovviano al bisogno di cercare luoghi di produzione a basso costo in altri paesi. A mano a mano il mercato matura (negli Stati Uniti come in altri paesi avanzati), il prodotto tende alla standardizzazione e il prezzo diventa l’arma competitiva più usata. In questo modo il luogo di produzione va verso altri paesi avanzati e poi verso paesi sempre meno avanzati.

Il modello brevemente esposto del ciclo del prodotto, può essere utile nel tentativo di riconciliazione del paradosso Leontieviano. Supponendo che gli Stati Uniti abbiano un vantaggio comparato in nuovi prodotti manufatti, il metodo di produzione di questi nuovi prodotti può essere alquanto labor intensive in quanto di solito l’investimento in capitale fisso non avviene in questa fase. I produttori ancora necessitano di conoscere come produrre i beni nel modo più efficiente e come il mercato reagirà a questi nuovi prodotti. Così, le esportazioni statunitensi tendono ad essere labor intensive. Quando il prodotto diventa standardizzato, i produttori conoscono bene sia una tecnica di produzione efficiente che il feedback del mercato. In questa fase può essere investito un largo ammontare di capitale fisso e il metodo produttivo può essere abbastanza capital intensive. In questa interpretazione, il paradosso di Leontief può essere riconciliato in quanto le esportazioni statunitensi avvengono nella fase dell’introduzione, dove la produzione è labor intensive e le importazioni sono nella fase matura dove la produzione è capital intensive.

Nel suo lavoro successivo Vernon (1979) suggerisce che la validità dell’ipotesi del ciclo del prodotto è cambiata dalla sua formulazione e due sono le ragioni alla base di questo cambiamento: una si lega all’aumento della portata geografica di molte delle

imprese che sono coinvolte nell'introduzione di nuovi prodotti, come conseguenza della creazione di molte succursali all'estero. La seconda ragione riguarda il cambiamento nel mercato nazionale dei paesi industrializzati, i quali hanno ridotto alcune delle differenze esistenti prima tra loro.

Nelle industrie come l'elettronica e la chimica, le imprese innovatrici limitate soltanto ai mercati domestici non sono molto comuni. Inoltre le imprese che sviluppano networks multinazionali introducono i nuovi prodotti simultaneamente nelle tre aree avanzate (Stati Uniti, Europa e Giappone), e in alcuni paesi meno sviluppati. Con un network multinazionale le imprese statunitensi si sentono a loro agio nella produzione estera: l'intervallo di tempo tra l'introduzione di ogni nuovo prodotto negli Stati Uniti e la sua prima produzione in un paese straniero si è rapidamente ridotta (Cho e Moon, 2000).

Il reddito statunitense era un tempo maggiore di quello di ogni altro paese sviluppato. Tuttavia recentemente tale gap si è ridotto. Questa riduzione indebolisce una assunzione critica dell'ipotesi del ciclo del prodotto, ossia quella secondo la quale gli imprenditori confrontavano condizioni diverse nel loro rispettivo mercato domestico. Siccome i redditi europei e giapponesi si avvicinano a quello statunitense, queste differenze si sono ridotte.

L'ipotesi del ciclo produttivo ha avuto un forte potere predittivo nei primi due o anche tre decenni dopo la Seconda Guerra Mondiale, specialmente nella spiegazione della composizione del commercio statunitense e nella progettazione della probabilità degli andamenti degli investimenti diretti esteri da parte delle imprese statunitensi. Tuttavia, Vernon asserisce che certe condizioni di quel periodo non sono ora più presenti. Da un lato, le imprese principali hanno sviluppato network globali di multinazionali; dall'altro lato il mercato statunitense non è più unico tra i mercati. Così il potere di predizione dell'ipotesi si è indebolito. Tuttavia, l'ipotesi è ancora utile per una impresa multinazionale che non abbia ancora acquisito la capacità di monitorare la situazione globale, ma che provi a muoversi da una innovazione basata sulla situazione domestica alla possibilità di esportare fino a effettuare investimenti all'estero. L'ipotesi può anche prevedere utili linee guida per molti paesi meno sviluppati che cerchino di adottare le innovazioni introdotte prima nei paesi più sviluppati.

Mentre le teorie fino ad ora esaminate sul commercio si sono concentrate prevalentemente sul lato dell'offerta, la teoria cosiddetta della similarità del paese, attribuita a Staffan Linder (1961), considera il lato della domanda. Questa teoria si propone di spiegare il commercio internazionale tra paesi che hanno caratteristiche simili, partendo da due assunzioni: innanzitutto si pensa che un paese esporti quei beni per i quali esiste un significativo mercato domestico. Secondo l'autore i produttori introducono nuovi prodotti per rispondere al mercato domestico che essi conoscono bene. La produzione per il mercato domestico deve essere larga abbastanza affinché le imprese possano raggiungere economie di scala e quindi siano in grado di abbattere i costi. In secondo luogo, il paese esporta il prodotto verso altri paesi con livelli di reddito e gusti simili che si presumono simili. Ogni paese produrrà quindi innanzitutto per il suo mercato domestico, ma parte dell'output verrà esportato a paesi simili.

La prima assunzione, ossia il miope orientamento al mercato domestico dei manager, è simile all'ipotesi del ciclo del prodotto nella spiegazione del primo stadio della vita del prodotto. Nell'economia globale attuale tuttavia questa visione è meno realistica perché le imprese spesso si rivolgono al mercato globale piuttosto che a quello domestico.

Per esempio, gli alberi di Natale artificiali sono esportati soprattutto da paesi formalmente non cristiani come la Cina, dove il mercato per questo prodotto è piccolo, verso paesi cristiani come gli Stati Uniti. Per citare un ulteriore esempio, il Giappone esportava verso gli USA macchine da scrivere quando il mercato giapponese per questo prodotto non era ancora sviluppato. Dall'altro lato esistono contro-esempi, che includono committenti e subfornitori, popolari in paesi meno sviluppati e che sono rivolti non al mercato interno, ma a quello estero (Cho e Moon, 1998).

Ci sono alcuni problemi legati anche alla seconda assunzione della teoria, quella basata sulla similarità di paesi. Supponendo ci siano due paesi con gusti simili e simile livello reddituale, perché un paese può o è in grado di generare un nuovo prodotto? Gli Stati Uniti per esempio esportano automobili Cadillac in Giappone ed importano da esso auto Lexus. Se utilizziamo la teoria di Linder non siamo in grado di giungere a spiegazione delle origini della produzione di questi prodotti. Per capirlo necessitiamo di conoscere le differenti dotazioni di fattori e caratteristiche tecnologiche dei due paesi, le quali possono trovare spiegazione attraverso il modello HO.



In ogni modo, a parte questo problema, la tesi di Linder trova interessante utilità nella descrizione di alcune tendenze commerciali. In altre parole, molto del commercio internazionale di beni manufatti si svolge tra paesi con alto reddito (USA, Europa e Giappone) e buona parte di questi flussi commerciali riguardano scambi di prodotti simili.

Ci sono due importanti differenze tra il modello di HO e la teoria di Linder. Seguendo la teoria HO ci sarà maggior commercio tra due paesi con diverse dotazioni di fattori, in quanto tale differenza si traduce in più ampie differenze nei prezzi relativi dei fattori. Al contrario invece, adottando il modello di Linder ci aspettiamo che ci sia maggiore scambio commerciale tra paesi che presentano similarità in livello reddituale e gusti.

Ancora, secondo il modello HO le importazioni e le esportazioni di un paese saranno caratterizzate da beni diversi con differenti proporzioni di fattori; invece Linder suggerisce che le importazioni e le esportazioni di un paese saranno costituite da prodotti simili.

Queste differenze nei modelli sono riconducibili alla diversa prospettiva adottata dagli autori: Heckscher e Ohlin si pongono dal lato della produzione, mentre Linder guarda al lato della domanda.

#### *2.1.10 Commercio intra e inter-industriale*

Riassumendo brevemente il contributo della teoria delle similarità tra paesi possiamo dire che esso ci porta all'identificazione di due variabili importanti per la spiegazione di diversi tipi di commercio internazionale: la domanda domestica e le economie di scala. Queste due variabili sono state riprese in due teorie più recenti: la domanda domestica rappresenta una delle quattro determinanti del Diamante Porteriano (1990), mentre le economie di scala divengono una delle variabili esplicative fondamentali nella teoria del commercio intra-industriale.

Per quanto riguarda le economie di scala, si può evidenziare come il modello base di HO assuma ritorni costanti di scala. Così se gli inputs vengono raddoppiati, l'output deve risultare raddoppiato anch'esso. Tuttavia, in molte industrie esistono economie di scala che permettono di spiegare alcune tendenze commerciali non spiegabili attraverso

il modello di HO. Se ci sono economie di scala, i paesi (o le imprese) possono trarre beneficio se si specializzano in un ristretto ventaglio di beni. Il problema della specificazione di una struttura di mercato legata alle economie di scala interne alle imprese ha ritardato per molti anni il modello formale del commercio basato su crescenti ritorni a scala. Il punto di cambiamento può essere fatto risalire agli ultimi anni Settanta quando Krugman (1996) e Lancaster (1979), l'uno indipendentemente dall'altro svilupparono modelli di commercio in prodotti differenti in cui Krugman enfatizza i desideri individuali per spiegare la varietà nel consumo, mentre Lancaster introduce l'eterogeneità del consumo (Grossman, 1992).

Supponendo l'esistenza di due paesi (riprendendo l'esempio Stati Uniti e Giappone) e due tipi di automobile (auto utilitarie e auto lussuose), e data una domanda per entrambi i tipi di automobile in ognuno dei due paesi, se esistono economie di scala è vantaggioso per i due paesi specializzarsi soltanto nella produzione di un tipo di auto piuttosto che di entrambi. Se assumiamo libero commercio tra i due paesi, allora i consumatori in entrambi i paesi possono acquistare entrambe le auto. In sintesi, le economie di scala e il commercio internazionale rendono possibile per entrambi i paesi produrre beni in modo più efficiente senza la necessità di sacrificare la varietà di beni.

Ci sono fondamentalmente due tipi di commercio: inter-industriale e intra-industriale, il primo detto verticale, mentre il secondo orizzontale. Il primo tipo di commercio riflette il vantaggio comparato: paesi che sono relativamente simili e quindi hanno poche differenze comparate, probabilmente non entrano nel commercio inter-industriale. Facendo un esempio molto semplificato, supponiamo che due paesi abbiano identiche dotazioni di fattori. A questo punto il modello HO predirebbe una situazione di assenza di commercio. Tuttavia, se ci sono economie di scala ci potrebbero essere benefici commerciali derivanti dalla specializzazione di ciascun paese coinvolto. Perciò potremmo concludere che il commercio tra paesi con diverse dotazioni fattoriali sarà maggiormente del tipo inter-industriale, mentre il commercio tra paesi con dotazioni di fattori simili sarà primariamente intra-industriale.

Il modello di commercio intra-industriale basato sulla presenza di economie di scala, sembra utile nella spiegazione del commercio di beni manufatti tra paesi industrializzati. Per esempio, ritornando in ambito automobilistico, le auto prodotte dalla General Motors vengono esportate ad altri paesi nello stesso momento in cui gli

Stati Uniti importano auto prodotte all'estero. Questa situazione è simile alla predizione basata sul teorema della similarità di paesi, ma il modello di commercio intra-industriale punta l'attenzione sul lato della produzione, mentre la teoria di Linder guarda al lato della domanda.

Passando a considerare punti deboli del modello inter e intra industriale, possono essere sottolineate due principali problematiche: la prima riguarda la misurazione del commercio intra-industriale. Le misure sembrano essere sovrastimate in quanto l'aggregazione è troppo ampia. La seconda si lega alla identificazione del paese che produce un dato bene; in altre parole il modello non sembra spiegare quale paese produce quale bene e di conseguenza le tendenze del commercio intra-industriale non sono prevedibili. Possiamo comunque dire che gli andamenti commerciali non possono rispondere solo a variabili arbitrarie, quindi non è difficile pensare al perchè gli USA esportano auto grandi e il Giappone esporta automobili piccole: questa situazione potrebbe essere ricondotta alle diverse dotazioni di fattori tra i due paesi.

### *2.1.11 I modelli tradizionali espliciti sul concetto di competitività*

Fino a questo momento il riferimento al concetto di competitività non avveniva in modo diretto ed esplicito da parte degli autori, ma si poteva cogliere dalle dinamiche riferite soprattutto al commercio internazionale dei beni. Tuttavia, in anni più recenti il termine entra in modo più dirompente nel dibattito, sia a livello accademico che politico, mettendo in evidenza quelli che potremmo definire “modelli tradizionali espliciti sul concetto di competitività”.

Dall'analisi del dibattito su questi modelli emerge non solo la necessità di non limitare l'attenzione alla relazione tra commercio internazionale e competitività internazionale, ma anche una chiarificazione su ciò che gli autori intendono per competitività. Una chiarificazione che talvolta non raggiunge l'obiettivo, ma che si sotanzia in una serie di obiezioni e controobiezioni in grado di offuscare il concetto competitivo stesso.

In questo contesto, non possiamo esimerci dal citare le posizioni assunte da alcuni autorevoli esperti che si sono esplicitamente esposti sul tema, prendendo posizioni ferme che talvolta li hanno portati ad un acceso dibattito.

La disputa sul concetto può essere fatta risalire all'apparizione nel 1994 del famoso articolo di Krugman nel quale si definisce la competitività come ossessione infondata. Viene comunemente riconosciuto come il primo intervento che esplicitamente entra nel dettaglio di concetti e metodi di misurazione adottati sul tema, per questo sicuramente merita qui una attenta analisi.

In questo contesto spesso il nome di Krugman, dopo la pubblicazione nel 1994 del suo articolo su *Foreign Affairs*, viene associato al concetto di competitività come "ossessione pericolosa". Nel giugno 1993 Jacques Delors fece una presentazione speciale ai leader dei paesi della Comunità Europea a Copenhagen sul crescente problema della disoccupazione europea. Si tratta della prima volta in cui si parla esplicitamente in Europa di politica per la competitività, con circa un ventennio di ritardo rispetto alla realtà statunitense. Di fronte all'intervento quasi tutti i policy makers si dicevano concordi sulla medesima diagnosi: le tasse e i regolamenti imposti dal *welfare state* elaborato dall'Europa avevano creato riluttanza nella creazione di nuovi posti di lavoro, mentre il livello relativamente generoso di sussidi alla disoccupazione aveva indotto i lavoratori a rifiutare posizioni di lavoro con bassi salari, che invece contribuivano ad abbassare la disoccupazione negli Stati Uniti. Le difficoltà monetarie associate alla volontà di preservare il sistema monetario europeo di fronte ai costi della riunificazione della Germania, aveva aggravato questo problema strutturale.

Nel suo articolo del 1994 Krugman la definì una analisi persuasiva ma politicamente esplosiva e si attendeva di vedere come Delors avrebbe gestito la situazione. Delors spiegò che la radice della disoccupazione europea era da ricondurre ad una mancanza di competitività nei confronti di Stati Uniti e Giappone, e che la soluzione poteva essere un programma di investimenti in infrastrutture e alta tecnologia.

Assumendo l'interpretazione di Krugman, sembrava essere una considerazione quasi spazzante, ma non così sorprendente. Dopo tutto, la retorica della competitività (il modo in cui, parafrasando il presidente Clinton, ogni nazione è come una grande corporation che compete sul mercato globale) è diventata pervasiva tra le opinioni e i programmi dei leader mondiali.

*"People who believe themselves to be sophisticated about the subject take it for granted that the economic problem facing any modern nation is essentially one of competing on world markets – that the United States and Japan are competitors in*

*the same sense that Coca Cola competes with Pepsi – and are unaware that anyone might seriously question that proposition” (Krugman, 1994: 29).*

La formulazione politica fatta da Delors trova consenso anche nelle analisi condotte oltre Oceano dal Consiglio sulla competitività. Secondo Krugman (1994), le diagnosi emerse sembrano non aver trovato conforto nei fatti né in Europa, né negli USA, contrastando l'enfasi data dai programmi al commercio internazionale. La crescente *ossessione* di molti paesi avanzati verso la competitività internazionale spesso non si fonda su basi solide.

Assumendo l'ottica dell'Autore, emerge che l'interpretazione in chiave competitiva di situazioni riguardanti ad esempio la sanità o il commercio, può portare direttamente o indirettamente a cattive politiche economiche su una vasta rosa di problematiche, sia domestiche che estere. Molte persone utilizzano il termine competitività molto alla leggera. Ad essi sembra ovvia l'analogia tra un paese e una impresa, quindi nel chiedersi se gli Stati Uniti sono competitivi nel mercato mondiale seguono lo stesso approccio del chiedersi se la General Motors è competitiva nel mercato Nord-Americano delle macchine utilitarie.

In effetti, tentare di spiegare la competitività di una nazione sembra molto più problematico rispetto alla definizione della competitività di una impresa. Il limite inferiore di una impresa è, per definizione, il fallimento: se una impresa non riesce a pagare lavoratori, fornitori e azionisti essa sarà destinata ad uscire dal mercato. Ne deriva che definire una impresa non competitiva significa dire che la sua posizione sul mercato è insostenibile: a meno che non migliori le sue performance, essa cesserà di esistere.

Nell'articolo fondamentale sulla critica alla competitività Krugman (1994) continua obiettando invece che i paesi non possono uscire dal mercato: essi possono essere più o meno soddisfatti delle loro performance economiche, ma non hanno un limite inferiore ben definito. Di conseguenza il concetto di competitività nazionale diventa elusivo.

L'autore sostiene che si potrebbe ingenuamente supporre che la linea più bassa di una economia nazionale sia semplicemente la sua bilancia commerciale, e che quindi la competitività possa essere misurata attraverso l'abilità di un paese di vendere all'estero

più di quanto acquisti. Tuttavia, sia in linea teorica che pratica, un surplus commerciale potrebbe essere segno di debolezza nazionale mentre un deficit un segno di forza. Per esempio, negli anni Ottanta il Messico è stato costretto a raggiungere un alto surplus per pagare gli interessi sul suo debito estero dal momento che altrimenti gli investitori internazionali si sarebbero rifiutati di prestare altri soldi. Dopo gli anni Novanta iniziò invece un forte deficit commerciale, quando gli investitori riacquistarono fiducia e iniziarono a immettere nel paese nuovi fondi. Difficile, secondo Krugman, che si possa considerare il Messico come una nazione competitiva durante la crisi del debito o descrivere la situazione dal 1990 come una perdita di competitività.

Alcuni autori hanno provato ad allargare il concetto di competitività come combinazione di performance commerciali favorevoli e qualcosa in più. In particolare, Krugman nel suo articolo riporta uno degli approcci più famosi, ossia quello dell'Economic Advisors Chairman Laura D'Andrea Tayson, secondo la quale la competitività è la nostra capacità di produrre beni e servizi in grado di affrontare la concorrenza. Krugman ritiene che questo approccio sia ragionevole, ma con uno scarso riscontro nella realtà. Ad esempio, l'autore richiama l'attenzione su una economia non molto impegnata nel commercio internazionale (come poteva essere quella statunitense negli anni Cinquanta). In questo caso, la crescita negli standard di vita – e quindi della competitività - sarebbe determinata da fattori domestici, come ad esempio il tasso di crescita della. In altre parole, per una economia con un modesto commercio internazionale, la competitività diventa solo un altro modo di chiamare la produttività, senza aver nulla a che fare con la concorrenza internazionale.

Sicuramente questa impostazione cambia di fronte a paesi in cui il commercio internazionale rappresenta un elemento importante dell'economia. Ma pensiamo ad un paese che, nonostante abbia una produttività costantemente in crescita, riesca ad esportare solo se esso ripetutamente svaluta la sua valuta, vendendo i suoi prodotti sul mercato mondiale a un prezzo ancora più basso. Così, i suoi standard di vita - che dipendono dalla capacità di acquistare sia beni importati che prodotti internamente, possono effettivamente calare. In altre parole, la crescita economica può essere più che compensata da un deterioramento del commercio e la competitività potrebbe essere davvero legata alla concorrenza internazionale.

La visione di Krugman del 1994 si basa esplicitamente sulla mancanza di una base teorica in grado di sostenere il proliferare di politiche nascoste dietro lo scudo della competitività. In questo contesto sono tre i cosiddetti peccoli che si possono sottolineare. Innanzitutto la vastità di finanza pubblica che il governo investe, senza una vera linea di policy, nell'aumento delle performance competitive nazionali.

In secondo luogo, la visione competitiva legata esclusivamente al commercio estero può indurre pericolosi comportamenti protezionisti al fine di registrare volumi elevati di esportazioni contro una riduzione delle importazioni, innescando quelle che Cho e Moon (2000) identificano in "trade wars".

Infine, la politica pubblica ispirata ai concetti competitivi fino qui espressi dai decisori nazionali, potrebbe tradursi in una cattiva gestione del welfare state.

Le critiche sollevate da Krugman innescano un intenso dibattito giocato tra autori che si esprimono in obiezioni e controobiezioni apparse su successivi articoli accademici. Il dibattito si esprime con ripercussioni sia in ambito accademico che pratico, tuttavia senza giungere ad una definizione comunemente accettata del termine o ad una interpretazione condivisa del concetto di competitività.

Dal dibattito emergono due importanti problematiche, la prima legata alla definizione di competitività nazionale, la seconda inerente alla non limitazione del concetto alla bilancia dei pagamenti. L'intervento successivo di Porter (1990) tenterà di risolvere questi due punti attraverso la proposta di interpretazione e di analisi nota come "il diamante di Porter".

#### *2.1.12 Conclusioni al paragrafo*

Il mercantilismo interpreta il commercio come un gioco a somma zero, nel quale un surplus commerciale di un paese è controbilanciato dal deficit commerciale di un altro. Obiettando a questa visione, Smith interpreta il commercio come un gioco a somma positiva, nel quale ogni paese partecipante può trarre vantaggio se si specializza nella produzione dei beni nei quali gode di un vantaggio assoluto. Il contributo di Ricardo estende la teoria del vantaggio assoluto introducendo il modello di vantaggio comparato nel quale, anche se un paese non presenta vantaggio assoluto in nessun bene, questo paese e gli altri coinvolti possono ancora trarre beneficio dal commercio internazionale. La teoria ricardiana non dà spiegazione della motivazione per cui i

vantaggi comparati sono diversi tra paesi. In questo intervengono Heckscher e Ohlin spiegando che il vantaggio comparato deriva da differenti dotazioni di fattori produttivi, presentando una teoria che sembrava essere auto evidente. Tuttavia, l'esercizio applicato di Leontief giunge ad un risultato paradossale dimostrando che il modello HO non sembra funzionare bene nel mondo reale e stimolando vari economisti a sviluppare ipotesi alternative. Da queste riflessioni emergono la teoria del ciclo del prodotto, il modello della similarità dei paesi e quello sul commercio basato sulle economie di scala.

La rassegna critica di queste teorie risulta essere utile non solo alla comprensione delle basi di alcune politiche industriali e commerciali, ma anche del dibattito sul concetto di competitività che si sviluppa tra gli autori.

In questa parte iniziale abbiamo riportato in modo breve e critico alcune teorie tradizionali sul commercio internazionale, teorie generalmente discusse per introdurre il concetto di competitività tra paesi. Nessuna di esse può dirsi completamente superata, bensì esse rimangono un utile punto di partenza per poter spiegare le dinamiche di alcune attuali politiche industriali e commerciali, e per poter comprendere le basi della competitività internazionale.

Possiamo inoltre dire che nessuna delle teorie ricordate è in grado singolarmente di spiegare le dinamiche competitive e di commercio internazionale, a causa della maggiore complicatezza e incertezza che caratterizzano le dinamiche odierne.

## **2.2 – Nuovi approcci**

Le problematiche sollevate dalla critica di Krugman e dal dibattito successivamente innescato lasciano spazio per chiarire cosa si intende per competitività a livello nazionale. La problematica sembra non coinvolgere pienamente gli ambiti microeconomici di impresa, dove la valutazione dei risultati competitivi si legano facilmente al raggiungimento del profitto e alla capacità di poter rimanere sul mercato.

Il vantaggio competitivo di un'impresa può essere definito come ciò che costituisce la base delle performance superiori (in termini di redditività) registrate dall'impresa rispetto alla media delle concorrenti. Il vantaggio competitivo è influenzato



da fattori endogeni, cioè interni all'azienda, e da fattori esogeni, esterni alla stessa (Cho e Moon, 1998).

In questo spazio interpretativo tra competitività nazionale e competitività di impresa si colloca il contributo di Porter che, a partire dalla famosa opera "The Competitive Advantage of Nation" (1990), crea una struttura in grado di valutare il risultato competitivo di una nazione. Le ricerche di Porter partono e hanno consentito di esplorare i fattori esogeni che influiscono sul successo competitivo dell'impresa, trasportando i concetti tipici dell'impresa a livello di paese.

Da questo punto la riflessione sembra dirigersi verso il come e perché un paese è in grado di guadagnare vantaggio competitivo in alcuni settori, con implicazioni per le imprese e per le economie nazionali. In questo contesto Porter conduce uno studio di 4 anni in dieci importanti paesi dal punto di vista commerciale, al fine di valutare la relazione tra competizione sul commercio internazionale e competitività. Gli indicatori scelti sono quelli relativi ai volumi di export, alla presenza di sostanziali investimenti esteri e la presenza di competenze e capacità residenti nell'economia interna. Le conclusioni tratte in questa analisi evidenziano che un paese si evidenzia come competitivo se il suo ambiente domestico è orientato alle esportazioni, è dinamico e in grado di rispondere in modo adeguato alle sfide economiche internazionali.

L'originalità del contributo offerto da questo autore consiste nel punto di vista adottato che non è semplicemente quello della singola impresa o del settore industriale, ma riguarda un'area geografica corrispondente ai confini di una nazione.

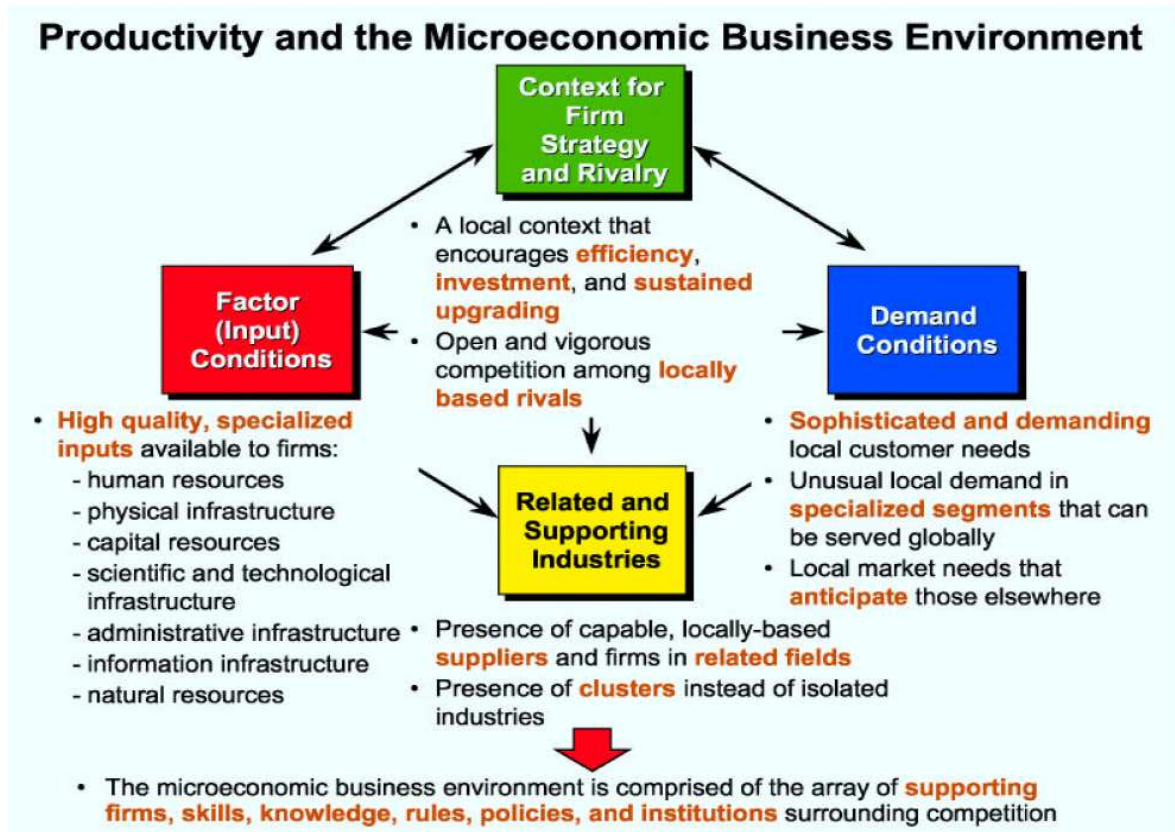
L'utilizzo di questo approccio ha permesso a Porter di far entrare all'interno delle sue analisi il contesto territoriale e di scoprire la rilevanza che esso gioca nel determinare il vantaggio competitivo delle imprese (Becattini e Rullani, 1997).

Nel suo famoso lavoro sul vantaggio competitivo delle nazioni (1990) l'autore sostiene la tesi che il vantaggio competitivo delle imprese dipenda in modo cruciale dalle condizioni di sei fondamentali grandezze che definiscono le caratteristiche del contesto nazionale. Nei primi contributi di Porter [*Competitive Strategy* (1980) e *Competitive Advantage* (1985)] l'impresa è stata l'oggetto della sua analisi. Successivamente, pur mantenendo la centralità dell'impresa, ha allargato il campo di indagine occupandosi dapprima di settori industriali e poi di nazioni nel suo contributo più famoso [*The Competitive Advantage of Nations* (1990)].

Queste sei determinanti, la cui combinazione determina la maggiore produttività delle imprese, compongono i vertici del cosiddetto “diamante del vantaggio competitivo”. Nel libro *The competitive advantage of Nations* (1990), Porter è ricorso alla metafora del “diamante del vantaggio competitivo” (v. fig. 2.1) per spiegare le caratteristiche dell’ambiente competitivo nazionale o regionale che possono essere così riassunte:

- la condizione dei fattori: la dotazione di fattori della produzione (risorse umane, risorse fisiche, capitali, infrastrutture, ecc.) che il territorio offre;
- le condizioni della domanda: ogni realtà geografica è caratterizzata da una particolare domanda interna di prodotti o di servizi;
- industrie collegate e di supporto: la presenza o l’assenza sul territorio di industrie fornitrici e di settori collegati che siano internazionalmente competitivi;
- il contesto strategico e competitivo: l’insieme di condizioni esistenti sul territorio che regolano la creazione, l’organizzazione e la gestione delle imprese, nonché la natura della concorrenza interaziendale che stimola continuamente l’innovazione;
- il caso: riconducibile ad eventi esterni e alla congiuntura economica;
- il governo: fattore legato alle caratteristiche delle istituzioni pubbliche, alla normativa di riferimento, alle politiche territoriali elaborate e proposte.

Fig. 2.1 – Il diamante di Porter



Fonte: elaborazione da Cho e Moon, 2000.

Attraverso questa impostazione Porter (1990) critica le teorie sulla competitività e sul commercio tradizionali, sottolineando che la prosperità di una nazione deve essere creata al suo interno. Si crea così un modello dinamico e multidimensionale, in quanto non considera soltanto condizioni di fattore, ma anche altre variabili in modo simultaneo.

Il modello non è ovviamente privo di critiche, sia in senso positivo che negativo.

Come ha sottolineato Salone (2003), le determinanti possiedono evidenti connotati territoriali: ne deriva una rappresentazione delle dinamiche competitive delle imprese che promuove il ruolo dei contesti territoriali (alle diverse scale: nazionale, regionale, locale) come elemento esplicativo del vantaggio competitivo.

Bramanti e Maggioni (1997), sottolineano l'importanza del suddetto lavoro, il quale dopo aver definito i fondamenti teorici alla base della sua tesi, l'autore propone una serie di casi studio realizzati in dieci paesi: è proprio dall'analisi sul campo che

emerge l'importanza del territorio come fattore determinante il vantaggio competitivo delle imprese.

La rilevanza territoriale del modello di Porter emerge nonostante l'approccio utilizzato dall'autore assegni all'impresa la priorità d'analisi. La concettualizzazione del vantaggio competitivo è nata nell'ambito della ricerca aziendale ma la sua significativa valenza territoriale ne ha fatto un tema centrale tanto per la geografia economica quanto per l'economia territoriale.

Ciò ha portato le discipline suddette ad inserire il concetto nel proprio dominio cognitivo operando una rilettura del modello porteriano che ha prodotto alcuni risultati interessanti. In particolare, questa rilettura ha permesso di mettere in evidenza come il modello sulle determinanti localizzative del vantaggio competitivo delle imprese trovi nelle caratteristiche del contesto territoriale i suoi punti di forza, sottolineando, pertanto, l'innegabile rilevanza in chiave territoriale assunta dalle ricerche di Porter.

### **2.3 – Sviluppi recenti: la competitività dei territori**

La dimensione locale della competitività, intesa generalmente come sviluppo di un contesto - fiscale, regolatorio, infrastrutturale, tecnologico, educativo ecc – favorevole all'attività imprenditoriale, è da pochi decenni tema di crescente interesse negli Stati Uniti (Zanetti e Alzona, 2004). Per quanto riguarda l'Europa possiamo dire che l'attenzione per il concetto assume dimensioni rilevanti negli anni Ottanta, quando si assisteva al peggioramento dei tassi di disoccupazione e ad una diminuzione della capacità attrattiva per gli investimenti internazionali.

Fin dagli anni Novanta, in risposta al lavoro di Michael Porter (1990), il concetto di competitività regionale è diventato un “discorso egemonico” (Shoenberger, 1998), nei circoli di politica pubblica dei paesi industrializzati. In effetti, la competitività regionale è stata adottata in modo entusiasta come obiettivo di policy dalla Commissione Europea e da diversi governi nazionali in Europa e nel Nord America (ad es. ACOA, 1996; De Vol, 1999; European Commission, 2000).

Ha avuto particolare rilevanza nel Regno Unito dove il governo ha esplicitamente istituito una Agenzia dello Sviluppo Regionale (RDA) con l'obiettivo di rendere le proprie regioni più competitive e aspirare a piazzamenti nelle classifiche come la Silicon Valley (DETR, 1999; House of Commons, 2000; HM Treasury, 2001).

All'interno della teoria economica esistono vari approcci metodologici all'analisi del ruolo giocato dal territorio nello spiegare la diversa competitività di nazioni, regioni o sistemi locali.

Alla luce di queste interpretazioni, risulta evidente come il contesto territoriale veicola processi e fattori che contribuiscono al successo competitivo delle imprese in esso presenti (Storlazzi, 2003).

Viene riconosciuta, pertanto, l'esistenza di un chiaro legame tra le caratteristiche territoriali (a tutte le possibili scale geografiche) ed il vantaggio competitivo delle imprese presenti nel contesto. Grazie al contributo fornito dal modello porteriano ed alla chiave di lettura dello stesso utilizzata dalle discipline economico-territoriali e geografiche è emersa con evidenza la configurazione del territorio come elemento decisivo per la competitività delle imprese.

Il territorio, quindi, assume oggi un ruolo rilevante per le dinamiche d'impresa attraverso la presenza di caratteri tipici che costituiscono le variabili determinanti dei processi decisionali e strategici d'impresa (Garofoli, 2003).

Va sottolineato come esso sia sempre stato una componente costante dello sviluppo; tuttavia, nel corso degli anni ha modificato la sua rilevanza ed il suo ruolo nei confronti dell'attività d'impresa.

Fino all'inizio degli anni '70, a causa della tendenza alla riduzione della complessità e all'esigenza di controllo della società, il territorio è stato ridotto a spazio artificiale da programmare razionalmente in funzione delle esigenze produttive (Rullani, 2003). Dopo la crisi economica e produttiva degli anni '70 le logiche localizzative e le dinamiche di sviluppo delle imprese hanno cominciato a dimostrarsi sempre più complesse e difficilmente riconducibili a modalità interpretative che escludessero il contributo del contesto territoriale. Con l'emergere del cosiddetto "sviluppo periferico" e dell'organizzazione distrettuale, la letteratura si è focalizzata sui cambiamenti nella configurazione del rapporto tra impresa e territorio e sulla rilevanza assunta da quest'ultimo per l'attività d'impresa.

Con l'affermazione del processo di globalizzazione a partire dagli anni '80 la letteratura ha attribuito maggior peso alle caratteristiche dei contesti territoriali nella determinazione delle dinamiche d'impresa. Infatti, l'insieme dei caratteri tipici di un luogo diventa più importante rispetto a prima perché se lo spazio è virtualmente indifferente ciò che contribuisce a creare la differenziazione sono proprio le peculiarità geografiche e le specificità locali.

Secondo Rullani (1995) esse diventano una vera e propria "forza produttiva" che alimenta le capacità delle imprese di affrontare le sfide della competizione globale.

Le caratteristiche peculiari del contesto influiscono non solamente sulle scelte localizzative delle imprese ma anche sul processo di creazione e di innovazione del prodotto.

Si assiste, quindi, ad un territorio che "porta nel processo produttivo le sue qualità" (Rullani, 2003): diventa elemento centrale perché non si limita a fornire alcuni vantaggi o limitazioni in sede di scelta della localizzazione d'impresa ma contribuisce anche in misura consistente ad influenzare e determinare le scelte strategiche dell'impresa attraverso la sua capacità di caratterizzare il processo produttivo. Emerge con evidenza, quindi, la connessione tra le dinamiche delle imprese e le risorse specifiche dei contesti in cui sono insediate e, di conseguenza, la centralità del territorio come luogo che, attraverso le sue peculiarità, permette alle imprese di realizzare un vantaggio competitivo.

Il territorio ha assunto un ruolo sempre meno passivo, da semplice luogo delle scelte localizzative imprenditoriali per diventare elemento in grado di fornire un contributo attivo alle capacità di innovazione e di sviluppo delle imprese (Ciciotti, 1998). Questo ruolo "attivo" comporta la possibilità per le imprese di acquisire competitività utilizzando nel proprio processo produttivo le peculiarità del luogo in cui sono inserite così da ottenere vantaggi rispetto alle imprese localizzate in contesti con proprietà differenti (Rullani, 1998).

Nella geografia economica l'esistenza di condizioni territoriali capaci di influire sulla produttività delle imprese è stata riconosciuta da tempo (per la prima volta da Marshall nel 1890); queste condizioni sono state definite "economie esterne" (o esternalità), cioè effetti territoriali che l'impresa non produce (e, quindi, esterni rispetto ad essa) ma che può utilizzare a suo vantaggio. Le economie esterne rappresentano,

quindi, dei possibili vantaggi per le imprese che derivano dalle caratteristiche tipiche del contesto in cui l'impresa ha deciso di localizzarsi (fattori naturali, fattori storico-culturali, fattori politici, presenza di capitale collettivo, agglomerazione delle attività produttive).

Il concetto di vantaggio competitivo delle imprese si intreccia con quello di economia esterna: ciò che condiziona l'operare dell'impresa e ne determina i possibili vantaggi competitivi sono le esternalità territoriali. Le economie esterne che possiamo definire "tradizionali" sono sostanzialmente economie di agglomerazione che, secondo Camagni (1992), rappresentano i vantaggi derivanti dalla concentrazione produttiva. Oggi, però, le economie esterne per le imprese sono differenti rispetto al passato e sono riconducibili alle caratteristiche del milieu locale.

Il termine francese "milieu" indica l'insieme dei caratteri peculiari del territorio; con esso si fa riferimento al patrimonio locale, inteso come complesso dei caratteri che, sedimentati in un certo luogo nel corso del tempo, definiscono le proprietà specifiche del luogo stesso e che, osservati dal punto di vista delle imprese, rappresentano delle specifiche esternalità positive (economiche, sociali, culturali, ambientali) di cui possono godere nell'esercizio della propria attività.

La concezione e la rilevanza delle economie esterne sono state ridefinite ed attualizzate in seguito alle recenti trasformazioni che hanno contraddistinto il sistema produttivo e, di conseguenza, il concetto di esternalità è stato re-interpretato.

In un'economia complessa e mutevole come quella attuale è emerso il ruolo determinante giocato dalle risorse del contesto locale: la convenienza localizzativa e le dinamiche evolutive delle imprese dipendono in maniera crescente dalla presenza di esternalità specifiche, ancorate ai caratteri peculiari del territorio.

Le esternalità vanno interpretate, quindi, come un concetto mutevole e dinamico: esse si trasformano nel tempo a causa dei cambiamenti produttivi, economici e sociali che caratterizzano i contesti territoriali; non possono essere considerate elementi dati una volta per tutte ma necessitano di un continuo aggiornamento, di una costante riproduzione nel corso del tempo. L'utilizzo di questo approccio dinamico determina l'esigenza di integrare l'analisi della consistenza delle risorse di un determinato territorio (approccio statico) con l'interpretazione dei processi di cambiamento che lo

caratterizzano e delle capacità di generare, riprodurre e rinnovare nel tempo i vantaggi che derivano dalle esternalità in esso presenti (Lazzeroni, 2001).

Assumere la prospettiva di tipo dinamico significa considerare i processi che interessano la generazione e la riproduzione delle esternalità ed interpretarli come risposta dei sistemi territoriali all'esigenza di essere competitivi, adeguando l'insieme delle risorse disponibili alle trasformazioni di origine esogena. In questi processi risulta evidente il ruolo chiave giocato dagli attori locali (economici ed istituzionali) attraverso la loro capacità di saper coniugare gli input provenienti dall'esterno con le caratteristiche peculiari del contesto: si tratta di un processo dinamico e cumulativo di attualizzazione delle specifiche potenzialità del territorio, dei vantaggi competitivi che esso può offrire.

Le esternalità vanno interpretate, perciò, come prodotto delle interazioni tra le risorse specifiche territoriali ed i soggetti locali in un'ottica di competizione globale; esse vanno colte, quindi, nel rapporto dialettico che si crea tra la dotazione patrimoniale del contesto territoriale e la rete di soggetti locali che la attiva.

Le economie esterne sono costituite dalla combinazione dei patrimoni locali che compongono le dotazioni territoriali con la capacità di attivazione dei soggetti locali; la combinazione di questi due elementi definisce le qualità che il territorio è in grado di offrire e, dunque, il livello di competitività dello stesso.

L'assunzione di un'ottica dinamica e processuale rende necessario il ricorso al concetto di sistema territoriale locale, inteso come insieme complesso derivante dall'interazione tra soggetti locali e tra questi e le risorse del milieu territoriale. Tale categoria mette in luce il reticolo di interrelazioni presenti in un contesto locale e l'ancoraggio ad una base territoriale.

Quindi, il sistema territoriale locale rappresenta un categoria generale, che non si limita a contemplare esclusivamente o prevalentemente l'aspetto produttivo ma evoca soprattutto l'esistenza di un tessuto sociale compatto ed un complesso intreccio di fattori di diversa natura. Secondo Dematteis (1997) i sistemi territoriali locali sono entità territoriali di dimensione microregionale che vengono riconosciute come nodi di interconnessione tra reti globali e territori, dotati di autonoma capacità di sviluppo. Il caso più comune è quello dei sistemi urbani; altri sistemi territoriali locali ben noti sono i distretti industriali o più in generale i sistemi di piccole e medie imprese. Lo sviluppo



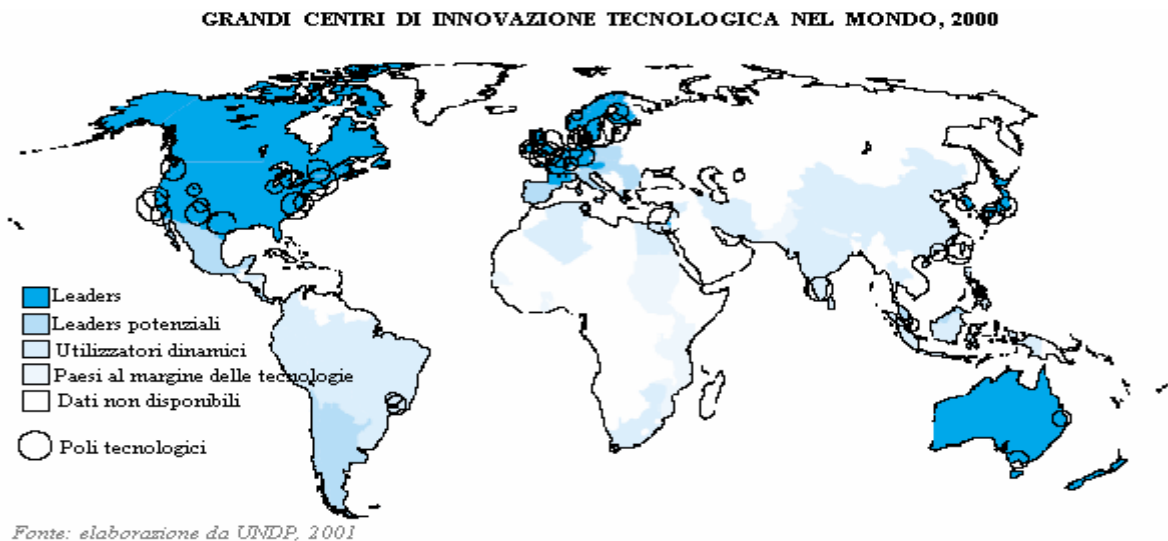
di questi sistemi dipende dall'azione della rete di soggetti locali che svolge il ruolo di doppia interfaccia nei confronti delle risorse del milieu locale e delle reti di livello globale.

#### **2.4 – Il concetto di innovazione e il rapporto tra innovazione e competitività**

Seguendo il pensiero espresso da UNIDO nel rapporto sullo sviluppo industriale del 2003, possiamo dire che il panorama industriale è in rapido cambiamento sotto l'effetto delle nuove tecnologie che si propagano rapidamente e che modificano le organizzazioni e le relazioni tra gli attori dello scenario economico. In questo quadro, divenire competitivi appare essere più complicato di quanto non si creda. Questo perché la “nuova competitività” non proviene solamente da una apertura economica ai tassi di cambio mondiali, agli investimenti internazionali o alle tecnologie provenienti dall'estero. Competitività non può più essere ricondotta soltanto ad una riduzione dei salari, manovra che, nella migliore delle ipotesi, potrebbe essere una “strategia-tampone” di breve termine, incompatibile con una espansione sostenuta.

La nuova competitività necessita lo sviluppo o il rafforzamento di capacità tecnologiche, che i paesi e i territori devono acquisire attraverso l'ampliamento e il consolidamento di saperi, competenze e pratiche, necessari per non perdere il “*proprio posto al banchetto tecnologico*”(UNIDO, 2003b: 9). L'aspetto che vogliamo sottolineare dall'interpretazione data da UNIDO consiste nel forte ruolo riconosciuto all'ambiente economico: “[...] *les capacités devraient être renforcées, mais cela dépend directement de l'environnement dans le quel les entreprises opèrent. [...] le renforcement des capacités exige une interaction complexe entre le divers acteurs*” (UNIDO, 2003b:10).

Fig. 2.2 – Grandi centri di innovazione tecnologica nel mondo, 2000.



Tuttavia, per considerare l'importanza dell'innovazione all'interno del processo competitivo locale o territoriale, diviene necessaria una chiarificazione non solo definitoria, ma anche concettuale del termine. In effetti, il termine entrato nei dibattiti non solo accademici, ma anche politici e manageriali, sembra essere utilizzato di volta in volta con significati vari e differenti.

Seguendo una semplice tassonomia delle accezioni classiche ricondotte all'innovazione, possiamo individuarne almeno quattro differenti interpretazioni: un processo, un'azione, una capacità o un risultato.

Seguendo questa struttura interpretativa, se poniamo enfasi sul **processo** innovativo, in questo caso innovazione può essere il processo con il quale si producono miglioramenti introducendo delle novità; il processo che trasforma nuove idee in un tangibile impatto comune (definizione di K.Holly, University of Southern California and Executive Director of USC Stevens Institute for Innovation); il rimanere di valore o la conservazione di valore.

Ponendo la luce sul lato dell'**azione**, si potrebbe definire l'innovazione come l'azione di introdurre qualcosa di nuovo: "something newly introduced" (The American Heritage Dictionary), o un cambiamento che crea una nuova dimensione di performance (Durker e Hesselbein, 2002), o ancora, riprendendo le parole del Dipartimento Inglese

del Commercio e Industria “the successful exploitation of new ideas”.

La **capacità** ricondotta all’innovazione, così come indicata nel Manifesto dell’Innovazione è quella di saper continuamente realizzare un desiderato stato [di cose] futuro.

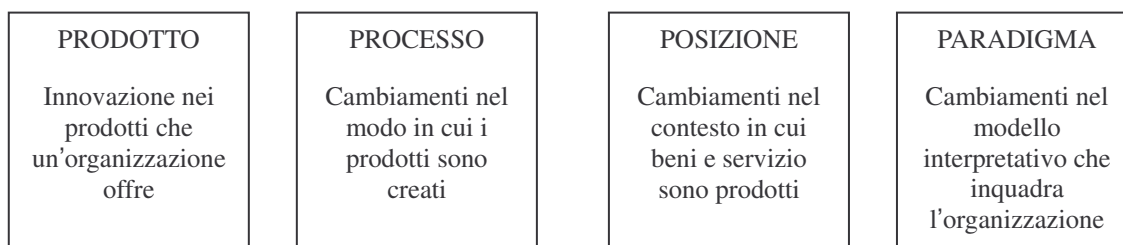
Infine, come generalmente viene intesa, ossia come **risultato**, l’innovazione può essere ricondotta a una nuova idea o ad una idea creativa che è realizzata (Johansson, 2004), a un nuovo metodo o a una nuova tecnica.

Entrando più nello specifico del termine, innovazione può indicare (sia in senso incrementale che radicale) cambiamenti nei prodotti, nei processi o nei servizi. Sembra che il tacito obiettivo dell’innovazione sia quello di risolvere problemi.

Inoltre, poiché l’innovazione viene sempre più considerata uno dei principali “driver” dello sviluppo economico, i fattori che accompagnano la accompagnano sono posti al centro dell’attenzione dei *policy makers*.

Tradizionalmente l’innovazione può poi essere ricondotta alle dinamiche di processo o all’introduzione o miglioramento di un prodotto. Riprendendo lo schema proposto da Tidd, Bessant e Pavitt (2005) (fig. 2.3), possiamo individuare quattro dimensioni comunemente accettate per individuare l’innovazione, dove l’innovazione di prodotto identifica cambiamenti nei beni (prodotti e servizi) che un’organizzazione offre; un processo innovativo si delinea con cambiamenti nel modo in cui i beni sono creati e distribuiti; un cambiamento nel contesto in cui tali beni e servizi sono introdotti viene incluso in quella definita innovazione di posizione; infine, un’innovazione nel paradigma si riferisce a cambiamenti nel sottostante modello teorico e di business che inquadra cosa l’organizzazione fa.

**Fig. 2.3 - Le Dimensioni dell’Innovazione**



Fonte: elaborazione dell’autore

Seguendo il nostro studio sulle caratteristiche della competitività locale e delle sue dinamiche territoriali, possiamo avanzare l'idea che in un contesto organizzazionale l'innovazione può essere legata ad andamenti di performance e di crescita, per esempio attraverso miglioramenti in efficienza, produttività, qualità, spartizioni di mercato e posizione competitiva. In questo quadro, ogni organizzazione può innovare, anche, ospedali, università e governi locali.

L'innovazione è stata studiata in una varietà di contesti, in relazione alla tecnologia, al commercio, al sistema sociale, allo sviluppo economico, e alle riflessioni politiche. Coerentemente con questo, in letteratura si evidenzia una varietà di approcci tesi a concettualizzare il significato attribuito all'innovazione (Fagerberg, 2004).

Un punto fermo dal quale sembra agevole partire, è dato dalla distinzione tra innovazione e altri concetti spesso sovrapposti. Alcuni autori (Tidd, Bessant e Pavitt (2005)), evidenziano come innovazione sia talvolta confusa con invenzione. Anche termini come miglioramento, cambiamento e creatività possono creare dubbi o interpretazioni confuse.

Larga parte della letteratura relativa all'impresa sembra affiancare il concetto di innovazione e quello di creazione di valore, estrazione di valore e esecuzione operativa (Tidd, 2006). Seguendo questo criterio una innovazione non è tale fino a quando qualcuno non implementa con successo un'idea traendone profitto. In questo caso non sembra così semplice riuscire a distinguere tra innovazione e quelle altre nozioni a lei vicine che la rendono possibile.

Partendo da questo punto di vista, un approccio emergente (nome) suggerisce di utilizzare questi cosiddetti "agevolatori" di innovazione come elementi costitutivi della stessa, che viene quindi ad essere interpretata come un'azione. Conseguentemente innovazione c'è quando taluno utilizza un'invenzione (o utilizza strumenti esistenti in un nuovo modo) per modificare come funziona il mondo, come le persone si organizzano e come esse gestiscono la loro vita. In questo quadro un'invenzione può essere ricondotta sia ad un concetto che ad uno strumento che possa "facilitare" un'azione. Una innovazione avviene quindi se l'azione di innovare genera valore nell'ambito di riferimento e si distingue da un miglioramento in quanto necessita una riorganizzazione sociale. Viene contemporaneamente distinta anche dal *problem solving*

in quanto vista, al contrario, come una creazione di possibili problematiche. In questa visione innovazione esiste se l'azione genera non solo risultati positivi, ma anche negativi.

Riproponendo velocemente alcuni dei temi centrali dell'innovazione interpretata all'interno della prospettiva organizzazionale, ci serviamo delle parole di Luecke e Katz (2003): “ *innovation is generally understood as the introduction of a new thing or method ... Innovation is the embodiment, combination, or synthesis of knowledge in original, relevant, valued new products, processes or services*” (p. 2).

Da qui è evidente che l'approccio suggerisca come l'innovazione sebbene coinvolga la creatività non possa essere semplicemente sovrapposta ad essa. Al contrario, l'innovazione coinvolge azioni basate su idee creative per creare qualche tangibile e specifica differenza nel campo in cui l'innovazione “avviene”. Amabile (1996) esprime il concetto dicendo che “*all innovation begins with creative ideas....we define innovation as the successful implementation of creative ideas within an organization. In this view, creativity by individuals and teams is a starting point for innovation; the first is necessary but not sufficient condition for the second*” (1154:1155).

La considerazione di questi approcci alla innovazione all'interno dell'ottica competitiva trovano sicuramente corrispondenza nelle dinamiche micro (di impresa) mentre rimangono ancora legate all'interpretazione sui livelli macro e territoriali.

L'intervento di UNIDO (2003b; 2003a) in merito è in grado di chiarire il legame che intercorre tra innovazione e competitività dei paesi. In quest'ottica si assume infatti che le dinamiche innovative , sia dal lato dell'offerta (ricerca, brevettazione) sia dal lato della domanda (applicazione industriale dei risultati della ricerca) siano in grado di offrire una interessante opportunità all'interno delle strategie di politica di sviluppo dei territori. In questo senso, paesi in via di sviluppo e territori meno avanzati potrebbero avere la possibilità, attraverso l'innovazione e l'apprendimento, di mettere in atto dinamiche di sviluppo in grado di scavalcare le tappe tradizionalmente note affrontate dai paesi industrializzati, ponendo in essere sistemi potenzialmente in grado di superare le crisi che il sistema economico tradizionale si trova ad affrontare.



## Capitolo 3

### TECNICHE DI MISURAZIONE DELLA COMPETITIVITÀ: STRUMENTI E METODI

#### 3.1 – Introduzione

Come è emerso chiaramente dalla rassegna della letteratura, il concetto di competitività sebbene entrato di prepotenza nei dibattiti sia accademici che politici, nasconde l'assenza di chiarezza concettuale che interpretativa.

Tuttavia, la debole struttura teorica non ha frenato la produzione e la divulgazione di metodi di misurazione e riferimenti di giudizio sulle competitività nazionali, modellando e modificando di volta in volta la fisionomia economica dei paesi considerati.

Il problema legato alla competitività del paese nasce negli Stati Uniti a partire dagli anni Settanta, quando iniziano a manifestarsi sintomi di difficoltà nelle performance economiche statunitensi, e in genere dei paesi industrializzati, nei confronti dei paesi in via di sviluppo. Tale contesto conduce, negli anni Ottanta, alla produzione di vari rapporti sulla competitività nazionale e all'istituzione di enti sia pubblici che privati, impegnati nello studio delle dinamiche competitive delle nazioni. In questi anni nascono ad esempio *l'Office of Foreign Economic Research* il quale, attraverso il Dipartimento del Lavoro, nel 1980 elabora il *Report of the President on US Competitiveness*. Negli anni 1985 venne istituita la *President's Commission on Industrial Competitiveness*, la cui attività fu poi continuata dall'organizzazione non-profit chiamata *Council on Competitiveness*, con il compito di elaborare un periodico indice e benchmarking attraverso il quale confrontare l'economia statunitense con quella dei principali paesi industrializzati.

Negli anni Novanta la spettacolare ripresa dell'economia statunitense ha consentito al paese di assumere la leadership mondiale, ma non ha fatto venir meno le preoccupazioni sulla competitività del paese. Nel nuovo contesto, il problema non si legava tanto al recupero dei vantaggi competitivi, ma al consolidamento di questi

In Europa l'attenzione ai problemi della competitività ha assunto rilievo crescente durante gli anni Ottanta, in relazione all'aggravarsi dei tassi di disoccupazione e alla perdita di attrattività del vecchio continente per gli investimenti esteri.

Negli anni Novanta il declino della competitività europea nei confronti degli USA si è accentuato anche sotto il profilo di un progressivo allargamento del divario in termini di PIL pro capite. Il problema ha spinto la Commissione europea e i principali paesi membri a cercare di individuarne le cause e a proporre una serie di politiche correttive.

Il primo documento a parlare in Europa in modo esplicito di politica per la competitività è il libro bianco sul rilancio dello sviluppo dell'Europa presentato da Delors nel 1993 (European Commission, 1993).

I tentativi adottati sono quelli di seguire le interpretazioni di volta in volta date al concetto di competitività, per tradurre il suo significato in termini quantitativi.

Tuttavia, se alcuni autori pongono attenzione sulle abilità economiche di un paese (Cho e Moon, 2000), altri tendono ad ampliare il concetto, introducendo importanti giudizi di valore come, includendo "la capacità di mantenere e migliorare il benessere degli abitanti" (OECD, 1996). In quest'ultima accezione possiamo includere la definizione del famoso rapporto Ragan del 1984 dove si definisce competitività come il grado in cui un paese riesce, in condizioni di mercato aperto, a produrre beni e servizi in grado di affermarsi sui mercati internazionali, e, contemporaneamente, a garantire un aumento del reddito reale dei cittadini.

Il reddito, il Prodotto Interno Lordo (e la sua forma pro capite) sono stati utilizzati allungo come unico riferimento della performance economica di un paese.

Non a caso Krugman, nel suo noto articolo del 1994 sulla competitività, invita ad una riflessione applicata, facendo in particolare riferimento ai conti del reddito nazionale statunitense. La misura generalmente utilizzata per definire la crescita economica è il PIL. Il Dipartimento del Commercio Statunitense pubblica anche i dati relativi al "Command GNP" nel quale le esportazioni vengono deflazionate non in base all'indice di prezzo delle esportazioni, ma in base a quello delle importazioni. In altre parole, le esportazioni sono considerate attraverso cosa gli americani possono acquistare con il danaro che tali esportazioni portano nel paese. L'indicatore quindi misura il volume di beni e servizi che l'economia USA può "comandare", il potere d'acquisto



della nazione, piuttosto che il volume che essa produce. Come abbiamo appena discusso, la competitività viene considerata come qualcosa di diverso dalla produttività se e solo se il potere d'acquisto aumenta significativamente più lentamente dell'output. La citazione di Krugman è qui doverosa in riferimento alla critica sollevata verso le analisi sulla competitività Statunitense. L'obiezione sollevata va in due direzioni: da un lato si sottolinea come il paese non possa essere valutato soltanto sulla base delle esportazioni, dall'altro si evidenzia come gli stati non possano considerarsi in grado di competere come le imprese. Ad esempio Coca Cola e Pepsi sono rivali, questo significa che se Pepsi risulta vincente lo è a spese di Coca Cola. Ma i principali paesi industrializzati vendono prodotti che sono in concorrenza tra loro, ma al tempo stesso sono essi stessi principali mercati di sbocco (delle esportazioni dei diversi paesi) e fornitori l'un l'altro di importanti importazioni. Con questa premessa Krugman giunge a dire che se l'economia europea va bene non lo fa a spese dell'economia statunitense: il commercio internazionale non è un gioco a somma zero.

Krugman critica le tante posizioni prese dai teorici della competitività in quanto, da un lato, definiscono aspetti quantificabili per misurare la magnitudine della competitività, ma dall'altro una volta utilizzati effettivamente i dati, questi contraddicono le loro asserzioni. L'autore riporta tre casi di applicazione inaccurata di calcoli matematici ognuno di particolare interesse: ci si riferisce al deficit commerciale e alla perdita di posti di lavoro; ai settori ad alto valore aggiunto e ai costi del lavoro.

Il primo caso si riferisce all'articolo di Thurow il quale sosteneva l'importanza di ridurre il surplus commerciale giapponese con gli Stati Uniti in quanto i salari reali statunitensi erano caduti e la causa era da vedersi nel deficit commerciale in beni manufatti che aveva spinto i lavoratori statunitensi a migrare dai lavori ben pagati nella manifattura ai meno pagati lavori nei servizi. Una visione non del tutto originale, ma a differenza di altri autori Thurow presenta alcuni riferimenti empirici ai dati sulla perdita occupazionale e salariale. Krugman mette in discussione tali cifre sia per l'incerta ampiezza (un milione di posti di lavoro persi in manifattura sembra un numero piuttosto elevato), sia per l'esagerato gap salariale espresso tra lavori nell'industria e nei servizi (il 30%, da imputare per Krugman non tanto alla differenza salariale oraria, ma alle ore lavorate in una settimana). Altre obiezioni sulla fondatezza dei risultati empirici nascono da una controprova di Krugman sulle variabili utilizzate.

Il secondo caso si lega a Ira Magaziner e Robert Reich (figure importanti nell'amministrazione Clinton) che nel 1982 presentarono un libro sulla politica industriale americana offrendo una base quantitativa per tale politica, sostenendo che lo standard di vita può aumentare se il capitale e il lavoro vanno crescentemente verso industrie con alto valore aggiunto per lavoratore e se il paese mantiene una posizione nei settori in cui è superiore rispetto ai paesi concorrenti. Alcuni economisti risultavano scettici rispetto a questo approccio, in quanto se la spinta verso “buone” industrie significava semplicemente muoversi verso quelle ad alto valore aggiunto, si chiedevano per quale motivo il mercato non avesse già agito in questo modo. Krugman critica il fatto che nel libro i due autori si riferiscono al valore aggiunto senza mai presentare dati comparativi su di esso tra i vari settori. Se presi in considerazione, tuttavia, tali dati mostrerebbero che le industrie statunitensi con effettivo alto valore aggiunto sono quelle in cui c'è un'alta frazione di capitale sul lavoro, come le sigarette e la raffinazione del petrolio. Tra le grandi industrie il valore aggiunto per lavoratore tende ad essere alto nei tradizionali settori manifatturieri pesanti come acciaio e *automotive*. Questi risultati in realtà non stupiscono gli economisti convenzionali, in quanto un alto valore aggiunto si avrà in settori ad elevata intensità di capitale, ossia settori in cui un euro addizionale di capitale acquista un piccolo extra di valore aggiunto.

Il terzo caso si lega ai costi del lavoro attraverso un discorso tenuto dall'allora primo ministro britannico John Major, il quale sosteneva che i costi unitari del lavoro in Europa erano aumentati molto più rapidamente rispetto agli USA e al Giappone, portando i lavoratori europei fuori dal mercato mondiale. Poche settimane dopo il Financial Times riportava che i calcoli effettuati da Major non tenevano conto dei tassi di cambio e che se tali costi venivano ricalcolati in una moneta comune, i costi del lavoro europeo non sarebbero risultati in aumento.

Secondo Krugman, in tutti questi esempi di quasi inspiegabile negligenza nell'uso dei dati da parte di persone e strutture che sicuramente avevano la capacità e le risorse per calcolare in modo giusto, gli autori erano talmente convinti dell'ipotesi competitiva da non porla in discussione, tanto che i dati utilizzati servivano solo per dimostrarne la solidità e non per testarla. Per questo Krugman si interroga sulla motivazione di tanta apprensione nel ricondurre le problematiche economiche alla competizione internazionale.

All'interno della pratica economica, esistono vari approcci metodologici alla analisi del ruolo giocato dal territorio nello spiegare la diversa competitività di nazioni, regioni o sistemi locali. In questa sezione tenteremo di fornire un quadro della letteratura specifica di riferimento, con l'intento non tanto di creare una tassonomia analitica delle misurazioni sulla competitività, bensì di dare uno schema di riferimento analitico e metodologico.

La rassegna critica delle tecniche di misurazione più comunemente utilizzate e note si sono sviluppate a livello internazionale, per poi sviluppare nel tempo interesse e metodi anche a livello nazionale.

La decisione di seguire questa linea nella ricerca deriva da due circostanze di interesse: la prima, direi più di contenuto, legata al lavoro condotto in collaborazione con UNIDO a partire dal 2003 sulla necessità e volontà di misurare e monitorare la performance competitiva industriale dei paesi; la seconda, più di carattere metodologico, si lega agli studi compiuti alla *School of Social Science* dell'Università di Manchester, dove nasce l'interesse per i modelli in grado di catturare le variabili operanti a livello territoriale.

### **3.2 – Dimensione internazionale**

Seguendo l'approccio di Clark e Guy (1997), storicamente gli indicatori di competitività maggiormente utilizzati erano in qualche modo legati alle performance commerciali. In questo contesto i prezzi erano generalmente considerati la determinante più forte per la performance commerciale. Tuttavia, così come avvenuto a livello di impresa, negli anni recenti è emerso l'interesse per la determinazione della competitività facendo riferimento ai cosiddetti fattori "di non prezzo". Inoltre, la bilancia commerciale non è più vista come l'unico indicatore della competitività nazionale, bensì anche le condizioni domestiche dovrebbero essere considerate.

Seguendo queste premesse, come ricordato da OECD (1992), la Commissione presidenziale US sulla Competitività industriale giunge a definire la competitività come il grado in cui una nazione può produrre beni e servizi incontrando i soddisfacendo i test

dei mercati internazionali con condizioni di libero mercato pur mantenendo ed espandendo il reddito reale dei cittadini.

Gli indici internazionali sulla competitività sono ritenuti rilevanti nella influenza sulla definizione dell'immagine di un paese, per questo sono strettamente monitorati sia dai governi che dagli investitori (Clark e Guy, 1997).

Nei più noti rapporti elaborati dai centri di ricerca internazionali, si fa riferimento ad una accezione molto allargata del concetto di competitività. Gli studi più noti sono quelli dell'*Institute for Management and Development* (IMD) di Losana, quello del World Economic Forum (WEF) di Ginevra e il rapporto dell'*Economist Intelligence Unit* (EIU) di Londra.

Le classifiche sulla competitività redatte da questi istituti sono accomunate dall'ampia numerosità di variabili di natura sia strutturale che processuale, che si ritiene possano influire sulla "capacità di far crescere il sistema economico e il livello di benessere dei paesi" (WEF, 2005).

Mentre la pubblicazione di rapporti e studio sulla comparazione delle competitività nazionali si moltiplicano, non può essere detto lo stesso per la competitività dei territori relativa al livello regionale o locale, e tanto meno per i metodi seguiti in questo secondo ambito.

Da queste considerazioni, la descrizione delle metodologie e delle tecniche di misurazione utilizzate da alcuni dei noti rapporti sulle dinamiche competitive nazionali, possono essere un ottimo punto di riferimento per poter riflettere sui loro punti di forza e di debolezza, in virtù della volontà di definire una metodologia in grado di cogliere le performance competitive a livello territoriale.

### 3.2.1 – La metodologia del *Global Competitiveness Report*

Il *Global Competitiveness Report* del WEF, fa attualmente riferimento ad un centinaio di paesi presentando due differenti indici: il *Growth Competitiveness Index* (GCI) e il *Business Competitiveness Index* (BCI). Il primo che misura la capacità dei paesi di far crescere la produttività nel medio-lungo termine, è basato su variabili riferibili principalmente alla tecnologia, alle istituzioni pubbliche e all'ambiente macroeconomico. Il secondo indice, che misura invece fattori di competitività che si

intendono più a breve periodo, si compone di due sottoindici: uno riflette il grado di sofisticazione delle attività, e delle strategia dei impresa, l'altro tende a studiare il *business environment* nazionale.

In questo rapporto il livello di competitività espresso dalle nazioni viene inteso come la capacità di provvedere alla prosperità del tenore di vita dei cittadini (WEF, 2008:3). Dal 1980 l'annuale rapporto del World Economic Forum si propone di esaminare i principali fattori che permettono ad una nazione di raggiungere una crescita economica sostenibile nel tempo, L'obiettivo posto è quello di fornire una classifica di orientamento utile sia agli imprenditori, sia ai policy makers al fine di identificare ostacoli e potenzialità dei paesi, al fine di stimolare la discussione sulle strategie adottabili e adottate. Negli ultimi anni il Rapporto si fonda su due indici, creati a partire da più di 300 variabili organizzate in 12 assi di priorità, i grado di dare luogo al riassuntivo Indice di Competitività Globale (GCI). L'ambizione dell'indice espresso è quella di catturare i fondamenti microeconomici che macroeconomici della competitività nazionale.

La definizione data di competitività assume che questa sia "*the set of institutions, policies and factors that determine the level of productivity*" (WEF, 2008:8), una interpretazione che nasconde diverse dimensioni e valori, che tuttavia vengono ricondotti al discusso concetto di produttività.

Seguendo questa chiave, la definizione coinvolge componenti statitci e dinamici, con l'ambizione di cogliere il potenziale di crescita di ogni paese considerato.

Entrando nella specificità metodologica dell'indice, sottolineiamo che esso è risultato di due ulteriori indici, l'uno concentrato sulla crescita (Growth Competitiveness Index), l'altro sulla competitività legata all'imprenditorialità (Business Competitiveness Index).

Si basa su criteri di oggettività e di soggettività, i primi derivanti dalla elaborazione di dati ufficiali pubblicamente disponibili, mentre la soggettività si lega al fatto che molte delle informazioni utilizzate vengono ricavate da un questionario spedito a personale tecnico coinvolto nei processi economici dei paesi investigati.

Il primo degli indici "strumentali" alla definizione della graduatoria, coglie i fattori che possono contribuire alla crescita futura di una economia, misurata attraverso indicatori che si riferiscono al tasso di cambio e al PIL pro capite. Questa informazione è

stata inserita con la filosofia di individuare le motivazioni che spingono un paese a crescere economicamente in modo più veloce di altri.

La costruzione dell'indice è basata su una lista di determinanti della crescita, sia a livello microeconomico che macroeconomico. Queste variabili sono intese come in grado di contribuire all'aumento del livello di produttività. In quest'ottica, nell'analisi vengono inseriti indicatori correlati al PIL, alla creatività economica, alla finanza, agli andamenti internazionali reali, e un indicatore sulle crisi economiche.

Le economie dei paesi in via di sviluppo in termini di PIL sono considerate in grado di aumentare (in termini percentuali) più in fretta rispetto a quelli industrializzati – che partono da livelli più alti-. Per questo motivo viene inserito un termine di controllo per valutare il livello di partenza dei paesi in crescita.

In generale, l'indice è disegnato in modo da poter catturare il vantaggio di crescita economica: l'introduzione dell'indice di crisi è inserito al fine di controllare per quei paesi caduti in forti crisi negli anni Novanta.

Negli ultimi anni, il CGI è composto dall'Economic Creativity Index, dal Finance Index e dal International Index, con pesi, stabiliti discrezionalmente a priori, pari ad un peso assegnato ad ogni componente.

Dall'altro lato, il Business Competitiveness Index (BCI) mira ad identificare quei fattori che stimolano la produttività corrente e quindi, nell'ottica assunta dal WEF (2005), la performance economica corrente. Questo indice si basa sul predecessore (Microeconomics Competitiveness Index) e viene creato a partire dal 1999, senza tuttavia variarne il contenuto, basato sul grado in cui in un paese le imprese competono e il livello imprenditoriale di un paese. Quest'ultimo viene distinto in quattro ulteriori aree, identificabili in: input disponibili, fornitori locali, domanda locale di beni tecnologicamente avanzati e la qualità di regole che definiscono il clima competitivo.

Nella elaborazione congiunta dell'indice finale, si ha la creazione di un riferimento interpretativo in cui si distingue tra paesi ricchi e in grado di crescere rapidamente, paesi ricchi e in grado di crescere lentamente, paesi poveri con crescita rapida e paesi poveri in grado di sostenere una crescita economica lenta.

Indubbiamente la pubblicazione annua dei risultati attraverso la divulgazione delle graduatorie nazionali suscita non poco dibattito nelle settimane successive. Tuttavia, la profonda comprensione delle variabili e degli indicatori utilizzati non è facilmente

raggiungibile.

### 3.2.2 – *La metodologia del World Competitiveness Yearbook*

Il *World Competitiveness Yearbook* del IMD fino al 2002 si riferiva ad una cinquantina di paesi, ai quali nel 2003 è stata aggiunta una trentina di regioni. Per ciascuna di queste aree il rapporto propone una classifica calcolata sulla base di un punteggio attribuito a ciascuno dei fattori di competitività individuati, che possono essere riassunti in: economia domestica, commercio internazionale, investimenti internazionali, occupazione, prezzi; efficienza del governo (finanza pubblica, politica fiscale, contesto istituzionale, normativa commerciale, istruzione; efficienza delle imprese (produttività, mercato del lavoro, finanza, pratiche manageriali, impatto della globalizzazione), infrastrutture (di base, tecnologiche, scientifiche, salute e ambiente, sistema dei valori).

Negli anni Ottanta il rapporto veniva elaborato in modo congiunto con il WEF, ma a partire dal 1996 le due strutture si sono divise, pubblicando due studi separati. L'interessante considerazione a riguardo sottolinea che, sebbene gli indici partano da una numerosità di indicatori e di variabili simili, giungano a conclusioni discrepanti sulla fisionomia competitiva dei paesi.

L'enfasi nello studio proposto dal IMD viene posta sulla capacità di creare e mantenere un ambiente in cui le imprese possono competere. In quest'ottica l'interpretazione data pare pendere dal lato microeconomico. L'assunzione di base definisce che la creazione di ricchezza in un paese avviene principalmente e primariamente attraverso le imprese (sia pubbliche che private). Data l'importanza del tema, uno degli indicatori maggiori nel rapporto viene appunto definito *Competitiveness of Enterprises*, al quale si aggiunge la *Competitiveness of Nations*. Quest'ultima dimensione fa riferimento al fatto che le imprese operano in un ambiente, le cui caratteristiche non possono che essere ricondotte alla struttura economica nazionale.

Anche in questo caso, come nel rapporto illustrato precedentemente, i dati si basano in parte su raccolte ufficiali, in parte su risposte provenienti da survey condotte sul campo. La problematica dell'attendibilità delle informazioni raccolte non va sottovalutata, e costituisce una delle principali critiche sollevate alla misurazione.

Molti sono i punti in comune con il rapporto elaborato dal WEF, e l'osservazione della tabella di seguito riportata può chiarirne i legami.

**Tab. 3.1 – Confronto tra i principali rapporti sulla competitività internazionale**

Nome del rapporto	IMD	WEF
	The World Competitiveness Yearbook	The Global Competitiveness Report
<b>Sponsor Istituzionali</b>	International Institute for Management Development	World Economic Forum
<b>Localizzazione</b>	Losanna, Svizzera	Ginevra, Svizzera
<b>Anno di inizio</b>	1980	1996
<b>Base Teorica</b>	Nessuna teoria particolare	Nessuna teoria particolare
<b>Fattori chiave</b>	Un insieme di 8 fattori: - economia domestica; - internazionalizzazione; - governo; - gestione imprenditoriale; - finanza; - infrastrutture; - scienza e tecnologia; - popolazione.	Un insieme di 8 fattori: - istituzioni civili (c); - apertura (O); - governo (G); - gestione imprenditoriale (M); - finanza (F); - infrastrutture (I); - tecnologia (T); - lavoro (L).
<b>Fonte dei dati</b>	Dati pubblicati e questionario	Dati pubblicati e questionario
<b>Pesi assegnati alle variabili</b>	Presenza di dati "leggeri" e "pesanti": - tutti i dati pesanti valgono 2/3 del totale; - tutti i dati leggeri valgono 1/3 del totale; - no dati individuali.	Presenza di dati "leggeri" e "pesanti": - 75% di dati pesanti e 25% di dati leggeri in O,G,F,L; - 25% di dati pesanti e 75% di dati leggeri in I,T; - 100% di dati leggeri in M,C.
	numero di criteri: economia domestica (28); internazionalizzazione (40); governo (43); finanza (20); infrastrutture (30); gestione imprenditoriale (34); S&T (20); popolazione (44).	pesi fattoriali: istituzioni (1/18); apertura (1/6); governo (1/6); gestione imprenditoriale (1/18); finanza (1/6); infrastrutture (1/9); tecnologia (1/9); lavoro (1/6).
<b>Numero di paesi esaminati</b>	classifica completa su 46 paesi	classifica completa su 53 paesi
<b>Punti di forza</b>	1 - prima e maggiore indagine sulla Competitività; 2 - informazioni direttamente fornite dagli interessati (executives)	simili al IMD, ma migliore nella elaborazione delle variabili
<b>Punti di debolezza</b>	1 - deboli basi teoriche; 2 - ridondanza tra le prime due variabili e le altre sei; 3 - basso tasso di risposta al questionario e alta discrezionalità soggettiva; 4 - inapproprietezza delle opinioni degli intervistati sulla competitività nazionale	1 - deboli basi teoriche; 2 - ridondanza tra alcune variabili; 3 - incompleta metodologia relativa ai pesi; 4 - inapproprietezza delle opinioni degli intervistati sulla competitività nazionale

Fonte: elaborazione dell'autore, 2008



### 3.2.3 La metodologia del United Nations Industrial Development Organization

A partire dal suo 'tableau de bord', UNIDO ha realizzato l'Indice di Performance Competitiva dell'industria (IPC) cercando di vedere in quale misura le performances industriali corrispondono ad una serie di dati sulla capacità industriale e se le loro caratteristiche strutturali sono evolute nel tempo (confronti spaziali e temporali). Si pone l'accento sull'industria (manifatturiera) e su un piccolo numero di variabili strutturali per le quali i dati sono disponibili.

L'Indice di Performance Competitiva dell'Industria (IPC) misura la capacità dei paesi di produrre e esportare in modo competitivo, ciò implica la capacità di produrre ed esportare beni manufatti concorrenziali su scala internazionale. Sembra impossibile trovare un unico indicatore che rifletta tutti gli aspetti di una produzione competitiva; per questo l'Indice considerato è costruito sulla base di quattro indicatori ritenuti fondamentali della performance industriale.

**Tab. 3.2 - Classifica internazionale secondo l'indice IPC UNIDO**

Classifica di alcuni paesi attraverso l'Indice IPC, 1980, 1990 e 2000						
2000		1990		1980		
Posizione	Paese	Valore	Posizione	Paese	Valore	
1	Singapore	0.833	1	Singapore	0.772	
2	Ireland	0.738	2	Switzerland	0.748	
3	Switzerland	0.717	3	Germany	0.683	
4	Finland	0.648	4	Japan	0.661	
5	Sweden	0.633	5	Sweden	0.611	
6	Japan	0.615	6	Belgium-Luxembourg	0.601	
7	Germany	0.594	7	Finland	0.561	
8	Belgium-Luxembourg	0.567	8	Austria	0.547	
9	Taiwan, Prov. of China	0.549	9	Ireland	0.530	
10	Korea, Rep. of	0.537	10	Netherlands	0.525	
11	United States	0.517	11	Italy	0.522	
12	Austria	0.512	12	France	0.509	
13	Netherlands	0.508	13	United Kingdom	0.505	
14	France	0.493	14	United States	0.504	
15	Malaysia	0.492	15	Taiwan, Prov. of China	0.497	
16	Italy	0.488	16	Denmark	0.485	
17	United Kingdom	0.481	17	Canada	0.455	
18	Canada	0.472	18	Korea, Rep. of	0.440	
19	Denmark	0.460	19	Spain	0.438	
20	Hungary	0.459	20	Hong Kong, SAR	0.431	
21	Israel	0.458	21	Israel	0.430	
22	Spain	0.426	22	Norway	0.405	
23	Thailand	0.386	23	Malaysia	0.368	
24	China	0.379	24	Hungary	0.354	
				1	Switzerland	0.758
				2	Singapore	0.683
				3	Germany	0.658
				4	Sweden	0.604
				5	Japan	0.585
				6	Belgium-Luxembourg	0.569
				7	Netherlands	0.536
				8	Finland	0.519
				9	France	0.513
				10	Italy	0.511
				11	Austria	0.497
				12	United Kingdom	0.496
				13	United States	0.489
				14	Denmark	0.480
				15	Norway	0.455
				16	Hong Kong, SAR	0.443
				17	Canada	0.440
				18	Taiwan, Prov. of China	0.428
				19	Ireland	0.426
				20	Israel	0.415
				21	Spain	0.402
				22	Poland	0.362
				23	Korea, Rep. of	0.344
				24	Brazil	0.310

Fonte: UNIDO, 2003a.

Dal quadro generale – direi prevedibile - che emerge dall'ordinamento dei paesi emerge che i paesi industrializzati si collocano nella parte alta della classifica, i paesi in transizione e i paesi in via di sviluppo a reddito intermedio nella parte media della 'scala' e infine i PVS a basso reddito e i paesi meno avanzati compaiono nella parte bassa.

L'indice è considerato uno strumento di confronto, utilizzabile come un termometro per misurare il grado di performance di un paese.

La definizione di un indice porta a considerazioni diverse. Sappiamo da un lato che un indice è di per sé limitante e limitativo perché impone la scelta di un numero preciso di parametri ai quali fare riferimento per la misurazione di fenomeni complessi.

Dall'altro lato riteniamo interessante la scelta stessa dei parametri: la creazione di un indice impone infatti la **selezione** di elementi determinanti, ma non indica **quali** elementi ritenere importanti. Allora considerando gli indicatori definiti e/o utilizzati da un'istituzione - per formare un indice di misurazione di un fenomeno- possiamo scoprire come l'istituzione giudica o interpreta il fenomeno stesso da misurare, ossia quali sono gli elementi ritenuti più importanti nella determinazione dell'avvenimento da parte dell'istituzione creatrice e/o utilizzatrice dell'indice. E' poi necessario a nostro avviso sottolineare l'importanza della semplicità di un indice – che richieda anche una semplice interpretazione- al fine di sostenere una più vasta divulgazione degli argomenti trattati.

All'interno dell'indice elaborato da UNIDO viene considerato, oltre al valore aggiunto manifatturiero e alle esportazioni, lo sviluppo tecnico. Essendo esso composto da differenti aspetti, può essere definito e misurato in modi diversi. Si fa qui riferimento alla scala di competenze tecnologiche, attraverso elementi che permettono di misurare la capacità nazionale di produrre articoli manufatti concorrenziali e di fornire le condizioni strutturali per una crescita industriale sostenuta.

L'indice IPC misura la competitività di un paese sulla base di quattro elementi:

1) Il valore aggiunto manifatturiero (VAM) per abitante

Significa considerare l'apporto di valore (lavoro, capitale, materie prime e semi lavorati) nel processo produttivo di beni manufatti, rapportato all'intera popolazione. Più il valore è elevato, più il paese propone prodotti 'qualificati' competitivi. Esso riflette la competitività dell'attività industriale se la produzione di tutti i paesi è integralmente e ugualmente esposta alla concorrenza internazionale, e ciò non accade.

Le politiche industriali e altre politiche limitano la misura nella quale l'industria nazionale è esposta alla concorrenza internazionale. Questo è l'effetto anche di barriere commerciali come i costi elevati dei trasporti, la difficoltà di accedere alle risorse naturali, la differenza dei costi al consumo, differenze nei sistemi giuridici e istituzionali, le lacune nell'informazione. La produzione destinata al mercato nazionale –soprattutto in quei paesi in cui vi sono vasti mercati o che seguono forti politiche di sostituzione delle importazioni- è così esposta ad una concorrenza meno intensa rispetto a quella rivolta alle esportazioni.

### 2) Le esportazioni di articoli manufatti per abitante

Si considerano le esportazioni totali di beni manufatti rapportate alla popolazione.

E' importante conoscere la capacità di un'industria a seguire i progressi tecnici, almeno per ciò che riguarda i prodotti che essa esporta. Riguardo a tali esportazioni si potrebbe forse sostenere che le esportazioni rispecchiano l'utilizzo di tecnologie competitive –e quindi moderne- da parte dei produttori nazionali (ONUDI, 2002). La considerazione delle esportazioni rifletterebbe la competitività dell'attività industriale su una serie di mercati ai quali la produzione è rivolta, divenendo quasi una valutazione della modernizzazione tecnologica all'interno di grandi gruppi di prodotti.

### 3) la parte di attività a media e alta tecnologia nel VAM

Questo indicatore è teso ad indagare la struttura tecnologica del Valore Aggiunto Manifatturiero: più questo valore è elevato, più si può pensare che la struttura industriale di un paese sia complessa e la sua performance industriale competitiva. La considerazione di questo indicatore si basa sull'assunzione che in generale lo sviluppo industriale suppone una diversificazione delle attività basate su risorse o a bassa tecnologia, da quelle tecnicamente più avanzate (ONUDI, 2002). Le strutture con una forte intensità di tecnologia sono più orientate verso l'espansione e lo sviluppo, in quanto attività più complesse che le sottendono offrono non solo un più alto potenziale di apprendimento, ma anche un maggiore dinamismo, soprattutto nel miglioramento della produttività (anche se è chiaro che i cambiamenti strutturali non possono essere automatici, dato che l'apprendimento è un processo lungo e sequenziale). L'attenzione alla media e alta tecnologia è giustificata non solo dal fatto che queste presentano vantaggi diretti, ma anche perché le tecnologie di punta sono caratterizzate da migliori prospettive di crescita, si basano spesso su sistemi internazionali dinamici di produzione

e possono rivelare la capacità del paese a sostenere la crescita nel nuovo contesto mondiale.

4) La parte di prodotti a media e alta tecnologia nelle esportazioni di articoli manifatti.

Con questo indicatore si mira a fare emergere la struttura tecnologica delle esportazioni di articoli manifatti. Tra questo indicatore e il precedente ci possono essere importanti differenze. Nei grandi paesi in via di sviluppo dove si pratica una politica di sostituzione delle importazioni, la struttura del Valore Aggiunto Manifatturiero risulta più complessa di quella delle esportazioni.

I valori di ciascuna delle quattro variabili sono normalizzate per il campione su una scala da 0 (risultato peggiore) a uno (risultato migliore). L'indice composto è il risultato di una media semplice tra i quattro indicatori ritenuti fondamentali, senza coefficienti di ponderazione per nessun indicatore.

In termini di calcolo, lo *scoreboard* o classifica della performance dell'industria è stato elaborato da UNIDO in quattro tappe.

Innanzitutto è stata costituita una base di dati sugli indicatori industriali (considerando produzione e fattori) (per il 1985-1998 ) per più paesi possibile. Gli indicatori sono stati scelti in base alla disponibilità di dati confrontabili tra i paesi.

Per quanto riguarda la metodologia di calcolo seguita, sono stati scelti quattro indicatori di performance :

- valore aggiunto manifatturiero per abitante
- esportazioni di articoli manifatti per abitante
- parte di attività a media e forte intensità di tecnologia nella produzione manifatturiera
- parte di prodotti a media e forte intensità tecnologica nelle esportazioni di articoli manifatti.

In un secondo momento gli indici individuali di performance ( $I_{j,i}$ ) sono stati normalizzati seguendo la formula generale:

$$I_{i,j} = \frac{X_{i,j} - \min(X_{i,j})}{\max(X_{i,j}) - \min(X_{i,j})}$$

Dove  $X_{i,j}$  è l'i-esimo valore del j-esimo di performance del paese.

Il paese che si trova in testa alla classifica avrà un valore di 1, mentre l'ultimo 0.

Nella terza tappa si è testata la possibilità di calcolare un indice composto basato sui quattro indicatori di performance scelti. Le correlazioni positive e statisticamente significative tra le quattro variabili di performance, hanno confermato che un indice composto può essere costruito come variabile di sostituzione per la performance globale dell'industria.

L'indice IPC è stato definito sulla base di valori normalizzati di quattro indicatori di performance secondo la formula generale:

$$CIP_j(\alpha) = \left( \frac{W_1 I_{1,j}^\alpha + W_2 I_{2,j}^\alpha + W_3 I_{3,j}^\alpha + W_4 I_{4,j}^\alpha}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4} \right)^\alpha$$

Dove  $I_{j,i}$  è l' $i$ -esimo valore dei quattro indici individuali,  $W_n$  le ponderazioni applicate agli indici e  $\alpha$  un parametro di controllo dell'impatto di variazioni e di ponderazioni degli indici individuali sull'IPC.

Inizialmente ad ogni indicatore di performance ( $I_{j,i}$ ) era stata assegnata una ponderazione diversa ( $W_j$ ). Test di stabilità hanno confermato che delle ponderazioni non affettano la classifica, così una uguale ponderazione è stata assegnata ai quattro indicatori di performance. Con  $W_1=W_2=W_3=W_4=1$ . In questo modo la formula generale è diventata la seguente:

$$CIP_j(\alpha) = \frac{1}{4} \left( I_{1,j}^\alpha + I_{2,j}^\alpha + I_{3,j}^\alpha + I_{4,j}^\alpha \right)^\alpha$$

Al fine di semplificare maggiormente l'Indice, è stato scelto per  $\alpha$  un valore uguale ad 1: il risultato è la media aritmetica semplice di  $I_{1,j}$ ,  $I_{2,j}$ ,  $I_{3,j}$  e  $I_{4,j}$ . Così si ottiene:

$$CIP_j \equiv CIP_j(1) = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 I_{i,j}$$

Le critiche mosse dagli economisti dello sviluppo riguardano soprattutto difficoltà che la misurazione del valore aggiunto incontra nella maggior parte dei paesi in via di sviluppo; ad esempio la necessità di misurazioni continue e accurate, le difficoltà date dalla ‘economia sommersa’, la valutazione dei beni prodotti al prezzo di mercato che diviene limitativa per i beni di autoconsumo così rilevanti nei PVS.

Dobbiamo anche qui chiarire che la scomposizione del VAM è lontana dall'essere perfetta: la principale ragione è la mancanza di dati coerenti e comparabili tra i paesi ad un livello di scomposizione tale da poter stabilire distinzioni definite in base alla intensità tecnologica. Inoltre sembra impossibile stabilire una divisione tra le strutture industriali (o le esportazioni) fondate su reali capacità tecnologiche e quelle basate su semplici attività di montaggio nei settori di punta. Questa osservazione è ancora più importante per le esportazioni: gli stati in cui le attività di montaggio di prodotti di punta rappresentano una buona parte delle esportazioni totali, si trovano classificati tra i paesi industrialmente avanzati.

L'Indice di Performance Competitiva dell'industria è centrato sulla performance nella produzione e nell'esportazione del settore manifatturiero, così come sulla struttura tecnologica di queste performances. L'importanza data alla performance all'esportazione è giustificata dal fatto di riconoscere che le prospettive di crescita dei paesi in via di sviluppo sono sensibilmente spinte da un regime commerciale volto all'esterno. Produrre articoli manufatti ed esportarli sono attività sempre più necessarie al fine di guadagnare un ruolo nell'economia mondiale.

La graduatoria delle competenze tecnologiche è definita dall'IPC come la performance alla produzione e all'esportazione di articoli manufatti, tenendo conto soprattutto delle attività a media e alta tecnologia. Sviluppare le capacità dell'industria manifatturiera per un'economia in via di sviluppo significa creare una diversificazione economica, per un paese “sviluppato” significa aumentare la competitività. Le attività ad alta tecnologia hanno un rapporto diretto con il vantaggio competitivo strategico, permettendo così ai paesi di migliorare la loro posizione sulla scala delle competenze ed il loro livello di sviluppo tecnologico. La possibilità di specializzarsi offre il vantaggio di produrre con un margine elevato e un forte valore aggiunto, di aumentare l'apprendimento tecnologico e di entrare in un segmento definito o più elevato del commercio mondiale.

Ma questi vantaggi difficilmente si concretizzano automaticamente, soprattutto per i PVS che non dispongono né delle risorse, né delle capacità istituzionali necessarie per esprimere pienamente tali possibilità. Le attività ad alta tecnologia sono sottoposte a cambiamenti rapidi – a causa della rapida obsolescenza- ed esigono importanti investimenti ad alto rischio, ma si può pensare che apporterebbero ai paesi più conoscenze, più esperienza e più competenza. I paesi che rimangono nel mercato mondiale, sottoposti alla concorrenza, saranno tra i più performanti ed essi fisseranno i criteri che gli altri stati cercheranno di raggiungere.

Nell'interpretazione di UNIDO che deriva dall'indice (UNIDO, 2004a), le imprese dei paesi in via di sviluppo che vogliono essere competitivi, non dovrebbero confrontare i loro prodotti soltanto in rapporto ad una impresa media, ma dovrebbero pure confrontarsi alle imprese transnazionali, anche se riconosciamo che ciò può essere difficile per un paese in via di sviluppo dove non ci sono investimenti importanti e dove risulta difficile ottenere delle riforme di ordine microeconomico.

### **3.3 – Strutture nazionali**

Sullo scenario internazionale, alcuni paesi – sia industrializzati che in via di sviluppo- si mostrano particolarmente interessati alla misurazione della competitività interna, elaborando indicatori, indici e talvolta metodologie *ad hoc*, talvolta istituendo enti impegnati nello studio delle dinamiche competitive nazionali. Alcuni esempi degni di nota si riferiscono al *US Competitiveness Policy Council*, l'*Irish National Competitiveness Council* (nato nel 1997), il Consiglio Greco per la competitività del paese (creato nel 2003), il Consiglio croato (esistente dal 2004) e il Consiglio sulla competitività delle Filippine (creato nel 2006).

Alcuni studi sono nel tempo diventati noti in ambito internazionale per i metodi di misurazione e valutazione proposti.

Tra questi, il *Business Environment ranking* dell'*Economist Intelligence Unit* (EIU) di Londra, ponendo l'attenzione sull'andamento dell'economia inglese, crea un quadro di riferimento in termini comparativi con sessanta paesi. Lo studio misura il grado di attrattività dell'ambiente imprenditoriale in relazione all'intensità dei vincoli o

ostacoli normativi e alla qualità e estensione dell'intervento pubblico nell'economia.

I fattori considerati sono sintetizzabili nelle seguenti tipologie: ambiente politico (stabilità ed efficacia politica), ambiente macroeconomico, opportunità di mercato, politiche per l'impresa e la concorrenza, politiche verso gli investimenti esteri, commercio estero e controlli valutari, fisco, mercato finanziario, mercato del lavoro e infrastrutture. L'indagine esprime per ogni paese due serie di valutazioni: il punteggio medio per i cinque anni trascorsi e quello medio per l'anno in corso e i quattro successivi (in veste di previsione).

In Grecia viene da tempo il Consiglio Nazionale per la Competitività e lo Sviluppo (ESAA) suggerisce l'adozione del metodo noto come "la piramide della competitività". Partendo da un concetto molto ampio di competitività nazionale, che si esprime in un "aumento degli standard di vita, opportunità per l'occupazione e qualità di vita" (ESAA, 2005), propone una piramide relativa a predittori, elementidi input per le politiche e risultati di medio termine. Questo Sistema Greco per la Misurazione della Competitività (noto con l'acronimo ESMA) mira ad esprimere un processo "bottom-up" alimentato da costanti feed-back provenienti dagli agenti sul territorio.

**Fig 3.1 – Modello a piramide adottato dal Sistema Greco per la Misurazione della Competitività**



*Fonte: ESAA, 2005*

Si tratta a nostro avviso di un concetto molto ampio di competitività, che include non solo un ampio numero di sfere economiche e sociali, ma anche molti termini



soggettivi e il coinvolgimento attivo di molti attori.

In Italia i principali raccolti sono relativi alle banche dati di ISTAT. Tuttavia, gli strumenti messi a disposizione dall'istituto non possono essere considerati una vera e propria metodologia, bensì una fondamentale database in grado di fornire informazioni ufficiali di natura secondaria, e in quanto tali capaci di garantire attendibilità.

Uno degli strumenti di diffusione di informazioni sulle performance competitive a livello territoriale in Italia è l'Atlante della Competitività elaborato e divulgato da qualche anno da Unioncamere grazie ai dati raccolti dalle Camere di Commercio e alla collaborazione tecnica dell'Istituto Tagliacarne. Oltre ad una serie di dati presentati, per descrivere la situazione socio economica delle regioni e province italiane, la sezione che stimola la nostra riflessione è quella dedicata appunto alla "Competitività del Territorio".

Uno dei punti interessanti riguarda il fatto che i dati sono riportati sia per il livello regionale, sia per quello provinciale, permettendo considerazioni che vanno al di sotto dei confini di ogni regione.

Tuttavia, uno dei limiti della presentazione del documento sottolinea come le variabili utilizzate per cogliere la competitività locale siano strettamente ed esclusivamente legate ad alcune di quelle comunemente definite infrastrutture tradizionali materiali, e riconducibili a indici che riguardano: la rete stradale, la rete ferroviaria, i porti, gli aeroporti, gli impianti e reti energetico – ambientali, le strutture e reti per la telefonia e la telematica alle quali vengono aggiunte le reti bancarie e i servizi vari.

L'obiettivo finale oltre alla presentazione delle caratteristiche di ogni realtà locale, è quello di rappresentare la situazione complessiva attraverso un diamante a 7 punte dalle quali emergono gli scompensi territoriali in alcune infrastrutture rispetto ad altre.

In questo contesto, dopo aver trattato il corposo dibattito teorico sul legame tra competitività e innovazione, la riflessione che nasce spontanea vuole evidenziare la sterile definizione di competitività ancora una volta sottesa a questo metodo di misurazione. Il documento infatti, non si lega ad alcun riferimento teorico esplicito e a nessuna tecnica di misurazione dei risultati economici. Concretamente, un approccio che imputa la performance competitiva di un territorio soltanto alla sua dotazione infrastrutturale materiale, sembra essere una metodologia datata, che non considera né

lo spazio diversificato relazionale, né lo spazio diversificato stilizzato (vedi R. Capello, 2004).

### **3.4 – Problematiche chiave nel dibattito sulla competitività territoriale**

Come emerge dalla rassegna delle tecniche di misurazione, sono molti i tentativi e gli studi fatti in questa direzione, al fine soprattutto di definire i vantaggi competitivi di un paese, piuttosto di un'area regionale o sub-regionale.

I due più noti istituti che pubblicano rapporti sulla competitività (IMD e il WEF) inizialmente pubblicavano uno studio congiunto, fino al 1996 quando decidono di curare due pubblicazioni separate. L'impatto generale sull'opinione pubblica di questi rapporti è notevole, basti pensare al rilievo che le notizie sul posizionamento di ogni paese assume durante le settimane successive alla pubblicazione.

Tuttavia, i lettori spesso si trovano spiazzati nel leggere due ritratti differenti dello stesso paese: in effetti non sono poche le discrepanze che emergono dall'osservazione delle graduatorie pubblicate.

L'Italia, per esempio, nel 2006 varia da una posizione al 46° posto del WEF, a quella che la pone al 56° presentata dal IMD, pur partendo dalla considerazione delle stesse dimensioni economiche. Il fatto che i rapporti modellino e modifichino in modo pesante il profilo economico di un paese, dipende non solo dal numero di nazioni considerate, ma anche dalla diversa tecnica con la quale si assegna importanza alle variabili considerate. Seguendo questa chiave ne consegue che il riferimento a uno o all'altro degli studi può giustificare politiche di intervento differenti, diventando giustificazione alle strategie di policy che un decisore pone in atto.

Alcuni dei principali punti in discussione nei due rapporti possono essere riferiti a tre caratteristiche di metodo:

- debolezza delle basi teoriche,
- pesi differenti assegnati alle stesse variabili;
- e considerazione di opinioni soggettive.

Iniziando dalle basi teoriche è chiaro come i due rapporti partano da due visioni differenti sulla definizione di competitività

Il IMD definisce la competitività come “the ability of a country to create added value and thus increase national wealth” (IMD, 1996:42). Questa definizione potrebbe implicare che il PIL e la produttività possono essere variabili proxy della competitività, tuttavia l’IMD poche righe dopo sostiene come la competitività non possa essere ridotta alla mera nozione di PIL e di produttività .

Dall’altro lato il *World Economic Forum*, sembra accettare PIL o produttività come proxy della competitività, definendo a come “the ability of a national economy to achieve sustained high rates of economic growth, as measured by annual change in gross domestic product per person” (WEF, 1996:19).

Tuttavia, mentre le loro definizioni sono differenti, entrambi gli istituti hanno scelto gli stessi fattori per misurare la competitività nazionale. L’IMD ha dapprima definito due fattori – economia domestica e internazionalizzazione – e quindi aggiunto altri sei fattori – governo, gestione imprenditoriale, finanza, infrastrutture, scienza e tecnologia, e popolazione. Tuttavia, sembra esserci ridondanza concettuale tra i primi due fattori e gli altri sei, in quanto gli ultimi sei possono essere classificati come variabili domestiche o internazionali.

Nel rapporto del WEF i primi due fattori mentre i primi due fattori sono modificati, - non economia domestica, ma istituzioni civili, non internazionalizzazione, ma apertura – gli altri sei fattori sono i medesimi.

Per quanto riguarda i pesi adottati, si sottolinea che il rapporto dell’IMD contiene due tipi di dati: dati duri (o secondari) che derivano da indicatori statistici ufficialmente pubblicati dalle organizzazioni, e dati leggeri (o primari) che derivano da survey effettuate tra gli esecutivi.

Siccome i dati primari possono avere natura volatile, l’IMD applica un bilanciamento tra i dati, utilizzando un terzo di dati primari e due terzi di quelli secondari. Dal lato del WEF invece vengono applicati dei pesi abbastanza differenti. In questo rapporto i quattro fattori – apertura, governo, finanza e lavoro – viene assegnato un peso pari a tre, ai fattori legati all’infrastruttura e alla tecnologia viene assegnato un peso pari a due, mentre ai rimanenti fattori – gestione imprenditoriale e istituzioni civili, viene assegnato un peso pari all’unità. Il peso tuttavia viene assegnato in modo arbitrario.

Il WEF sostiene che i pesi sono stati scelti usando sia evidenze presenti nella letteratura accademica, sia proprie interpretazioni emerse dai dati raccolti.

A questo proposito, varie sono le proposte di cambiamento, come quella di Cho e Moon (2000), nella quale si suggerisce di utilizzare pesi differenti in base al paese considerato e allo stadio di sviluppo economico in cui questo si trova. Per esempio, gli autori sottolineano come la tecnologia possa essere più importante per i paesi industrializzati, mentre le risorse primarie possano avere più rilievo per i paesi in via di sviluppo. Assumendo la prospettiva dell'UNIDO (2003a, 2004a), pensiamo che l'innovazione e l'apprendimento dia una grande opportunità per i paesi in via di sviluppo, e ci sentiamo di dissentire dall'osservazione proposta da Cho e Moon.

Infine, abbiamo sottolineato come una grande parte di dati utilizzati dai rapporti siano di provenienza primaria, ossia raccolti attraverso survey dirette a esecutivi dei vari paesi. Il punto da sottolineare sta nella discrezionalità delle domande alle quali gli intervistati sono chiamati a rispondere: le survey divengono così molto soggettive e i dati raccolti potrebbero presentare problemi di validazione.

A questo si aggiunge il basso tasso di risposta, che rende il problema della affidabilità dei dati ancora più importante. Per esempio, l'Institute of Management Development sottopone il questionario a circa 21.000 persone (dati del 1996, p44), ma ne riceve di ritorno soltanto il 15%. Sebbene la grandezza del campione sia ampia, il tasso di non risposte è significativo. Condividiamo l'importanza assegnata alle survey per la raccolta di dati laddove non siano reperibili in altro modo, ma una dipendenza estrema dai dati primari potrebbe inficiare la validità dell'analisi (ancor più grave se si unisce all'assegnazione di pesi arbitrari a priori).

Problematiche che cercheremo di affrontare e risolvere nella metodologia proposta nei capitoli successivi.

## Capitolo 4

### LA PROSPETTIVA PROPOSTA

Dall'analisi della letteratura effettuata, possiamo condividere il pensiero di Schoenberger (1998), quando sostiene che dagli anni Novanta, quasi in risposta al lavoro di Porter, il problema della competitività è diventato un tema egemonico all'interno dei dibattiti politici, non solo per i paesi in via di sviluppo, ma anche per quelli più industrializzati.

Tuttavia, la crescita di interesse o di sensibilità verso l'argomento, non sembra accompagnarsi ad una maggiore chiarezza definitoria e concettuale del termine.

All'interno dell'ampio dibattito sulla competitività si assiste, infatti, ad una biforcazione negli approcci assunti in ambito politico, da un lato, e in ambito accademico, dall'altro.

Dal punto di vista definitorio, i documenti di policy spesso presentano e discutono il termine "competitività" senza sottolinearne la complessità concettuale, ma limitandosi soltanto ad evidenziare l'assunto benefico impatto che una dinamica competitiva positiva ha sul sistema economico.

In questo contesto, la competitività assume il ruolo di termine di *validazione* esterna per le strategie regionali, giustificando ogni politica volta al raggiungimento di obiettivi competitivi alti, indipendentemente dalle conseguenze ad essi legate (Bristol, 2005).

Dall'altro lato, all'interno delle trattazioni accademiche, il concetto si lega e si mescola a quelli di globalizzazione ed economia della conoscenza (Rostow, 2005 e Raco, 2000), ma senza giungere ad una generale chiarezza interpretativa.

Tuttavia, sia in ambito accademico che in ambito politico, ci sono alcune assunzioni concettuali che vanno oltre il dibattito collettivo, e che inquadrano la competitività regionale come basata sulla presenza di imprese, legata al raggiungimento di risultati economici e tendenzialmente individuata attraverso interpretazioni derivanti

dall'ambiente microeconomico (come, ad esempio, l'immagine stessa di regioni che competono tra loro come imprese, sebbene in modo non così legato al raggiungimento di alto profitto (Aiginger, 2006).

Una delle problematiche di fondo riferite al dibattito sia accademico che politico sulla competitività, riguarda la carenza di solidi riferimenti teorici, creando una situazione di “*theory led by policy*” (Lovering, 1999).

Riportando la problematica a livello regionale, rimane sfuocata sia l'individuazione di quelle attività che costituiscono la competitività, sia la comprensione di come le dinamiche microeconomiche riescano a tradursi in prosperità territoriale (Lovering, 2001).

Tenuto conto dell'interesse per l'argomento, il concetto competitivo sebbene offuscato, assume una importanza critica per lo sviluppo economico regionale, per il quale i decisori identificano la creazione di vantaggio competitivo come un obiettivo da perseguire (Barclays, 2002). In questo contesto il termine di “*regional competitiveness*” è stato adottato in modo dirompente come obiettivo politico dalla commissione Europea (European Commission, EU, 2000), così come da paesi sia dell'Europa (il governo Inglese ha creato una apposita Agenzia), che del Nord America (ACOA, 1996, De Vol, 1999).

Il livello di analisi regionale e il relativo tema della “competitività regionale” sembra aver trovato quella dignità di trattazione suggerita a partire dal 1989 da Becattini. Sia la letteratura che la pratica regionalista pare abbiano ben chiaro che la misurazione regionale non può essere ridotta semplicemente al potenziale di esportazione o al surplus di conto corrente (Cellini e Soci, 1997), proponendo la costruzione di indicatori aggregati, in grado di comprendere i differenti aspetti connessi con ciò che si intende per competitività.

A questo livello (meso) si esprime un'importante e semplice necessità legata allo sviluppo di indicatori attraverso i quali policy makers e i decisori possano misurare, analizzare e comparare grandezze competitive. Alcuni tentativi per modellare e misurare la competitività regionale in ambito europeo sono stati fatti (IFO, 1990; Pompili, 1994; Gardiner, 2003). A questi studi è riconosciuta la capacità di aver spinto la Commissione Europea ad utilizzare le analisi sui risultati economici come utile strumento per l'interpretazione dei dati sulla competitività (European Commission, 2000). Anche in

ambito internazionale, come ricordato nei paragrafi precedenti, altri strumenti sono stati creati e utilizzati negli anni per la valutazione della competitività – sia a livello nazionale che regionale, ma la volontà di includere una vasta gamma di variabili all'interno degli studi conduce ad una ampiezza - e complessità - degli indicatori che talvolta rischia di oscurare l'obiettivo principale (Huggins, 2003).

La numerosità sia di definizioni, che di misurazioni, sembra così aver creato disorientamento e confusione attorno al significato del termine, soprattutto in relazione a cosa il concetto realmente indica e a come, dal punto di vista analitico, può essere “operazionalizzato” in ambito territoriale.

Ad esempio, Michael Storper, quando definisce la competitività come “*the capability of a region to attract and keep firms with stable increasing market shares in an activity, while maintaining stable or increasing standards of living for those who participate in it*” (Storper, 1997:264), non solo inserisce termini di giudizio e di discriminazione (solo chi partecipa al processo competitivo), ma tende a sovrapporre connotazioni macroeconomiche, con indicazioni microeconomiche. Accogliendo a tal proposito le considerazioni di Higgins (2003), la produttività microeconomica è necessaria, ma non sufficiente per migliorare le performance macroeconomiche del territorio.

In accordo con questo approccio, una regione viene considerata competitiva quando raggiunge delle condizioni di sostegno per gli standard di vita e per l'imprenditorialità, ossia dimostra la capacità di sostenere risultati “vincenti” (Reinert, 1995).

Il tentativo di questa analisi è quello di definire un concetto chiaro di competitività, che trova fondamento nella letteratura e dal quale costruire un metodo di quantificazione della variabile competitiva applicabile a livello locale.

L'ambizione è quella di giungere ad una chiarezza concettuale in grado di supportare una solida metodologia, sulla quale basare alcune riflessioni di policy. L'impianto così proposto permetterebbe di andare oltre il limite di “competitività come pura ossessione” discussa da Krugman (1994) sottolineata nel capitolo 2, superando le problematiche di errata strategia politica ad essa collegate.

Nel presente studio si cerca di adottare una opzione pragmatica (e meno romantica) del termine, non solo togliendo il più possibile i riferimenti discrezionali

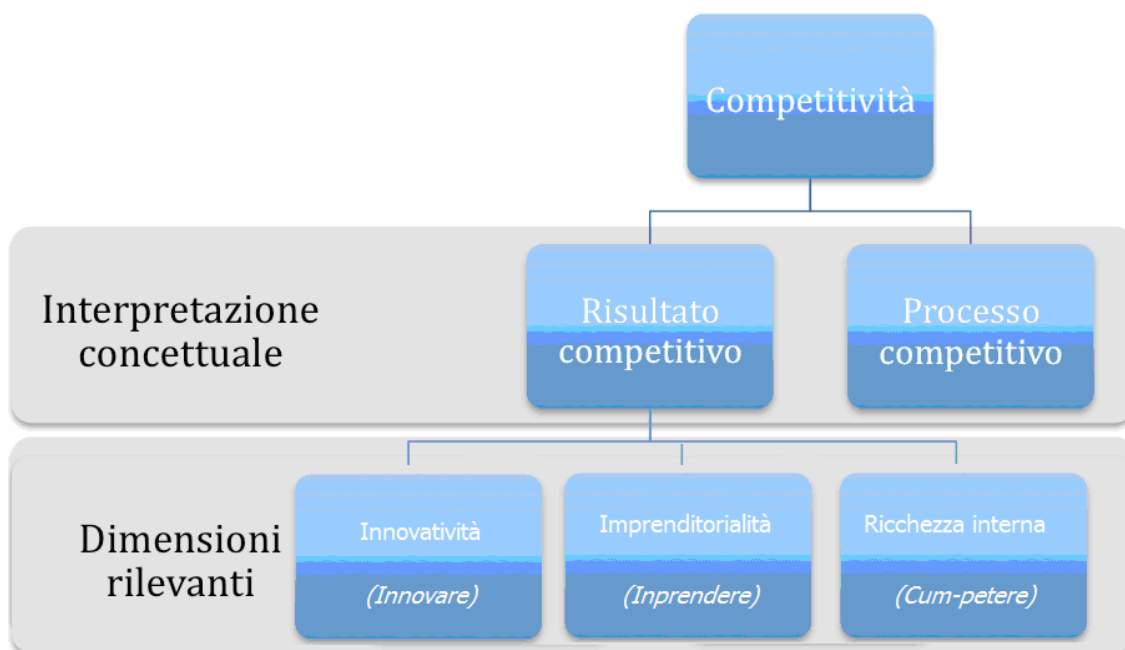
della definizione (ad es. “livello di benessere dei cittadini” OCED,2000), ma anche cercando di fondare le interpretazioni concettuali su solide basi teoriche, che permettano di definire un metodo di quantificazione e di classificazione delle performance competitive territoriali.

Convinti della necessità del confronto (Aiginger, 2006; Fagerberg, 1996), il concetto di competitività territoriale (livello meso) viene definito a partire dalla distinzione tra competitività di **processo** e di **risultato** (Aiginger, 2006; 2008; UNIDO, 2003b; 2004a; Higgins, 2003).

In questa interpretazione, il **processo** definisce quell’insieme di capacità e dinamiche messe in atto dal territorio per raggiungere alti livelli di performance economica.

Il **risultato**, invece, è espresso dallo stato di raggiungimento degli obiettivi competitivi.

**Fig. 4.1 – Struttura concettuale proposta**



Fonte: nostra elaborazione

Come la rappresentazione grafica chiarisce (figura 4.1), le variabili di processo e di risultato sono distinte: le prime sono relative alle dinamiche competitive in atto, mentre le seconde sono utili alla comprensione del raggiungimento del livello competitivo di una regione. Ogni area ha una performance competitiva, ciò che differenzia i territori è



il suo livello.

Si tratta di due sfere della competitività economica territoriale distinte, e in quanto tali analizzabili attraverso variabili differenti e con prospettive differenti. Se la prima dimensione riguarda un processo che avviene nel tempo, la seconda viene descritta attraverso la fotografia istantanea dello “*stato dell’arte*” competitivo che un territorio ha raggiunto.

Assumendo questa interpretazione, l’attenzione analitica dello studio si concentra sul lato del **risultato**, spostando l’attenzione sull’individuazione delle **dimensioni economiche** che meglio definiscono la performance competitiva di un’area.

La metodologia seguita fonda le sue basi sull’assunzione che le dimensioni economiche in grado di definire il livello di competitività, sono interdipendenti e non mutuamente esclusive (Rostow, 2005; Huggins, 2003). Si identifica in questo modo la necessità di una tecnica di misurazione multidimensionale e multilivello.

L’analisi, tuttavia, cerca di sposare la multidimensionalità con l’esigenza di includere nello studio un numero ristretto di variabili. Un obiettivo condiviso da UNIDO (2003b), e che permette di giungere a risultati utili e sofisticati, senza perdere significatività dal lato della chiarezza e della divulgazione. Un utile strumento di policy dovrebbe essere non solo comprensibile ad una ampia platea di lettori, ma anche gestibile dal lato dei policy maker.

Di fronte alla vastità di indicatori di volta in volta utilizzati negli studi sulla competitività, la scelta delle variabili da includere nell’analisi, potrebbe essere caratterizzata da un’ampia discrezionalità, difficilmente obiettabile dal punto di vista puramente interpretativo.

Tuttavia, al fine di superare quel grado di debolezza teorica sulla quale gli stessi indicatori dei rapporti sulla competitività si fondano, la scelta delle dimensioni economiche in grado di cogliere il risultato competitivo di un territorio, si basa su noti riferimenti teorici.

L’architettura dell’analisi sulla performance competitiva viene costruita su tre pilastri:

- il primo, definibile *Innovatività*, fa riferimento all’importanza riconosciuta alle attività di innovazione e trasferimento tecnologico sul processo di sviluppo di un’area o di un paese (Commissione Europea, 2004; UNIDO, 2003a; 2004a);

- il secondo, definibile *Ricchezza Interna*, tenta di rilevare lo standard di vita e la disponibilità di mezzi di produzione presenti in un territorio (Reinert, 1995);
- il terzo, denominato *Imprenditorialità*, mira a cogliere l'importanza del tessuto imprenditoriale (Storper, 1997), sottolineando quel legame tra livello micro e livello meso nella misurazione della competitività territoriale.

La coerenza metodologica della limitata discrezionalità di scelta sulle variabili, si trasmette anche alla parte analitica, attraverso la decisione di non assegnare *a priori* dei pesi differenti agli indicatori. Uno dei punti di debolezza del metodo pensato da Huggins (2003) e utilizzato dal Governo Inglese – ma anche di metodi precedentemente discussi - nella misurazione della competitività regionale, nasce dall'assunzione di un uguale peso definito per i tre elementi “input, output, outcomes” utilizzati per definire l'indice, un'assunzione che non sembra avere basi teoriche o fondate giustificazioni pratiche (Bristow, 2005).

Con la tecnica analitica scelta, individuata nell'**analisi fattoriale per componenti principali**, si supera questo limite. Il metodo, infatti, ha il pregio di assegnare tecnicamente *a posteriori* un peso ad ogni variabile considerata, eliminando la possibilità di inficiare o deviare l'analisi attraverso l'inclusione di errate considerazioni personali.

L'analisi si esprime in un **misura multidimensionale e multilivello** (rispecchiando così diversi livelli territoriali), con specificazioni regionali e locali. In questa chiave non si assume che i territori siano in grado di competere o debbano competere tra loro come le imprese, ma si fa riferimento ad una prospettiva di ranking, in cui la costruzione di una classifica può essere interessante riferimento, sia per i decisori delle regioni avanzate (per riflettere sulle caratteristiche in grado di mantenere una posizione di successo), sia per quelli delle aree più arretrate (al fine di considerare e implementare quelle strategie in grado di riconosce re sia i punti di forza che di debolezza).

La metodologia giunge non solo ad una classifica, ma anche ad una mappatura, strumenti che presentano la loro utilità nello stimolo alla riflessione sulle politiche di sviluppo territoriale. L'opportunità e l'interesse della tecnica si basano su due elementi essenziali.

Innanzitutto i risultati da essa ottenuti permettono di scegliere che tipo di politica adottare sul territorio, decidendo per una “promozione dei vincenti” o il “sostegno dei territori perdenti”.

In secondo luogo, l’individuazione delle aree locali più forti e di quelle più deboli, stimola a riflettere seriamente sulla opportunità di perseverare in una politica di sostegno generale volta a sostenere e finanziare grandi aree (ad es. le politiche per il Mezzogiorno), con metodi che si traducono nei cosiddetti “finanziamenti a pioggia”, senza introdurre alcuna discriminazione tra le aree interessate. Oppure sulla necessità di pensare e implementare una strategia che, partendo da analisi di confronto approfondito tra i territori, sia in grado di definire strade alternative, partendo dalla individuazione precisa e chiara dei territori coinvolti nelle politiche in atto.

Inoltre, l’approccio multilivello, non prima applicato al tema economico discusso, permette di ragionare sulla quantità di differenziazione territoriale sia attribuibile alle capacità locali e quanta sia da imputare all’area circostante di appartenenza. Questo approccio permette di guardare in modo ancora più sistematico alle fonti territoriali della performance competitive, distinguendo tra quanto della performance locale sia risultato di processi interni e quanto sia invece legato alle influenze di adiacenza territoriale.

Riteniamo che una interpretazione di questo tipo, soprattutto in una situazione di scarsi investimenti sia pubblici che privati, sia necessaria per poter attivamente riflettere sull’economia del paese.

Non ultima, una riflessione politica legata all’importanza qui riconosciuta al **livello intermedio** delle regioni e dei territori sub regionali. Si tratta di una scelta che, quasi paradossalmente, diviene ancora più forte nell’ottica dell’Unione Europea.

Due questioni. La concorrenza, sia in termini commerciali che in termini di possibilità di aggiudicarsi i fondi pubblici per lo sviluppo con l’allargamento europeo, si fa più intensa e scende a livello territoriale, toccando le specializzazioni produttive e le caratteristiche strutturali di ogni area.

La seconda questione si lega al concetto di integrazione. La prospettiva proposta infatti include in sé l’importanza del livello locale in quel processo di integrazione che si fa non solo dall’alto, ma anche dal basso. Parlare di identità europea infatti significa andare al di sotto del confine nazionale di ogni paese, coinvolgendo e legittimando

maggiormente i governi locali; non solo perché sanno conoscere e interpretare meglio la situazione esistente, ma proprio per creare quella cultura di Unione Europea che è ancora troppo assente sia nel dibattito culturale che in quello politico.

## **Parte B**

# **LA COMPETITIVITÀ TERRITORIALE: ASPETTI EMPIRICI**

In passato il concetto di competizione veniva utilizzato soprattutto per le imprese ed era considerato un cardine dell'economia di mercato. Le imprese erano in competizione tra di loro per conquistare fette di mercato: ciò generava dei vantaggi per i consumatori perché provocava un abbassamento dei prezzi e al tempo stesso migliorava costantemente la qualità del prodotto.

Il processo di globalizzazione ne ha dilatato il significato determinando significativi cambiamenti: oggi, infatti, la competizione riguarda anche i territori, intesi come sistemi più o meno capaci di creare al proprio interno le condizioni per lo sviluppo economico e sociale, sostenendo le imprese locali, ma anche attirando nuova imprenditorialità dall'esterno.

Un sistema territoriale riesce ad essere competitivo solamente se è in grado di produrre e riprodurre le condizioni capaci di favorire l'attività imprenditoriale e, quindi, il processo di sviluppo locale. Secondo Maskell (1998) le strategie e le azioni delle imprese sono influenzate dalle peculiarità del territorio di cui fanno parte: si tratta di una combinazione di fattori di particolare rilevanza (legati alla dotazione ed alla storia dell'area, ma anche all'azione degli attori) che riguardano: le risorse naturali; le infrastrutture; l'assetto istituzionale; la conoscenza e le competenze.

Esaminando le caratteristiche territoriali in grado di incidere sul livello di competitività delle imprese, Kresl (1995) ha proposto la distinzione tra *determinanti di natura economica* e *determinanti di natura strategica*:

- le prime comprendono i fattori di produzione, le infrastrutture, l'articolazione e l'integrazione settoriale della struttura produttiva (relazioni di fornitura, subfornitura e di servizio) e le amenities locali;
- le seconde riguardano, invece, l'efficacia dell'azione di governo, le strategie di sviluppo, le forme della cooperazione tra pubblico e privato, la flessibilità istituzionale.

Dai contributi si nota l'attenzione sulle caratteristiche di potenziale competitività economica. La nostra interpretazione analitica invece differisce, tentando di fotografare lo stato competitivo raggiunto da un territorio, misurato attraverso la quantificazione delle performance raggiunte a livello regionale e locale. I prossimi capitoli presentano fasi di analisi e i principali risultati empirici ottenuti.

## Capitolo 5

### TERRITORI EUROPEI A CONFRONTO

#### 5.1 – Introduzione

L'obiettivo che passa attraverso le varie fasi del presente studio, rimane quello di analizzare il tema della competitività economica territoriale, sia attraverso strutture concettuali che metodologiche, per giungere ad una solida base in grado di offrirsi a riflessioni sulle politiche per lo sviluppo territoriale.

Dopo aver inquadrato il concetto da un punto di vista teorico, assumendo l'interpretazione di competitività come performance (Aiginger, 2008), questa sezione si propone di giungere alla identificazione di un metodo quanto più possibile semplice, diretto e completo in grado di cogliere i punti essenziali dei risultati economici di un'area. Una delle principali convinzioni che guidano l'esercizio, parte dal concetto espresso da Eurostat nello Yearbook 2006-2007: *“Effective economic and political decision-making depends on the supply of reliable information. Statistics are one of the principle sources of such information, providing essential quantitative support and implementation of policies. Statistics are also a powerful tool for communicating with the general public”* (Eurostat, 2006: 319).

La significatività dell'assunzione sta nel riconoscere l'importanza degli strumenti analitici come fondamentale supporto per le riflessioni strategiche e politiche. Nel campo della competitività territoriale, l'assenza di chiarezza terminologica e gnoseologica da un lato, e la mancanza di un consenso condiviso sugli strumenti di misurazione dall'altro, possono essere fonte di sbagliate interpretazioni ed errate decisioni, portando a quelle che Krugman definiva le tre minacce di una pericolosa ossessione: la perdita di danaro pubblico volto ad aumentare una non chiara posizione competitiva nazionale, la tendenza ad una strategia protezionista e la sbagliata scelta di politiche pubbliche (Krugman, 1994).

La ricerca qui condotta non ambisce a risolvere la totalità delle problematiche

sollevate dall'autore, ma si pone come tassello utile verso una chiarificazione concettuale e un suggerimento metodologico, al fine di sottolineare come sia importante al momento attuale riflettere sulle strategie di policy territoriali.

Decidere di partire dall'Europa significa inquadrare l'analisi tra due delle tematiche chiave nel dibattito attuale sulle modalità di rilancio delle economie mature: l'importanza del ruolo che deve giocare l'Europa sullo scenario economico internazionale, da un lato, e il significato fondamentale delle realtà locali per vincere la sfida competitiva che si gioca a livello mondiale, dall'altro. Partendo da queste premesse, la decisione di iniziare dal contesto regionale europeo si giustifica non solo per nostra appartenenza geografica, ma anche per l'importanza che la concettualizzazione spaziale assume in questo contesto, sia in termini economici, che in termini politici.

Diversi autori propongono analisi della competitività europea basate esclusivamente su confronti internazionali (Stajano, 2004; Stajano 2008; Zanetti e Alzona, 2004 aggiungere ). Da questi studi emergono indicazioni non del tutto positive sulla posizione europea nella Triade. Nel quadro complesso relativo ai livelli di competitività e all'insieme dei fattori che la determinano, sembra rilevante capire la posizione dell'Europa in rapporto ai paesi, o ancor più alle aree con le quali si trova sempre più esplicitamente a competere. In questo contesto, la moneta unica trova la sua forza dall'essere rappresentativa di un'economia reale in grado di confrontarsi validamente con le potenzialità produttive di altri sistemi industriali, sostanzialmente omogenei e organizzati in base ad una politica economica coordinata e unitaria (Zanetti e Alzona, 2004). In prospettiva invece, la Commissione Europea si troverà a dovere definire una linea di azione, fondata sulla costruzione di un consenso da maturare in ambiti caratterizzati da storie, etnie e strutture diverse, portatrici spesso di interessi divergenti. Compito non facile soprattutto nell'ambito dell'allargamento, in quanto molti dei paesi nuovi entrati presentano costi di struttura e basi salariali minori rispetto la media europea; situazione che ha portato al trasferimento di attività produttive (soprattutto nella manifattura e nell'assemblaggio) all'interno dell'Europa medesima e alla sofferenza di alcune aree per la delocalizzazione di parte degli investimenti stranieri (Garelli, 2003).

Dopo tali premesse, considerando il quadro proposto da IMD nel già citato World



Competitiveness Yearbook (2003), ci si trova di fronte ad un'Europa suddivisa in tre sottoinsiemi composti da grandi economie, piccole economie e le neo entrate.

Le prime hanno incontrato significative difficoltà nell'adattare e riformare il ruolo del governo nell'accrescere il loro livello di competitività. Qui vengono segnalate economie come Francia, Germania e Italia che a causa della loro lentezza si pongono ai limiti della recessione, con serie preoccupazioni in termini di deficit di bilancio.

IMD segnala poi come le economie più piccole non abbiano sofferto tanto per carenze infrastrutturali, quanto per la loro vulnerabilità alla situazione economica internazionale. In questo quadro vengono poste ad esempio l'Olanda e l'Irlanda che hanno visto calare il loro tasso di sviluppo.

Infine, le economie neo entrate (tra le quali Slovenia, Repubblica Ceca, Ungheria, Repubblica Slovacca, Estonia) godono di buoni tassi di crescita (tra il 3,2 e il 5 %) (IMD,) ma sembra che i maggiori benefici spiccioli dell'entrata in Europa all'economia siano portati dai bassi costi, sebbene possano rischiare la fuga dei giovani più preparati.

Con uno sguardo si pone poi attenzione anche alla Russia, la quale, sebbene non inserita nell'Unione, può essere ritenuta collegata all'ambito europeo. Qui le riforme strutturali attivate sembrano ottenere lenti ma apprezzabili risultati, che, associati ai prezzi convenienti del gas e del petrolio, hanno sostenuto le entrate da esportazioni e hanno concorso a determinare la crescita dell'economia registrata negli anni appena scorsi (4-5 %). Indubbiamente non si può nascondere che ancora molto in quest'area rimane da fare, non solo per migliorare le infrastrutture, ma anche per permettere alle regioni meno industrializzate di uscire dalla lotta alla sopravvivenza.

Da quanto detto emerge come il quadro dell'Europa sia dipinto da situazioni fortemente eterogenee; una diversità che, da un lato, offre la chiarezza di necessarie specializzazioni e direttrici di sviluppo, dall'altro pone evidenti problematiche legate a vantaggi particolari e povertà individuali, destinati insieme a incidere negativamente sulla possibilità di pervenire entro tempi brevi a decisioni e risultati armonici e comunemente apprezzati.,

A livello mondiale le analisi del PIL europeo vengono confrontate ad esempio con gli alti tassi di crescita registrati negli ultimi anni da economie quali la Cina e l'India, risultati sia di dinamiche di lungo termine, sia di passaggi attraverso fasi alterne in concomitanza con la loro esperienza politica e alle scelte strategiche che ne sono

derivate (Valli, 2000). Tuttavia qui è necessario considerare per correttezza dei giudizi delle performance economiche tra paesi emergenti e paesi OCSE deve tuttavia tener presente i diversi livelli di partenza.

Il filo dell'analisi porta a dire come i livelli di crescita del PIL europeo, che nei paesi dell'Unione tendenzialmente non supera il 2%, indicano una lentezza di sviluppo che da tempo dura in Europa.

Con preciso riferimento al tema della competitività, l'interesse è quello di portare l'attenzione sull'attività produttiva dell'area europea che, se confrontata con quella Statunitense e Giapponese, evidenzia una posizione complessivamente meritevole di giudizi positivi, seppur con qualche fragilità in termini di PIL pro capite, di tasso medio di impiego tra i 16- 64 anni e l'incremento tendenziale relativamente debole della produzione complessiva (in termini sia di produttività parziale del lavoro, che di produttività riferita alla globalità dei fattori produttivi utilizzati).

Come accennato, dalla letteratura in rassegna emerge come generalmente si pensi alla competitività economica europea in termini di aggregato sovranazionale, confrontandola ai risultati ottenuti dagli altri stati della Triade (ad esempio Stajano, 2004; Stajano 2008; Zanetti e Alzona, 2004). Qui invece, cambiando l'angolazione di osservazione, si vuole puntare l'attenzione verso l'interno della performance economica europea, scendendo non tanto a livello di Paesi o Stati (che nell'ottica dell'Unione perdono di significato), ma a livello di regioni, conferendo loro quell'importante ruolo nel processo di sviluppo, più volte evidenziato dalla Commissione Europea (European Commission, 2007; 2008a).

In un'ottica europea, l'idea di analizzare le performance competitive territoriali, mira a sottolineare il ruolo che le singole regioni hanno non solo nel processo di sviluppo economico, ma anche nella politica di integrazione. Allo stesso tempo, l'evidenziazione dell'unità territoriale vuole sottolineare l'importante ruolo del livello locale nella sfida economica che l'Europa è chiamata ad affrontare.

In questo scenario, il ruolo delle regioni è cruciale, in quanto esse hanno il compito sia di creare un ambiente favorevole allo sviluppo di imprese, sia di gestire le dinamiche competitive sul mercato internazionale. Cogliendo il pensiero della Hübner, Commissario Europeo per la Politica Regionale, *“a healthy business environment requires strong and attractive regions and, at the same time, prosperous regions can*

*only be competitive if robust commercial activity exists*” (Eurochambers, 2008: 4). In quest’ottica l’Unione Europea (European Commission, 2007) sottolinea come in questo contesto la politica di coesione è la principale politica comunitaria in grado di offrire supporto alle regioni e alle imprese, sottolineandone i possibili punti di legame e collaborazione. Con tali obiettivi sono stati previsti 55 miliardi di euro per il ciclo di Politica di Coesione 2007-2013, al fine di sostenere l’imprenditoria europea attraverso programmi che spaziano dalla ricerca tecnologica allo sviluppo di *clusters*, che – come sottolineato dalla Commissione – potranno trovare implementazione soltanto attraverso un partenariato allargato tra gli attori locali coinvolti. In questo si chiama in causa non solo la collaborazione economica, ma anche un coordinamento tra livelli di *governance* ritenuto fondamentale dal Comitato Europeo delle Regioni (ATLAS, 2008). Van den Brande, presidente del Comitato Europeo delle Regioni, sostiene come le regioni e gli enti locali siano il principale soggetto per l’attuazione della nota Strategia di Lisbona, ma come, allo stesso tempo, emerge il cosiddetto di “Paradosso di Lisbona”: le regioni e gli enti locali dell’Unione percepiscono effettivamente gli obiettivi di Lisbona come loro priorità politiche, ma dalle interviste condotte emerge una mancanza di strumenti messi a loro disposizione (ATLAS, 2008). Nel sottolineare la necessità di interpretare l’Europa non solo come progetto economico ma anche come progetto politico, il Comitato evidenzia la complessità del processo di sviluppo e la pluralità di soggetti coinvolti nella strategia competitiva.

Di fronte alla consapevolezza della complessità dimensionale che la sfida competitiva indica, tuttavia si rende necessaria una scelta di indicatori e di variabili in grado di cogliere i tratti salienti della performance economica locale. In questo modo, lo studio ambisce a creare una immagine il più aderente possibile dello stato dell’arte competitivo, in selezionati indicatori economici, tendendo ad una struttura metodologica semplice nella comunicazione e, al tempo stesso completa, nell’analisi.

Seguendo la natura stessa del concetto competitivo, la scelta di adottare una tecnica comparativa segue la logica della necessità di segnalare sia punti di forza che di debolezza di ciascuna regione. Adottando così il pensiero espresso da UNIDO (2003a), l’efficacia del metodo di confronto risiede nella possibilità, per le regioni ai vertici della classifica, di riflettere sulle strategie necessarie al fine di mantenere una posizione di successo (Lall, 2001a, 2001b e 2003); mentre, le aree posizionate sul fondo della

graduatoria, potranno pensare all'attivazione di una serie di strumenti volti al superamento degli ostacoli emersi.

## **5.2 – La metodologia**

Come più volte sottolineato nel percorso dello studio, la competitività territoriale e le strategie ad essa collegate si identificano in base non solo al livello di riferimento (micro – meso – macro), ma anche all'interpretazione che si dà di tale fenomeno.

L'analisi condotta parte da una interpretazione della competitività intesa come posizione relativa di un territorio, sulla base della valutazione di performance economiche raggiunte (Cho e Moon, 2000). Cogliendo il pensiero espresso da Aiginger (2008), si pone l'attenzione sul concetto di competitività come risultato (performance economiche raggiunte ad un determinato istante), piuttosto che sulla competitività come processo (accezione che richiederebbe un'analisi delle dotazioni in grado di condurre un territorio ad essere competitivo), per coglierne lo “stato dell'arte”.

L'impostazione seguita mira ad investigare la competitività come variabile latente a livello locale, seguendo una interpretazione di risultato economico. Per questi motivi, non si indagano quei fattori che possono essere indicati come risorse potenziali per la competitività all'interno di un processo economico; al contrario, l'attenzione si pone su un gruppo di variabili in grado di fornire uno spaccato della performance competitiva raggiunta da un territorio.

Parallelamente, malgrado la diffusione popolare del termine, è necessario sottolineare come non si registri un consenso generale, né sul significato di competitività, né tantomeno sui fattori o le variabili più idonee a misurarla. Tale contesto motiva non solo la decisione di interpretare il fenomeno che chiameremo “performance competitiva” come una variabile latente, ma anche – e conseguentemente – la scelta della tecnica analitica adottata.

A partire da tali premesse, l'architettura dello studio si compone di due fasi: la prima, esplorativa, intende indagare la struttura delle variabili di performance competitiva nelle regioni esaminate. La seconda, più di taglio inferenziale, mira ad identificare la variabile latente “performance competitiva” di ciascuna regione, in

termini comparativi, giungendo ad una classifica e ad una mappatura dei territori in base al risultato raggiunto. Tale impianto metodologico viene mantenuto costante in tutte le seguenti sezioni analitiche della presente ricerca, sia per coerenza metodologica, sia per uniformità nel confronto dei risultati ottenuti.

Il primo blocco analitico offre al lettore una descrizione e rappresentazione elementare degli indicatori selezionati. Tale risultato, che esprime la sua utilità per comprendere l'articolazione territoriale delle performance, costituisce già un primo indizio della presenza di elementi di vantaggio competitivo.

Lo studio si basa sull'osservazione delle variabili selezionate suddivise per ciascuna tipologia, così da permettere una prima valutazione. In questo modo lo studio si offre come utile strumento per la determinazione e la visione dei trend più recenti in termini di performance competitiva.

Nella seconda sezione, la rosa di indicatori individuata viene utilizzata per una misurazione sintetica quantitativa della variabile latente "performance competitiva", attraverso la tecnica della analisi fattoriale.

La scelta dell'Analisi per Componenti Principali (PCA) ha due fondamenti stimolanti: uno di metodo, l'altro di merito.

Le circostanze metodologiche infatti identificano una unica variabile risultato, di tipo continuo, con un assetto esplicativo multivariato. Per tali motivi l'analisi viene basata sulla metodologia ANCOVA e della regressione multipla (che incontra i requisiti del multilivello)<sup>1</sup>.

Le circostanze pratiche sottolineano come le scienze sociali spesso si pongano di fronte al bisogno di misurare fenomeni che non sono direttamente rilevabili (variabili latenti) (Field, 2004). Ad esempio, la ricerca presentata mira ad una misurazione della performance economica competitiva di un territorio, fenomeno che da un lato non può essere quantificato direttamente, ma dall'altro sappiamo avere molte manifestazioni ed effetti tangibili. Allo stesso tempo la letteratura insegna come sia possibile rilevare diversi aspetti inerenti alla competitività: alcuni legati al risultato competitivo, altri che tentano di spiegarne il processo.

La metodologia seguita si ispira alla cosiddetta triangolazione, seguendo la tecnica retroduttiva (Blakie, 2000). In altre parole, partendo dalla rassegna della

---

<sup>1</sup> Per chiarimenti e approfondimenti si rimanda alla nota metodologica in allegato.

letteratura sul tema della competitività (con particolare attenzione al livello meso), si utilizzano dati quantitativi per giungere ad una riflessione utile alle politiche territoriali, proponendo una struttura analitica che leghi le variabili considerate rilevanti.

Le ipotesi di metodo sulle quali si basa la ricerca possono essere riassunte in tre punti:

- la non limitatezza solo a variabili tradizionali della definizione e misurazione di competitività;
- la consapevolezza di una duplice interpretazione di competitività come processo e come risultato che coinvolge variabili e strutture differenti;
- infine l'importanza del contesto territoriale di riferimento.

Il procedimento di analisi parte dalla selezione di un set di variabili significative per la definizione di performance competitiva a livello regionale europeo, per giungere all'indicazione del peso relativo di ogni indicatore nella strutturazione di una classifica dei risultati competitivi che coinvolge tutte le aree europee considerate. Le fasi intermedie riguardano la definizione del metodo di analisi, la descrizione del comportamento di ogni indicatore scelto e l'analisi e osservazione dei risultati analitici ottenuti.

L'identificazione delle dimensioni considerate si ispira ad un principio teorico di coerenza concettuale, ma anche ad un principio pratico di coerenza e disponibilità del dato. Infatti, sebbene la problematica della competitività economica venga spesso sollevata sia in ambito politico che accademico, non si dispone di una ampia gamma di dati volti esplicitamente alla sua misurazione. Inoltre, consapevoli della complessità del fenomeno competitivo che coinvolge non solo le sfere economiche, ma anche quelle sociali e storiche (Capello, 2004), diviene comunque necessario effettuare una scelta di quali variabili considerare nello studio. Questa operazione è stata guidata sia dalla letteratura inerente alla problematica, sia all'interpretazione da noi data del fenomeno. Tuttavia, è fondamentale sottolineare come la tecnica dell'analisi fattoriale utilizzata nella ricerca, è stata individuata anche per la sua capacità di non imporre una scelta a priori del peso di ciascun indicatore. Tale metodo infatti permette, a partire dall'individuazione di un set di "esplicatori" ritenuti potenzialmente correlati con il fenomeno da misurare, di produrre una immagine regressiva assegnando ad ognuno un coefficiente derivante dall'analisi stessa. In questo modo non solo non si assegnano a

priori pesi alle variabili in modo discrezionale, ma si giunge ad individuare, in termini correlativi, quali di essi abbiano un ruolo maggiore nella definizione del fenomeno.

Dalla scelta delle variabili si manifesta la necessità di comprendere se queste effettivamente rispecchiano il risultato competitivo di un territorio così come l'abbiamo inteso, ossia se dal punto di vista metodologico, gli indicatori individuati per coglierne la presenza e l'intensità siano effettivamente guidati dallo stesso fenomeno sottostante. La risposta conduce direttamente alla tecnica statistica dell'analisi fattoriale per componenti principali (PCA), generalmente utile sia per identificare gruppi o cluster di variabili, sia per ridurre un ampio spettro di variabili riconducibili alla competitività ad un *dataset* più gestibile, comprensibile e maggiormente significativo con il pregio di mantenere pressoché inalterata la maggior parte di originarie informazioni possibili.

I paragrafi che seguono offrono prima, l'indicazione e descrizione delle variabili individuate e utilizzate nell'analisi, poi una trattazione e una riflessione dei risultati ottenuti attraverso l'analisi fattoriale PCA. In ogni passaggio il lettore troverà riferimento sulle scelte analitiche effettuate, utilizzando il software specifico SPSS versione 12. Per una trattazione metodologica dettagliata della tecnica utilizzata si rimanda all'allegato metodologico incluso in appendice. Tuttavia, preliminare ed essenziale risulta una chiarificazione sulla modalità tecnica di condurre l'analisi alla base della presente ricerca.

Prima di addentrarci nella definizione delle unità di indagine e delle variabili ritenute più adeguate, divengono necessarie alcune specificazioni preliminari all'analisi.

Innanzitutto la decisione di non attribuire alle variabili pesi arbitrari *a priori*, scelta basata sulla volontà di non cadere nel pericolo di sovrastimare o sottostimare l'importanza delle variabili con un giudizio di merito che potrebbe alterare i risultati dello studio. Questa problematica nasce dalla critica sollevata da alcuni autori (Cho e Moon, 2000) verso due dei più noti rapporti sulla competitività internazionale, il *Global Competitiveness Report* e il *World Competitiveness Yearbook*, (capitolo 3 del presente studio) nei quali vengono utilizzati 7 fattori che sostanzialmente sono gli stessi, ma giungono a produrre risultati largamente divergenti. Tale situazione è da ricondurre principalmente al fatto che nei Rapporti vengono applicati diversi pesi a medesime variabili. Per tale ragione, nell'analisi qui presentata non si applicano pesi alle misure. Tuttavia, è chiara la consapevolezza sulla variazione dell'importanza relativa dei fattori

sia in base ai diversi ambienti che ai diversi stadi di sviluppo nazionale, ma la decisione va nella direzione di dare una certa discrezionalità *a posteriori* alla conoscenza capillare dei decisori, in grado di focalizzarsi nello specifico su quegli aspetti che, rispetto ad altri, rispecchiano più chiaramente le necessità territorio.

In secondo luogo, nell'analisi vengono utilizzati soltanto dati quantitativi di fonti secondarie, ossia non provenienti da sondaggi diretti sul campo. In questa scelta si racchiude una decisione suggerita da due ordini di motivi: il primo, di natura più organizzativa, risiede nella complessità e nei costi necessari per creare e sottoporre un questionario all'intero territorio esaminato. Il secondo, riguarda la affidabilità (o *reliability*) del dato proveniente da una *survey*, una problematica spesso sollevata anche nei confronti delle più note ricerche sulla competitività nazionale <sup>2</sup>, e condivisa da autori come Cho e Moon (2000).

Date tali premesse, tutti i dati utilizzati nell'analisi provengono da banche dati ufficiali pubblicate da Eurostat e consultabili dalla rete internet, e la sezione seguente dà ragione sia della struttura che della loro natura.

### 5.3 – Le variabili

La prima fase necessaria per la identificazione degli indicatori rilevanti ai fini analitici, consiste nella “operazionalizzazione” (operationalisation) dello spazio europeo. Seguendo il pensiero di Török, assumiamo che “*international analysis of competitiveness may yield surprising of even wrong results if the countries selected for comparison are not well defined. [Thus] it is important to select for the research country with small differences in economic performances, country size, factors of competitiveness or structure*” (Török, 2005: 21-22).

Nell'analisi consideriamo aree appartenenti all'ultima fase di allargamento dell'Unione Europea, generalmente indicata con UE27, che seppur presentano differenze nelle performance economiche raggiunte, ci permettono di rimanere all'interno di un confronto che non va oltre i confini di paesi cosiddetti industrializzati o

---

<sup>2</sup> Si intende qui fare esplicito riferimento alla tecnica messa in atto dall'Institute for Management and Development che invia regolarmente questionari diretti a circa 21.000 agenti (IMD, 1996: 44).



in transizione. Non ci spingeremo quindi a confrontare paesi industrializzati con paesi in via di sviluppo, situazione che porterebbe ad analisi fuorvianti e decisioni errate (Cho, Moon, 2000).

Il riferimento empirico per la definizione delle unità spaziali si riferisce alle Unità Territoriali Statistiche identificate da Eurostat, concepito per essere un singolo e coerente sistema di suddivisione del territorio dell'Unione Europea per fini di analisi comparativa e statistica regionale.

In letteratura esistono due principi ai quali si ispira la suddivisione del territorio. Il primo, che identifica le “regioni normative”, riflette interessi politici e amministrativi. I confini vengono fissati in termini disposizioni finanziarie delle autorità locali, e in base alla popolazione regionale residente, con la finalità di definire l'utilizzo economico ottimale delle risorse necessarie al perseguimento dei loro compiti o obiettivi. Talvolta questa divisione si rende utile anche come strumento per riconoscere fattori storici legati ad accordi di autonomia o di determinate divisioni amministrative.

Il secondo principio ispiratore definisce le cosiddette “regioni analitiche” o “funzionali” al fine di aderire a precisi requisiti di ricerca scientifica. La definizione delle aree è guidata da specifici criteri geografici – come ad es. altitudine o tipologia del terreno – o criteri sociali ed economici – come ad es. l'omogeneità, la complementarità o la polarizzazione di fenomeni regionali.

Assumendo un punto di vista statistico, come suggerito da Eurostat (2000), entrambe le modalità presentano punti di forza e di debolezza. Le “regioni normative” (che potremo intendere nella accezione più nota di regioni amministrative), generalmente hanno una nascita ed esistenza statutaria che rispecchia la pratica amministrativa del paese considerato. La loro forza concettuale risiede nella chiarezza di definizione, nella universalità del riconoscimento e nella generale stabilità dei loro confini. Esse comprendono la struttura attraverso la quale alcuni livelli di governo esercitano le loro funzioni, soprattutto laddove viene riconosciuta una funzione alla politica regionale (ad es. in Italia). Per questi motivi, la struttura delle regioni amministrative viene comunemente adottata dagli uffici di statistica nazionali come la più appropriata al fine della raccolta, elaborazione e diffusione dei dati.

Dall'altro lato, come suggerito dal nome, le “regioni analitiche” sono considerate utili suddivisioni per determinati studi in ambito sociale o economico, dove l'obiettivo

mira ad identificare spazi geografici in linea con lo svolgersi ripetuto di dinamiche relative a determinati fenomeni, che spaziano indipendentemente dai confini istituzionali (in questo contesto, uno degli esempi noti nel nostro è quello dei Sistemi Locali del Lavoro o SLL).

Date questa premesse, unite sia alla vastità e complessità dimensionale del fenomeno qui indagato, sia alla costruzione dei dati reperibili, lo studio fa riferimento al criterio normativo, assumendo come unità spaziali la classificazione NUTs sostanzialmente basata sulle divisione istituzionali applicate agli Stati Membri.

La Nomenclatura delle Unità Territoriali Statistiche, note con l'acronimo NUTs (dal francese *nomenclature des unités territoriales statistiques*) viene proposta dall'organismo di statistica europeo a partire dal 1970, tenendo come riferimento di base l'unità amministrativa locale, per identificare una ripartizione comune del territorio europeo a fini statistici (European Commission, 2003). Ottenuto lo status legale a partire dal 2000, attualmente la suddivisione rappresenta la regola fondamentale per la redistribuzione territoriale dei Fondi Strutturali UE in quanto fornisce uno schema unico di ripartizione spaziale prescindendo dalle dimensioni amministrative degli enti statali e basandosi sulla numerosità della popolazione residente.

**Tab. 5.1: Criteri di ripartizione territoriale NUTs**

Livello di ripartizione spaziale	Soglia massima di popolazione	Soglia minima di popolazione
<b>NUTs 0</b>	Stato nazionale	Stato nazionale
<b>NUTs 1</b>	7.000.000	3.000.000
<b>NUTs 2</b>	3.000.000	800.000
<b>NUTs 3</b>	800.000	150.000

*Fonte: elaborazione da Eurostat, 2008.*

Seguendo questa impostazione, la nomenclatura attualmente suddivide il territorio europeo in:

- livello NUTs 0: 27 stati nazionali;
- livello NUTs 1: 95 aree, che rappresentano ad esempio gli Stati federali della Germania, le Regioni belghe, danesi, svedesi o finlandesi, le sovra regioni per quanto riguarda l'Italia (identificate in Nord-Est; Nord-Ovest; Centro; Sud e

Isole);

- livello NUTs 2: 269 territori, paragonabili alle Regioni italiane, i Länder austriaci o le Comunità autonome spagnole;
- livello NUTs 3: 1291 suddivisioni, identificabili nelle Province italiane o le Nomoi della Grecia<sup>3</sup>.

L'analisi qui condotta fa riferimento alla divisione NUTs 2, mantenuta anche nel paragrafo seguente, ma che troverà affinazione nel livello 3 nelle fasi successive dello studio.

La definizione delle unità spaziali da indagare, lascia spazio alla identificazione delle variabili ritenuti rilevanti ai fini della misurazione della loro performance economica competitiva.

Dalla letteratura sia teorica che empirica e dall'esperienza storica, emerge la complessità e la vastità del fenomeno. Tuttavia, la necessaria scelta delle variabili si ispira a due principi seguiti nell'analisi. Da un lato la rassegna della letteratura e l'impostazione concettuale adottata ci spingono all'identificazione di variabili esplicitamente economiche. Dall'altro, la volontà di creare una analisi completa, ma allo stesso tempo di facile gestione, comprensione e divulgazione, suggerisce la creazione di un *dataset* di non eccessiva ampiezza<sup>4</sup>.

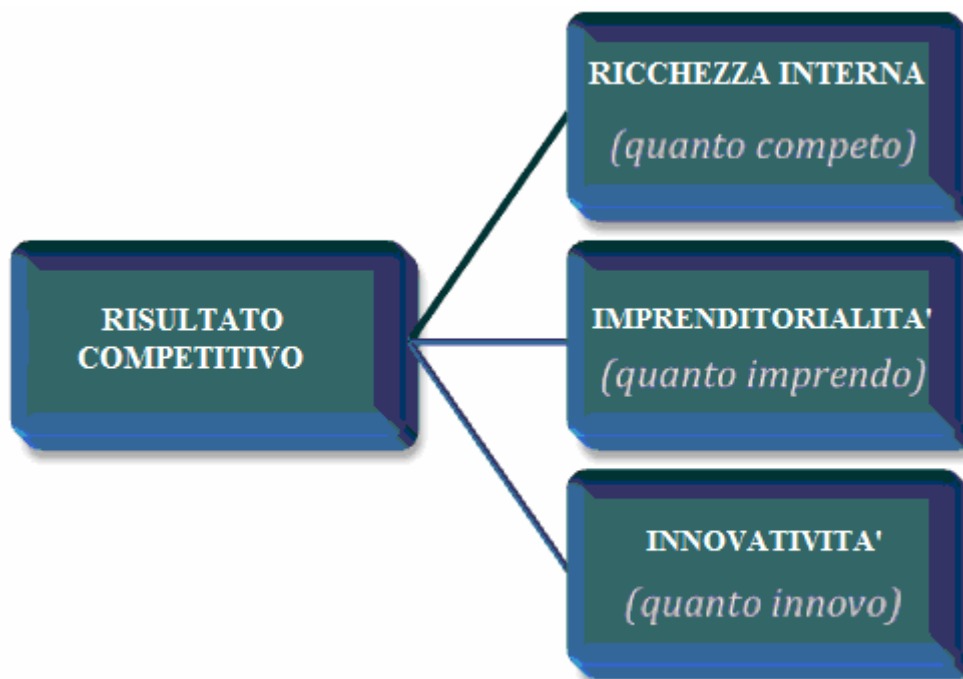
Con tali premesse, per le 269 regioni europee sottoposte ad analisi, si identificano tre dimensioni economiche potenzialmente riconducibili al risultato competitivo di un territorio (Cho, Moon, 2000): la sua performance, la imprenditorialità e la innovatività (Aiginger, 2008).

---

<sup>3</sup> Ad esempio, la condizione di ammissibilità di un territorio all'Obiettivo 1 dei Fondi Strutturali per il periodo 2000/2006 (definito in agenda 2000) è sostanzialmente riferita al livello NUTs 2, mentre a condizione relativa ad un'area per l'Obiettivo 2 è principalmente applicata al livello NUTs 3.

<sup>4</sup> Condizione che abbraccia anche la più semplice teoria statistica, laddove suggerisce di definire una ridotta numerosità di variabili esplicative, al fine di ridurre quegli errori nell'analisi dovuti alla costruzione del campione – o *sampling errors* – (Field, 2004).

Fig. 5.1 – Dimensioni economiche di performance competitiva regionale



Fonte: elaborazione dell'autore, 2008.

La prima dimensione tende a rilevare il risultato economico in termini di dinamica strettamente economica e di ricchezza della regione. La dimensione della capacità imprenditoriale mira a fotografare lo stato dell'arte dell'ambiente imprenditoriale sul territorio. Infine, la terza dimensione coglie i risultati in termini di innovazione che si possono misurare nella regione.

Ognuna delle aree economiche indicate (mantenute inalterate nelle varie fasi della ricerca per coerenza metodologica e contenutistica), viene esplicitata attraverso una serie di variabili ritenute significative, esplicitate nella loro natura e nella struttura dalla tabella 5.2.

Si tratta di un set di indicatori specifici in grado di dare prima un panorama relativo della regione rispetto alle altre, poi un quadro specifico di misurazione della performance competitiva di ogni territorio definendo l'importanza di ciascun esplicatore.

Per conformità con tutte le sezioni analitiche della ricerca alla base del presente studio, si è scelto di fare riferimento all'ultimo anno per il quale i dati *cross-section* si rendevano disponibili a tutti i livelli geografici, il 2005.

**Tab. 5.2 – Variabili di performance competitiva delle regioni Europee (EU27)**

<b>Dimensione economica di riferimento</b>	<b>Variabile</b>	<b>Definizione</b>	<b>Fonte</b>	<b>Misurazione</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Significato</b>
<b>Performance</b>	PIL	Prodotto Interno Lordo, media 2005	EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008. European System of Accounts (ESA95) con periodicità annuale a livello geografico NUTs 2. Disponibilità del dato: dal 1995 al 2005 <sup>5</sup> .	Milioni di Euro (a prezzi correnti)	Variabile continua	Flusso complessivo di beni e servizi prodotti dal sistema economico regionale dell'anno considerato.
	PIL procapite	Prodotto Interno Lordo Procapite, media 2005	Elaborazione su dati EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008. European System of Account e Regional Demographic statistics. Disponibilità dell'ultimo dato: 2005	Milioni di euro a prezzi correnti / popolazione media in migliaia di abitanti	Variabile continua	Tenore di vita delle aree, mostrando la disparità dei mezzi di produzione.
	Tessuto manifatturiero	Numero totale di imprese manifatturiere sul territorio, media anno 2005	EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008. Regional Structural Business Statistics. Ultimo dato disponibile: 2005.	Numero di imprese manifatturiere	Variabile continua	Ampiezza del tessuto imprenditoriale nella regione
<b>Imprenditorialità</b>	Densità imprenditoriale	Numero di imprese manifatturiere per abitante, media anno 2005	Elaborazione su dati EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008. Regional Structural Business Statistics e Regional Demography Statistucs. Dato utilizzato: 2005	Numero di imprese manifatturiere/ migliaia di abitanti	Variabile continua	Intensità imprenditoriale sul territorio

<sup>5</sup> La nota di metadata prodotta da EUROSTAT, chiarisce come il periodo di trasmissione dei dati dagli Istituti di Statistica Nazionali (NISs) ad EUROSTAT sia almeno di due anni. Per informazioni tecniche più dettagliate si rimanda alla fonte ufficiale disponibile all'indirizzo: <http://epp.eurostat.europa.eu/portal/page=pageid=1335>.

**Innovatività**

Intensità brevettuale	Numero di brevetti EPO depositati nell'anno 2005	Dati EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008.Regional Science and Technology Statistics. Dato utilizzato: 2005	Numero di brevetti depositati nella regione	Variabile countinua	Risultati innovativi raggiunti nell'area
Intensità brevettuale in alta tecnologia	Numero di brevetti in alta tecnologia depositati nell'anno 2005.	Dati EUROSTAT – General and Regional Statistics, 2008.Regional Science and Technology Statistics. Dato utilizzato: 2005	Numero di brevetti in alta tecnologia depositati nella regione	Variabile continua	Risultati innovativi in alta tecnologia raggiunti nell'area

*Fonte: elaborazione dell'autore, 2008*

Entrando nel merito dei dati, prima di affrontare l'analisi fattoriale, guardiamo alla caratterizzazione delle aree in ognuno degli indicatori di risultato economico selezionati.

Lo sviluppo economico delle regioni europee risulta diverso, così come può essere per gli spetti storici e culturali. Al fine di ridurre le disparità tra le regioni, mantenendo la possibilità di svilupparsi e di rimanere competitive nell'ambiente economico mondiale, alcuni cosiddetti *grandi obiettivi* sono stati definiti a livello europeo, con l'obiettivo finale di rinforzare il ruolo dell'Europa come attore economico mondiale, pur sempre mantenendo (o costruendo) un ambiente piacevole in cui vivere, con alti livelli di impiego e sistemi sociali ben funzionanti.

In questo contesto la politica di coesione da lungo si muove nella direzione della riduzione delle disparità delle regioni europee, attraverso coesione economica e sociale. Fina dalla preparazione del periodo 2007-2013, gli Stati Membri sono stati chiamati ad integrare una nuova dimensione all'interno del loro quadro di riferimento strategico nazionale: la nota Strategia di Lisbona. Seguendo questa via, gli interventi sul campo non porterebbero soltanto a coesione economica e sociale, ma allo stesso tempo assicurerebbero che le regioni europee contribuiscano a fare dell'Unione la più competitiva e dinamica economia mondiale basata sulla conoscenza. Seguendo le rilevazioni di referenza strategica nazionale della Commissione, sembrerebbe che la sfida sia stata accolta con successo dagli Stati Membri. Inoltre, tali sfide hanno coinvolto parte rilevante dei fondi 2007-2013, destinati quelle dimensioni direttamente legati alla strategia di Lisbona promuovendo la competitività nei territori europei, parallelamente a crescita sostenibile e occupazione.

L'allocazione dei fondi tra le diverse dimensioni differisce attraverso le regioni europee, seguendo il loro diverso processo di sviluppo e la loro attuale situazione economica.

Questa nota introduttiva mira a sottolineare l'importanza anche a livello europeo di una analisi sulla performance competitiva dei paesi, non solo a scopo conoscitivo, ma anche a scopo strategico.

L'importanza del Prodotto Interno Lordo, storicamente riconosciuta (e talvolta sovrastimata) nelle analisi economiche, risiede nella capacità di quantificare il flusso di beni e servizi prodotti da un sistema economico in un determinato periodo (solitamente

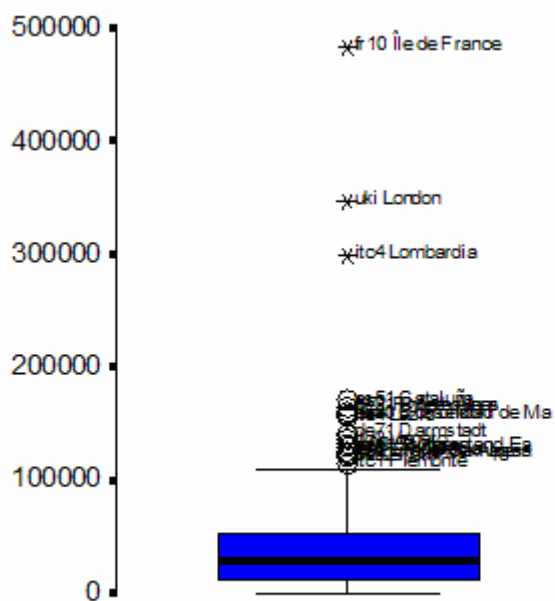
considerando l'anno). Rileva la somma dei valori di mercato dei beni e servizi prodotti per il consumo finale, non considerando quindi i prodotti intermedi, ma includendo i beni di investimento. L'aggettivo "lordo" giustifica il fatto che non venga effettuata alcuna riduzione per il rimpiazzo dei beni di investimento; mentre la qualificazione di "interno" sottolinea l'esclusione dei redditi originati all'estero. Per la stima, regolamentata dall'Unione Europea e eseguita dagli uffici nazionali di statistica sotto il controllo di Eurostat, vengono utilizzati 100 indicatori in 101 settori. Sfuggono alla misurazione quelle attività che non producono flussi finanziari rilevati, come ad es. lavori domestici, attività di volontariato, cura familiare dei bambini o degli anziani, ma anche il lavoro sommerso, le attività criminali ecc.

Nel 2005 il Prodotto Interno Lordo complessivo europeo ammonta a circa 11 miliardi di euro, con un aumento del 4,1% rispetto l'anno precedente, coprendo circa il 25% del PIL mondiale (dati FMI e EUROSTAT, 2008). La crescita reale del PIL nell'anno considerato è stata del 1,9%, comparata ad un 3,1 degli Stati Uniti, un 1,9% del Giappone e l'alto 11% della Cina. I cinque primi stati - "the big five" Francia, Germani, Italia, Regno Unito e Spagna – contribuiscono per un 73,5% al PIL europeo. Se riconsulta la graduatoria nazionale si evidenzia la rilevanza della Germania come prima economia, e la presenza tra le prime 10 di uno dei "nuovi" paesi: la Polonia. Gli altri paesi entrati nel 2004 sono visibili al fondo della classifica.

Tuttavia, quando consideriamo l'analisi tra regioni, il quadro assume dimensioni e dinamiche differenti: le ampie discrepanze tra stati membri vengono accentuate, ma si notano anche *gap* interni ai confini nazionali. La punta della classifica regionale europea è costituita da Ile de France (486.608 euro), la regione London e la Lombardia, le quali insieme contribuiscono per più del 10% al PIL europeo. La distribuzione territoriale è abbastanza concentrata intorno alla media, ma la presenza delle tre regioni ben al di sopra della media contribuiscono a dipingere una situazione di grande disparità (grafico 5.1)



**Graf. 5.1 – Distribuzione del PIL regionale tra le aree europee (anno 2005).**

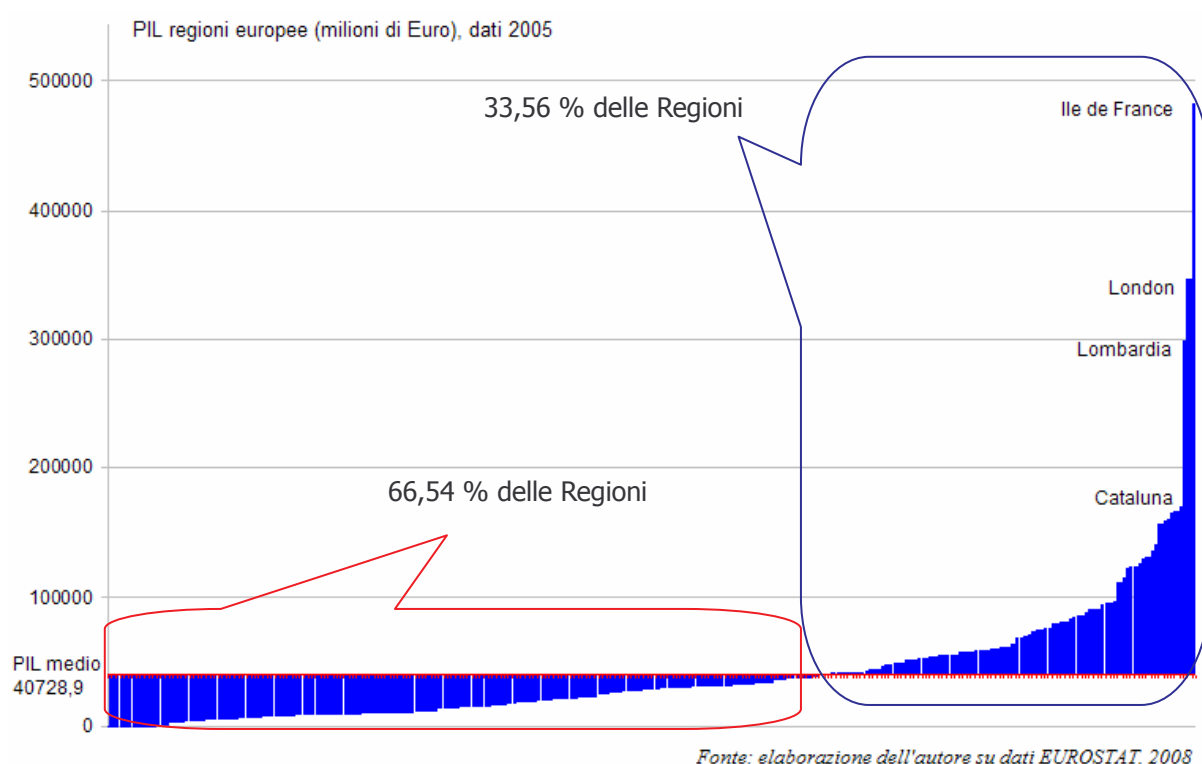


Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTA, 2008

La regione con il PIL più basso dell'Unione si trova in Bulgaria (Severoza Paden) che si scosta dalla regione più ricca in termini di prodotto interno di 482.521,67 euro, al di sotto della media europea di 40.728,9 euro. Tra le regioni in coda alla classifica, oltre a territori della Bulgaria, si notano aree di Belgio, Portogallo, Repubblica Ceca e Polonia, paese che in sede analitica aggregata sembrava mostrare performance molto elevate.

Considerando infine la distribuzione percentuale, si nota come la maggior parte delle aree presenti PIL inferiori al valore medio europeo (grafico 5.2).

**Graf. 5.2 – Struttura del PIL regionale nelle aree europee (dati 2005).**



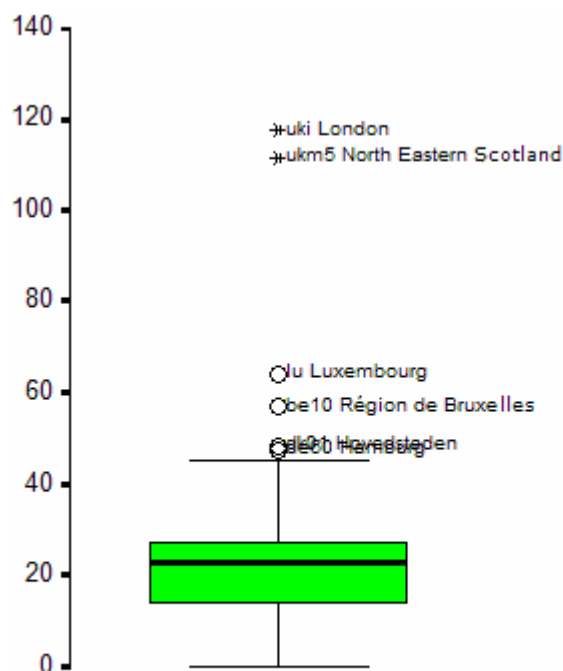
E' interessante notare come a livello regionale – a differenza dell'analisi nazionale solitamente condotta - la prima regione tedesca (Oberbayern) si trovi soltanto in quinta posizione, dopo le regioni Francese, Inglese, Italiana e Spagnola.

Inoltre, eccezione fatta per le prime tre regioni, i valori si distribuiscono in una fascia al di sotto dei 200.000 euro annui. In questo quadro, sottolineare che la Lombardia rimane tra le prime tre regioni su 269 diviene interessante per considerazioni economiche sul nostro paese.

Al fine di avere una rappresentazione ancor più dettagliata della situazione, includendo una sorta di ampiezza territoriale in termini di abitanti, si considera il rapporto tra il Prodotto Interno Lordo e la popolazione (PIL *pro capite*), in grado di dare una misura del tenore di vita nelle regioni considerate.

La rappresentazione grafica (grafico 5.3) offre la possibilità di evidenziare la disparità territoriale – ampia varianza – della distribuzione dei mezzi di produzione tra le aree europee, offrendo una immagine differente rispetto alla considerazione del PIL a valori correnti.

**Graf. 5.3 - Distribuzione del PIL *pro capite* tra le aree europee (anno 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

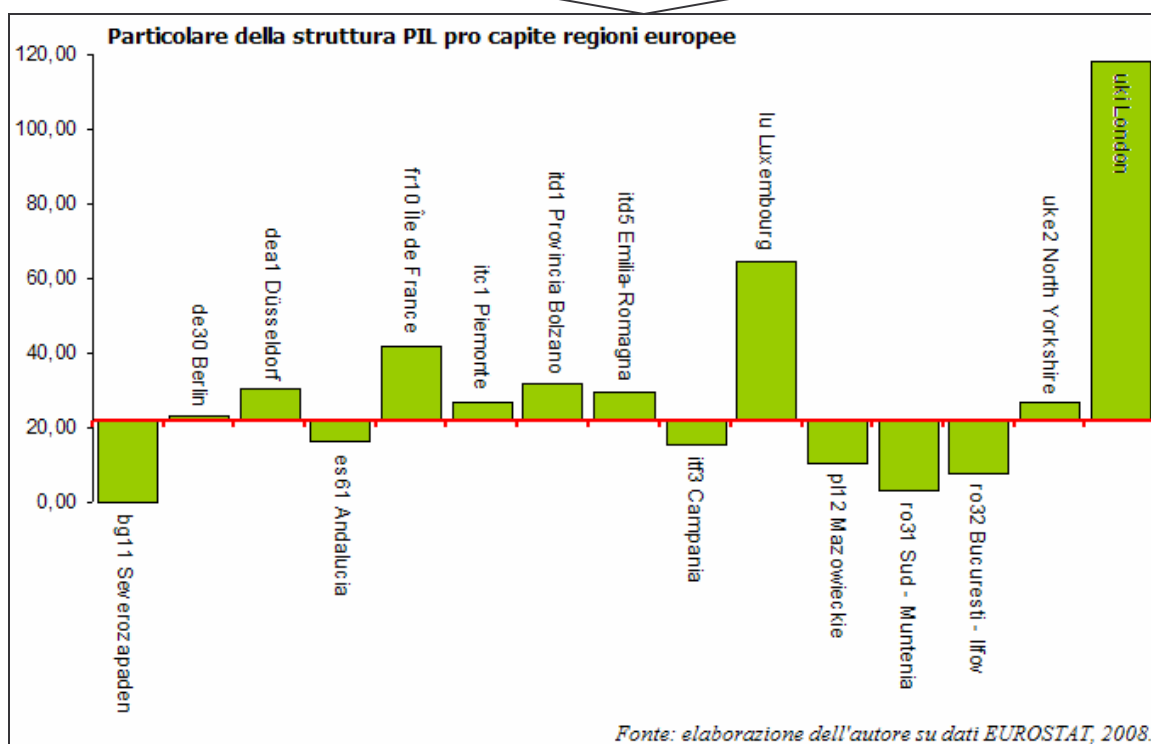
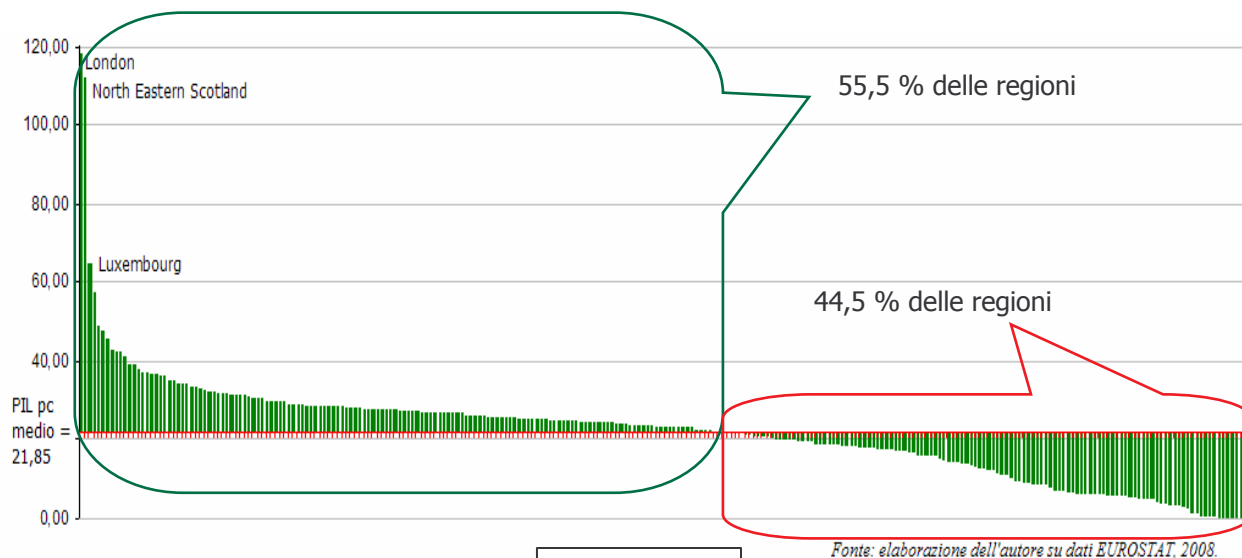
La regione London (Uk) ha il PIL pro capite maggiore di tutta l'unione Europea che, seguita solo dall'area di North Eastern Scotland (Uk), si posiziona su un quasi 118.840 Euro annui di PIL per abitante. Il divario tra le prime e il resto delle regioni europee è notevole: infatti i territori inglesi citati sono gli unici a presentare un indicatore di tenore di vita al di sopra di 100.000 euro annui. I territori che seguono la testa della classifica sono il Lussemburgo e la Ragon de Bruxelles (Be) che si attestano su valori intorno a 60.000 euro annui pro capite.

La regione Ile de France non mantiene la posizione di testa mostrata dai dati sul prodotto interno lordo, giungendo al decimo posto; allo stesso modo la Lombardia, che in termini di PIL si posizionava nella triade di vertice, ora mostra una ricchezza pro capite di circa 31.000 euro annui, che la pone sulla trentaquattresima linea della classifica.

Il valore medio europeo, attestandosi su quasi 22 mila euro, suddivide quasi a metà la totalità delle regioni considerate: il 45,5 % delle aree europee ha un PIL pc inferiore alla media (grafico 5.4). Tra queste, le regioni che dispongono di minori mezzi di produzione sono in Repubblica Ceca e in Polonia e in Bulgaria. In questo contesto, la regione più povera è bulgara – Severozapaden – in grado di garantire un PIL pro capite

annuo di soli 90 euro; e bulgare sono tutte le 5 aree sul fondo della classifica.

**Graf. 5.4 – Struttura del PIL pro capite nelle aree europee (dati 2005).**



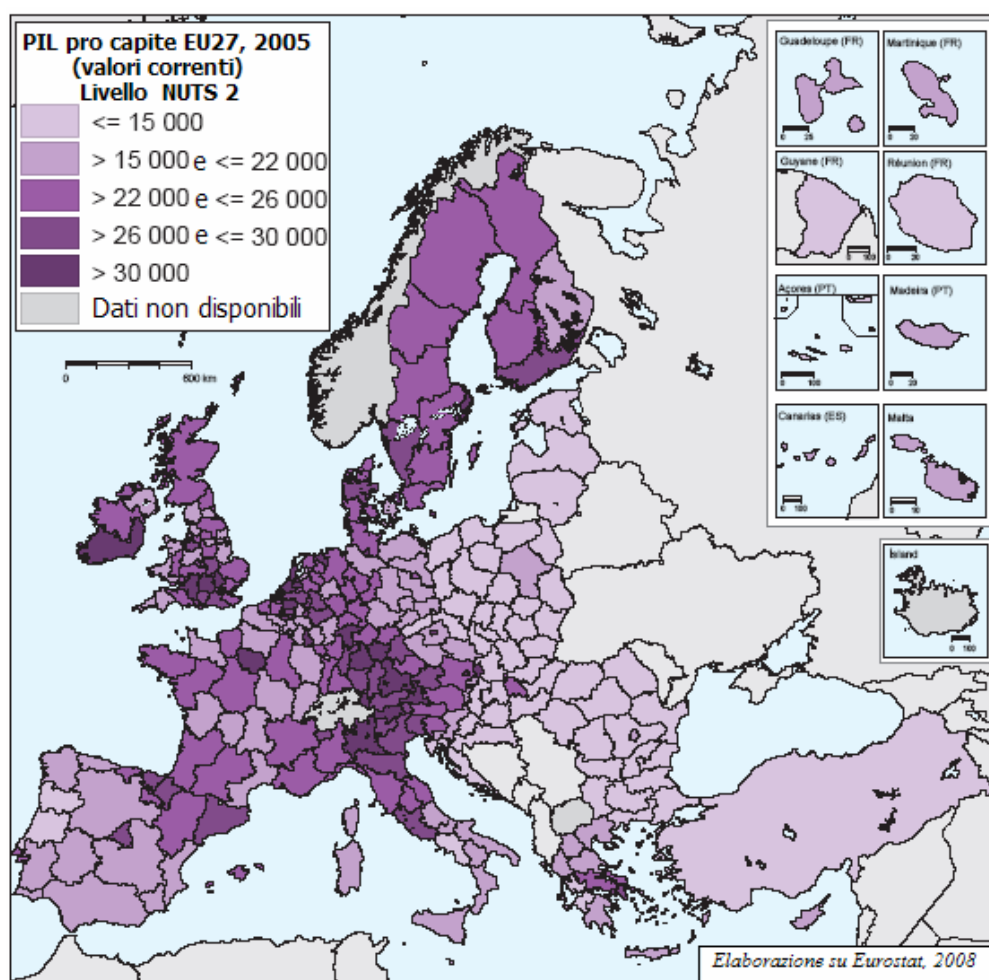
E' interessante notare come non siano solo i Paesi nuovi entrati a disporre di mezzi di produzione limitati nell'area dell'Unione, bensì tra gli ultimi 20 territori si

identificano anche Periferie greche (ad es. Anatoliki Macedonia), *Comissões de coordenação regional* portoghesi (Algarve) e Province del Lussemburgo (province di Luxembourg e Namur).

La disparità territoriale all'interno dell'Unione è evidente, tanto che per raggiungere i livelli di PIL pro capite della regione London è necessario sommare i valori delle ultime 36 regioni europee.

Volgendo lo sguardo sul territorio italiano, si nota come la regione con minor PIL per abitante risulta essere la Campania che, posizionandosi al 149° posto, raggiunge un ammontare di 15.490 euro annui, con uno scarto inferiore dalla media europea di 6.364 euro. L'interesse per il nostro paese spinge a sottolineare come altre 7 regioni abbiano risultati al di sotto della media: si tratta di Sicilia, Calabria, Puglia, Basilicata, Molise, Sardegna e Abruzzo, in altre parole l'area del Sud Italia.

**Fig. 5.2 – Divari regionali del PIL pro capite tra le aree europee (dati 2005)**



Riprendendo le parole della Commissione Europea (ATLAS, 2008), *“a region’s economic development depends on the performance of its enterprises and the wealth of its population. Entrepreneurs are the backbone of the economy, and thus enterprises should be monitored and European-wide statistics made available”* (ATLAS, 2008:12), tuttavia nelle analisi e nelle stime condotte a livello europeo, non vengono generalmente considerate le dinamiche industriali e manifatturiere, un limite spiegabile invece a livello mondiale per la scarsità dei dati disponibili. Infatti, i colloqui condotti in questi mesi con EUROSTAT<sup>6</sup> hanno portato alla luce diversi ostacoli di natura statistica all’utilizzo delle informazioni sul tessuto imprenditoriale. Dall’importanza della dimensione e dalla disponibilità del dato a livello NUTs2 europeo, discende la decisione di esplicitare la dimensione imprenditoriale manifatturiera delle aree considerate, sia intermini assoluti, sia intermini relativi - per la popolazione -.

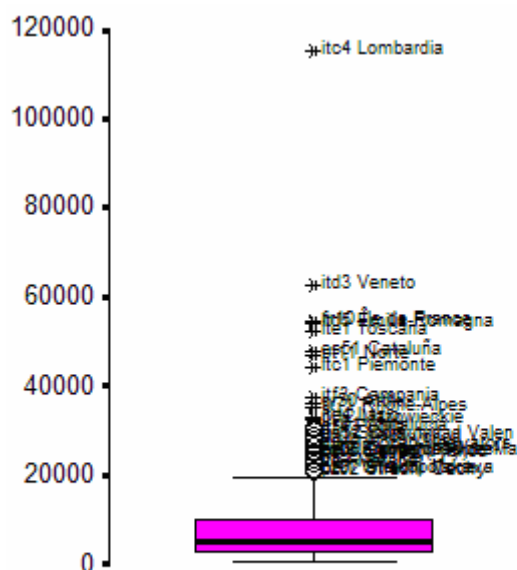
L’identificazione delle imprese manifatturiere deriva dalla divisione NACE revisione 1.1 (adottata per l’Italia da Ateco 2002) che individua le attività manifatturiere (sezione D) sulla base della sede amministrativa delle stesse.

Il tessuto imprenditoriale sul territorio europeo si distingue per una distribuzione non normale e concentrata su valori tra 0 e 10.000 unità ( grafico 5.5). Nella classifica generale alcune regioni italiane sono quelle che si aggiudicano il vertice: probabilmente dovuto alla peculiarità del tessuto imprenditoriale italiano, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Toscana ricoprono insieme il 12,47% del totale imprese manifatturiere europee. La regione Lombarda è l’unica a contare più di 100.000 imprese, con un divario di circa 114.000 con le regioni meno industrializzate (spagnole e grandi regioni finlandesi). Tra queste si evidenzia anche il distretto governativo di Trier (Germania) con 282 e quello di Brandeburg-Nordost: sarà interessante per il lettore notare che molte delle regioni tedesche si collocano al di sotto del migliaio di imprese manifatturiere registrate sul territorio.

---

<sup>6</sup> Si fa qui riferimento al dialogo nato in questi mesi (2008- 2009) con UNIDO sulla problematica della disponibilità e utilizzo di informazioni sul tessuto imprenditoriale a livello mondiale.

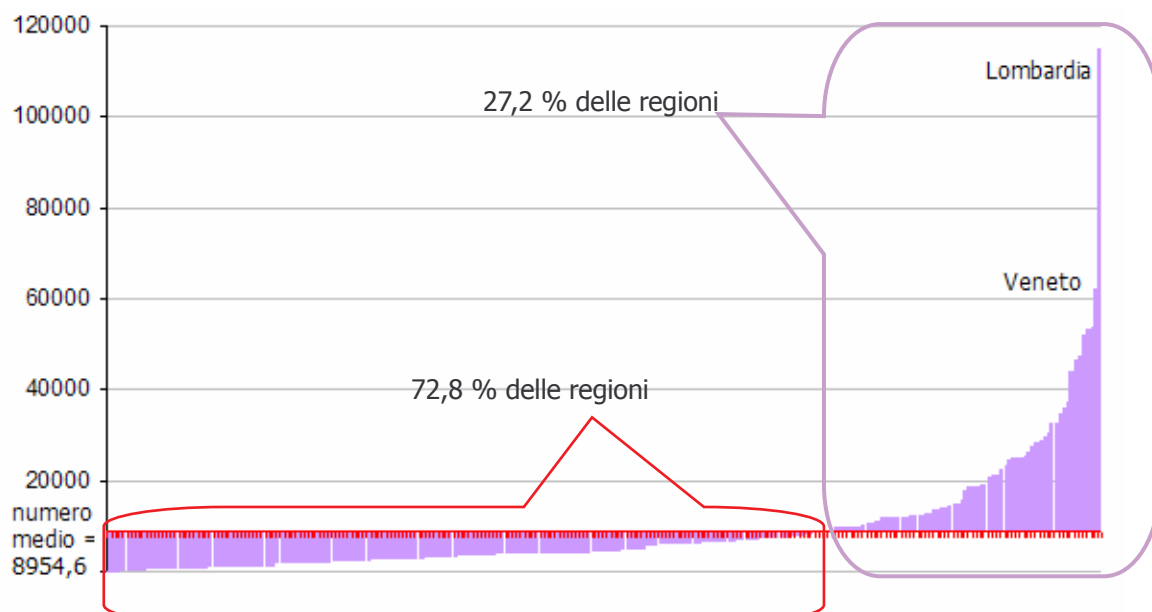
**Graf. 5.5 – Tessuto manifatturiero nelle regioni europee (anno 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su Dati Eurostat, 2008.*

La media europea superiore a 8900 imprese divide l'Unione in due gruppi con frequenza sbilanciata verso territori meno popolati di imprese manifatturiere (grafico 5.6): i dati evidenziano una concentrazione pari a circa il 73% di regioni con una numerosità imprenditoriale compresa tra 68 e 8900 unità.

**Graf. 5.6 – Struttura del tessuto manifatturiero nelle aree europee (dati 2005).**

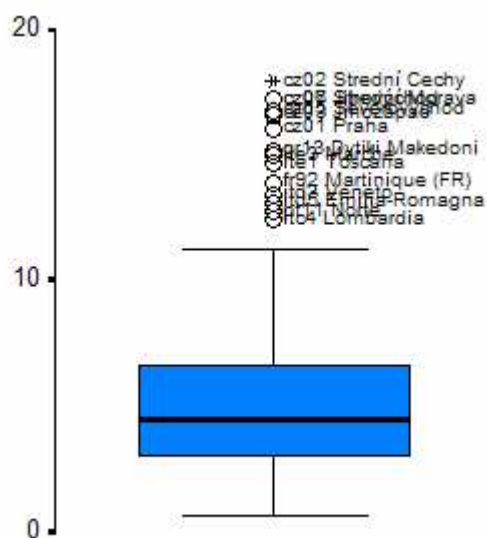


*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

Per confrontare il tessuto manifatturiero delle diverse regioni in una prospettiva di relativizzazione, si analizza il rapporto tra numerosità di imprese manifatturiere e la popolazione residente. L'informazione così fornita dalla densità imprenditoriale mira a sottolineare le disparità degli strumenti di produzione e la concentrazione delle attività manifatturiere tra le aree europee (figura 5.7).

Il quadro che risulta dall'analisi preliminare non segue la prevedibilità, ponendo tra le regioni più densamente manifatturiere quelle della Repubblica Ceca, con un valori superiori a 17 imprese ogni 1000 abitanti. Tra le prime 10 regioni più densamente manifatturiere si posizionano sia le Marche che la Toscana (rispettivamente 8° e 9° posto) con un tessuto di più di 14 imprese ogni migliaia di residenti, seguite da Veneto ed Emilia Romagna.

**Graf. 5.7 – Distribuzione della densità imprenditoriale nelle regioni europee (anno 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

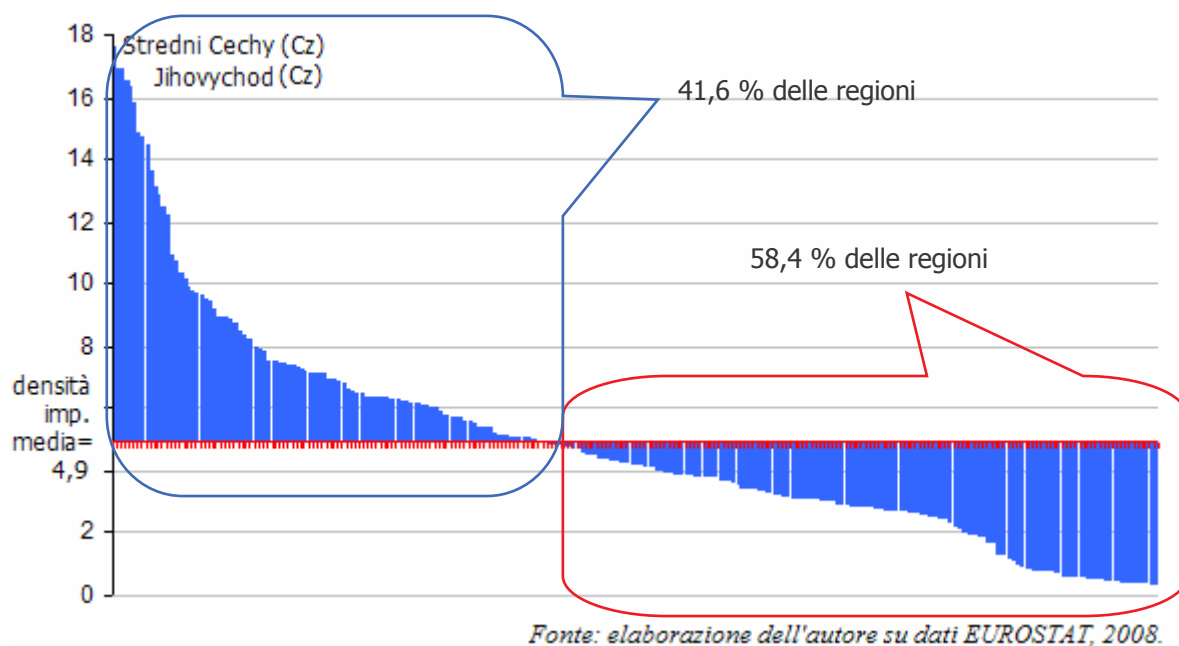
La definizione della media europea di circa 0,5 imprese ogni 100 abitanti (grafico 5.8), identifica una distribuzione di frequenza che segue la curva normale, con 104 aree europee al di sopra e 146 al di sotto del dato.

La struttura della classifica infine fornisce ulteriori informazioni decisamente non scontate per un'analisi delle performance economiche a livello europeo. Seguendo i dati relativi al 2005, tra le regioni con densità manifatturiera più bassa si collocano i distretti



governativi germanici, partendo dal valore al piede della classifica di Brandeburg con 0,38 imprese manifatturiere ogni 1000 abitanti, e continuando con le altre 25 aree tedesche che si trovano sul fondo: le ultime 26 posizioni sono tutte riconducibili ai confini tedeschi. E' necessario qui sottolineare che l'assenza di imprese manifatturiere potrebbe celare la predominanza del settore dei servizi, qui volutamente non considerato per porre l'attenzione sull'industria in senso stretto. Tuttavia, quando si analizzano i dati relativi alle quote settoriali di valore aggiunto, a scopo conoscitivo ma non analitico, emerge come le regioni tedesche rimangano al di fuori del vertice della classifica che individua i territori in cui il settore dei servizi copre più dell'80% del PIL (dove invece si posizionano la regione del Lussemburgo, l'Area Nazionale di Stoccolma e l'area portoghese dell'Algarve).

**Graf. 5.8 – Struttura della densità imprenditoriale nelle aree europee (dati 2005).**



L'innovazione è da tempo riconosciuta come una dei *drivers* principali per la crescita e la competitività. Inizialmente il concetto venne legato alla sigla R&S (o R&D), ma assunse ampi significati, legandosi ai processi di impresa a qualsiasi livello (European Commission, 2008a e 2008b). In questo contesto innovazione può essere individuata in nuovi o migliorati prodotti, processi o servizi che contribuiranno

all'aumento della performance imprenditoriale e, quindi, della sua competitività.

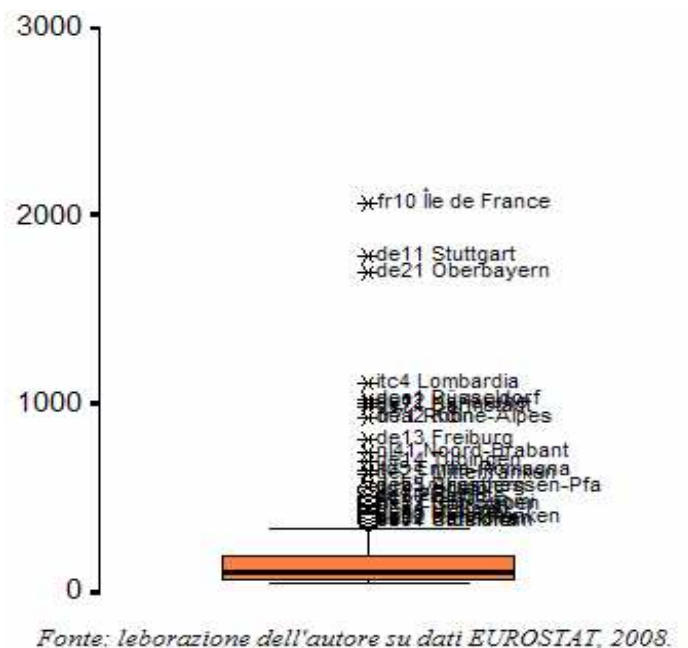
La valutazione dell'innovazione (legata soprattutto al lato dell'offerta innovativa) viene legata di volta in volta alle pubblicazioni scientifiche – per laboratori o ambiti accademici - e alla creazione di brevetti – con sfondo più applicato -. Nella presente analisi, l'indicazione dei brevetti viene identificato come performance del dinamismo innovativo della regione. La considerazione dei brevetti riflette l'attività inventiva di un territorio e, allo stesso tempo, la sua capacità di applicare la conoscenza traslandola in un potenziale guadagno economico. In quest'ottica, le statistiche sui brevetti vengono analizzate per valutare la performance innovativa di una regione. In accordo con la Commissione Europea, è considerato come indicatore di *output* innovativo in termini di risultati raggiunti ad un dato periodo.

Nel contesto definito, i dati mostrano come un totale di circa 52.000 applicazioni per brevetti siano state presentate dai paesi UE27 all'*European Patent Office* (EPO) nel 2005. L'intensità varia notevolmente non solo tra paesi, ma anche tra regioni.

Considerando una media di 144,46 *applications*, le disparità territoriali hanno un ventaglio di 2023,98 tra la regione più performante (Ile de France) e l'area europea meno innovativa in Grecia (Sterea Elada).

La distribuzione si concentra su valori bassi (grafico 5.9), con il limite inferiore occupato da Periferie greche e Commissioni di coordinamento regionale portoghesi (con un numero di brevetti pari all'unità).

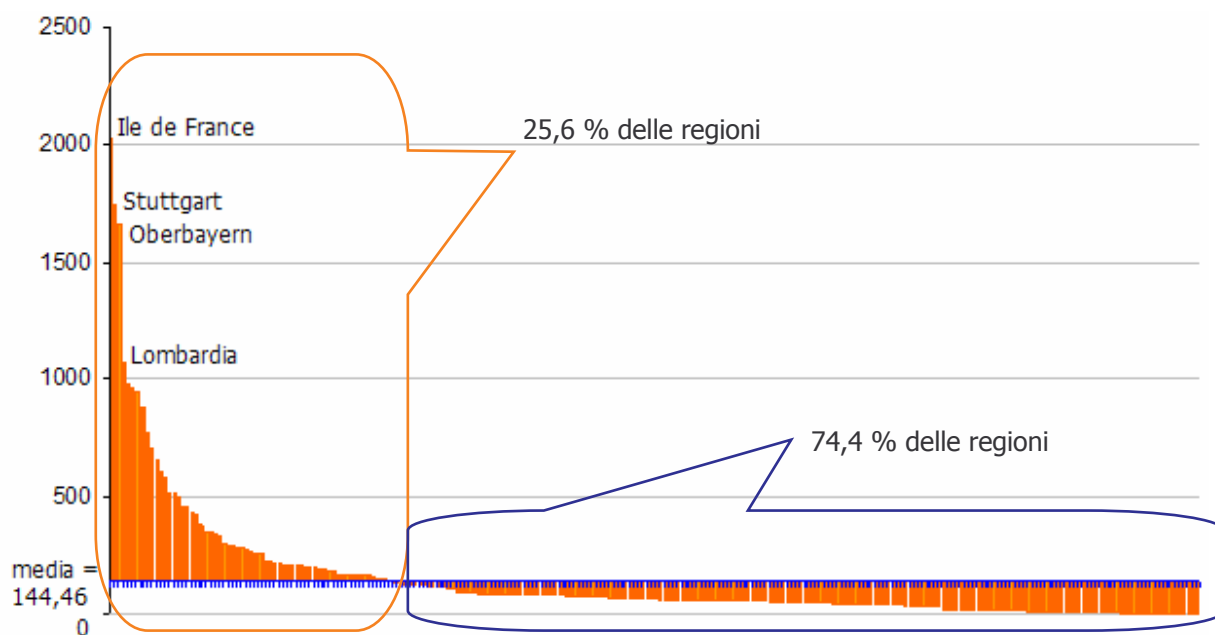
**Graf. 5.9 – Distribuzione della intensità brevettuale nelle regioni europee (anno 2005).**



Le uniche regioni con una intensità brevettuale superiore al migliaio di domande nel 2005 sono Ile de France (Fr), Stuttgart e Oberbayern (De) e la Lombardia (It).

Volgendo lo sguardo alle performance innovative delle regioni italiane, si evidenzia come tra le prime 20 aree europee è possibile individuare anche Emilia Romagna, Veneto e Piemonte.

**Graf. 5.10– Struttura della intensità brevettuale nelle aree europee (dati 2005).**



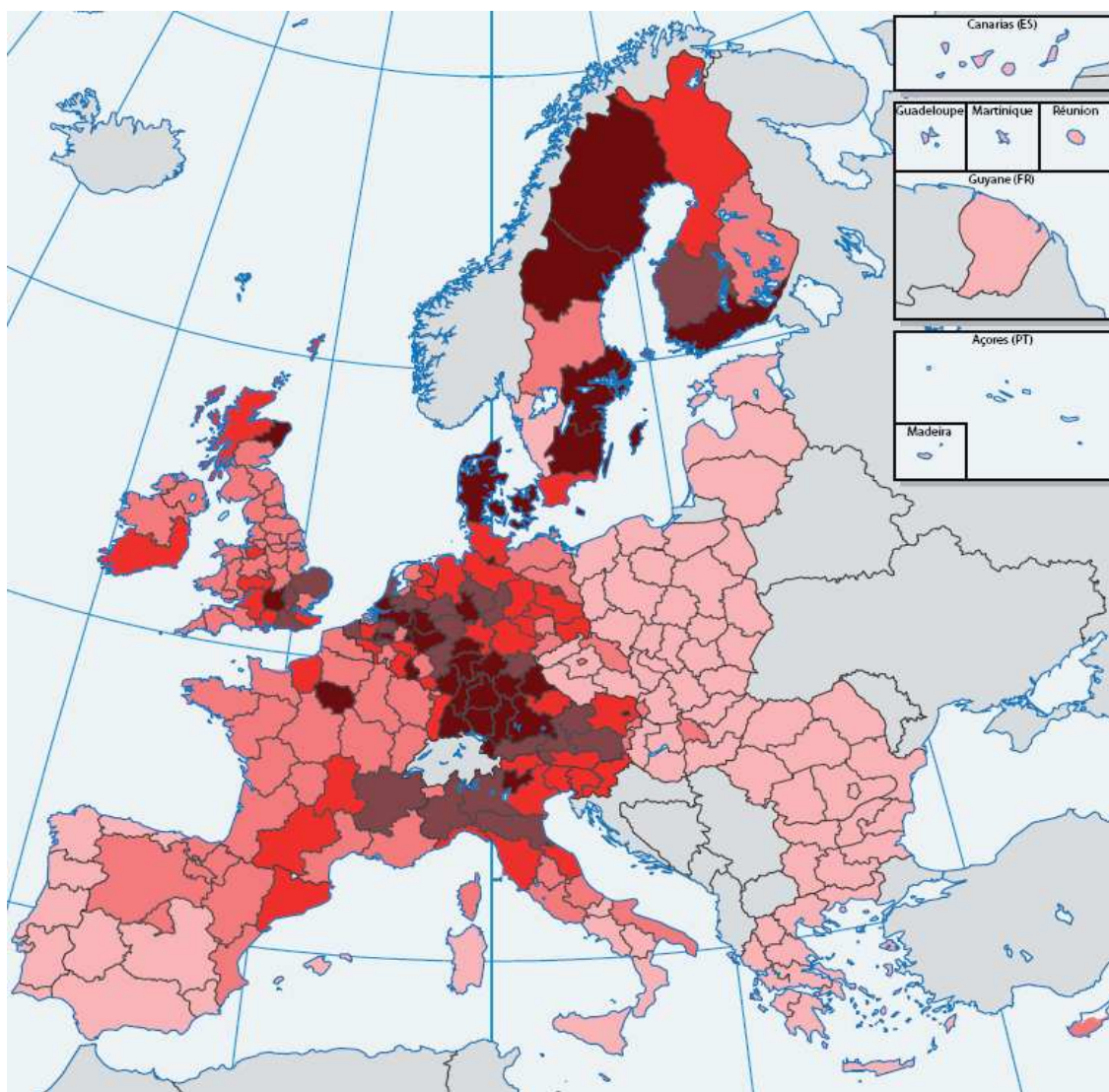
*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

La diversità all'interno del territorio italiano è sottolineata dal fatto che, tra le ultime dieci aree meno innovative in termini di brevettazione, troviamo anche il Molise (con sole 2,83 domande di brevetti EPO nel 2005).

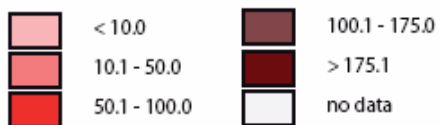
La rappresentazione grafica (grafico 5.10) mette in luce la bassa performance innovativa della maggior parte delle aree europee: infatti più del 74% delle regioni dell'Unione non è in grado di avvicinarsi alla presentazione di 144 brevetti annui.

Al fine di valutare il risultato innovativo dei territori in modo specifico sui settori ad alta tecnologia, si considera l'intensità brevettuale in ambito *High Tech* (HT). I dati evidenziano una struttura della performance innovativa (grafico 5.11) non molto differente rispetto alla presentazione di domande brevettuali generali EPO (almeno per quanto concerne la testa e la coda della graduatoria). La regione più innovativa in alta tecnologia rimane Ile de France (grafico 5.12), che con un numero di domande brevettuali HT di 527,29 si scosta dalla regione meno tecnologicamente innovativa (greca) di 527,09. La Germania (con Oberbayern e Stuttgart) e l'Olanda (con Noord-Brabant) rimangono ai vertici dell'attività innovativa. Tra le prime 10 posizioni non compaiono invece regioni italiane, che si posizionano a partire dalla 11 linea con la Lombardia.

Fig. 5.3 – Richieste di brevetti pervenuti all'EPO (dati anno 2005)



Applicazioni per 1000 abitanti

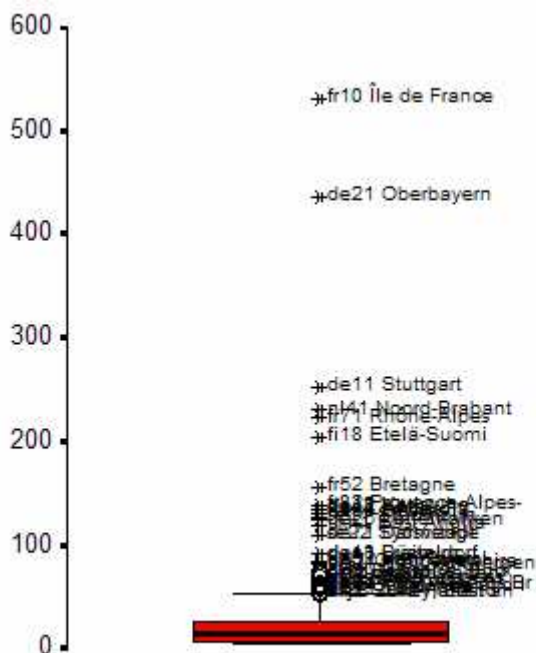


BG, RO, SI: dati nazionali



Fonte: elaborazione su Eurochambers e EUROSTAT, 2008

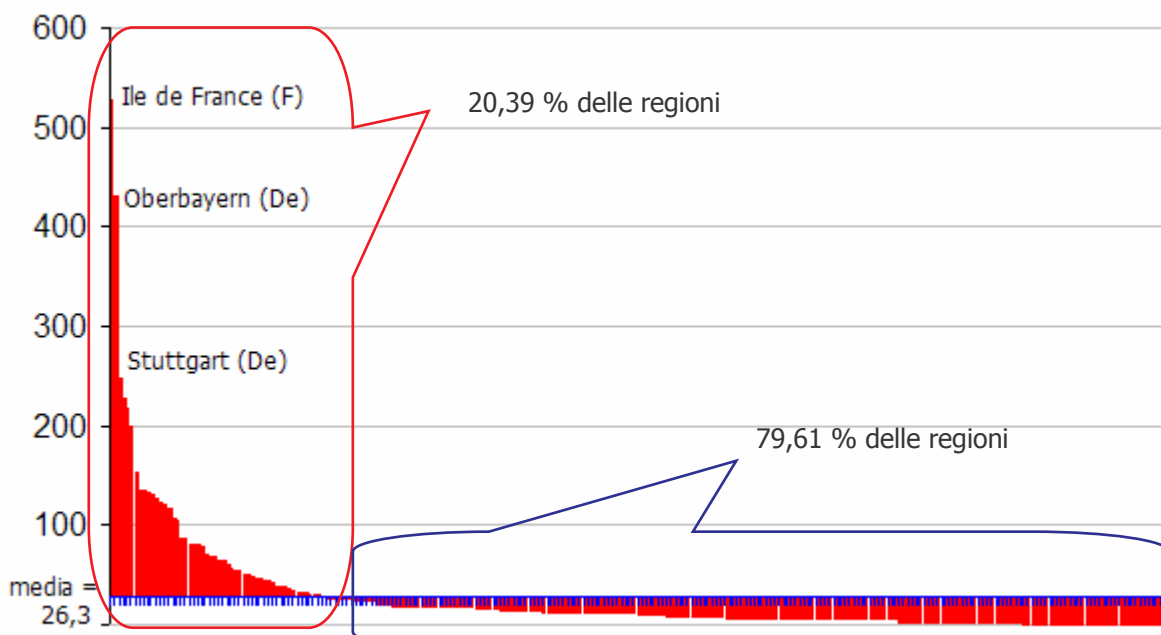
**Graf. 5.11-Distribuzione della intensità brevettuale HT nelle regioni europee (anno 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

Tra le 15 regioni meno performanti in termini di brevetti in settori ad alta tecnologia si scorgono Burgenland (Distretto governativo tedesco), la Cantabria (comunità autonoma spagnola), Northumberland (contea inglese) e la provincia belga di Lussemburgo.

**Graf. 5.12 - Struttura della intensità brevettuale HT nelle aree europee (dati 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

Infine, in termini di innovatività, il rapporto dei brevetti ad alta tecnologia sull'attività brevettuale totale, può risultare di utile efficacia al fine di valutare l'intensità brevettuale HT come percentuale della performance innovativa. Seguendo questa interpretazione ad esempio si evidenzia come la gran parte dell'attività brevettuale sostenuta in Estonia sia concentrata in settori ad alta tecnologia (87,5%), così come nella grande regione finlandese di Pohjois-Suomi (70% ca), la commissione portoghese di Lisbona (66,5%) e la regione francese di Bretagna (60% ca).

Nel nostro Paese, la regione con attività brevettuale concentrata soprattutto in settori ad alta tecnologia è la Sicilia che presenta 15 domande in HT su un totale di 108 applicazioni.

Altre regioni europee note per la loro attività innovativa, non sembrano sbilanciarsi notevolmente su brevetti altamente tecnologici: la percentuale più elevata si nota in Noord Brabant (circa un terzo), fino a Stuttgart (De) e la Lombardia (It) che si muovono intorno al 13% di brevetti Ht sul numero totale di brevetti EPO.

L'ultima fase esplorativa prima di affrontare l'analisi fattoriale, trae beneficio dalla tabella 5.3, in grado di presentare una classifica generale delle prime regioni europee di ogni Stato Membro, che, seppur costruita in base al PIL, concede la possibilità di avere un quadro riassuntivo di insieme. Si tratta delle aree più preformanti in termini di ricchezza o strumenti disponibili per la produzione: infatti è facile notare che le regioni inserite in classifica sono le medesime di cui si è sentito parlare nel corso di questa analisi esplorativa.

Senza alcuno spazio alla sorpresa, è evidente come le posizioni di coda siano occupate dalle regioni degli stati nuovi membri dell'Unione, tra i quali le regioni bulgare spesso presentano risultati economici molto al di sotto della media europea. Tra questi territori si nota come alcuni tra i Voivodati polacchi (ad es. Mazowieckie) così come le regioni ungheresi (ad es. Közép-Magyarország) siano in posizione più vantaggiosa – potremmo dire più competitiva – rispetto alle altre aree emergenti.

**Tab. 5.3 – Classifica delle prime regioni in ogni stato in base al PIL (dati 2005).**

Posizione	Area geografica di riferimento	Performance		Imprenditorialità		Innovatività	
		PIL	PIL pro capite	Tessuto manifatturiero	Densità imprenditoriale	Intensità brevettuale	Intensità brevettuale in HT
1	fr10 Île de France	482608,3	42,17	53966	4,72	2024,65	527,29
2	uki1 Inner London	346710,6	117,84	9483	3,22	196,8	67,31
3	itc4 Lombardia	298285,2	31,62	114803	12,17	1066,42	129,63
4	es51 Cataluña	170226	24,81	47372	6,91	330,27	24,64
5	de21 Oberbayern	165322,7	39,13	1863	0,44	1658,36	432,32
13	ie02 Southern and Eastern	130151,3	42,72	3184	1,05	86,33	25,63
19	nl33 Zuid-Holland	110625,9	31,99	8555	2,47	282,07	50,02
28	se11 Stockholm	85435,3	45,41	12259	6,52	333,53	122,46
33	dk01 Hovedstaden	79564,5	48,73	4137,4	2,53	296,31	68,13
44	at13 Wien	67298,3	41,06	4900	2,99	172,86	64,25
53	be10 Région de Bruxelles	57948,1	57,22	.	.	63,64	20,34
61	pt17 Lisboa	55165,6	19,92	24791	8,95	34,15	22,7
67	pl12 Mazowieckie	52254,3	10,14	32295	6,27	83,63	19
89	hu10 Közép-Magyarország	40974,3	14,39	26358	9,25	55,21	11,67
102	fi19 Länsi-Suomi	35339	26,52	8477	6,36	184,95	80,51
129	lu Luxembourg (Grand-Duché)	30032,1	64,56	.	.	79,71	6,5
138	gr12 Kentriki Makedonia	27702,3	14,46	18665	9,74	10	0,67
147	cz01 Praha	24121	20,51	18582	15,80	56,07	11,8
169	ro32 Bucaresti - Ilfov	17197,5	7,77	10383	4,69	14,98	3,68
173	si02 Zahodna Slovenija	15692	17,02	8866	9,62	48,1	3,08
185	cy00 Cyprus	13659,3	18,02	6229	8,22	12,75	.
186	lv00 Latvia	13012,2	5,66	9809	4,26	8,8	0,75
188	sk02 Západné Slovensko	12541,7	6,73	2493	1,34	48,1	2
197	ee00 Estonia	11209,6	8,33	.	.	4	3,5
243	mt00 Malta	4755,9	11,79	.	.	7,83	11
257	bg21 Yugozapaden	368,83	0,17	.	.	10,6	3,77

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

Dall'altro lato, tra le regioni “anziane” dell'Unione si nota come quelle appartenenti al G8 si mantengono su standard abbastanza elevati, seppur con qualche difficoltà territoriale interna più o meno accentuata.

Al fine di andare oltre le note indagini statistiche descrittive, i paragrafi seguenti



offrono al lettore i risultati dell'analisi per componenti principali applicata ai dati fino a qui descritti. L'obiettivo è quello di individuare i fattori determinanti nella definizione della performance competitiva territoriale, e in questi, quali variabili giocano un ruolo fondamentale.

#### 5.4 – L'analisi e i risultati

Tra tutte le possibili dimensioni considerabili nella definizione della competitività territoriale, la presente ricerca si focalizza sui risultati economici riconducibili a ricchezza, imprenditorialità e *innovatività*. Le caratteristiche statistiche principali delle variabili di interesse sono definite come segue (tabella 5.4).

**Tab. 5.4 – Variabili di performance competitiva: regioni europee (dati 2005)**

	Statistiche descrittive				
	N	Minimo	Massimo	Somma	Media
	Statistica	Statistica	Statistica	Statistica	Statistica
<b>PIL</b>	269	86,63	482608,3	10951279,76	40711,08
<b>PIL pro capite</b>	269	0,09	117,84	5883,58	21,87
<b>Tessuto manifatturiero</b>	269	68	114803	2409609,34	8957,66
<b>Densità imprenditoriale</b>	269	0,3805	17,6509	1323,57	4,92
<b>Intensità brevettuale</b>	269	0,67	2024,65	38924,18	144,70
<b>Intensità brevettuale HT</b>	269	0,2	527,29	7059,55	26,24
<b>Casi validi (listwise)</b>	269				
	Deviazione	Asimmetria		Curtosi	
	std.	Statistica	Errore std	Statistica	Errore std
	Statistica	Statistica	Errore std	Statistica	Errore std
<b>PIL</b>	50651,1323	4,2719	0,1485	27,9338	0,2960
<b>PIL pro capite</b>	13,4703	2,4337	0,1485	15,9393	0,2960
<b>Tessuto manifatturiero</b>	11978,2739	4,1025	0,1485	25,6088	0,2960
<b>Densità imprenditoriale</b>	3,3634	1,3685	0,1485	2,6034	0,2960
<b>Intensità brevettuale</b>	251,6295	4,3129	0,1485	23,1461	0,2960
<b>Intensità brevettuale HT</b>	54,4085	5,4884	0,1485	39,5598	0,2960

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

L'analisi per componenti principali viene quindi costruita su 6 dimensioni relative a 269 casi territoriali disponibili con dati provenienti da *database* ufficiali secondari.

Gli obiettivi intermedi che possono essere indagati con questa tecnica passano attraverso non solo la comprensione della struttura del *dataset* di variabili, o la riduzione dello stesso ad un database più focalizzato sulla performance competitiva (pur mantenendo la maggior parte delle informazioni iniziali), ma anche la identificazione delle relazioni che esistono tra le variabili ritenute di interesse. Con tali premesse, la proposta della PCA come statistica multivariata si giustifica non solo come metodo esplorativo, ma anche come struttura analitica in grado di giungere ad indice di performance competitiva finale composito, ma allo stesso tempo di diretta interpretazione. Questa tecnica, infatti permette di elaborare dei componenti di performance competitiva formati da diverse combinazioni delle variabili iniziali e di valutare se i primi (più significativi) componenti coprono la maggior parte della variazione complessiva presente nella performance competitiva regionale.

E' importante sottolineare come dalla letteratura (Field, 2005) emerge la necessità di un campione di dimensioni discrete (non inferiore a 200), nota che viene superata parzialmente dalla struttura delle comunalità (che sono inizialmente superiori a 0,6) (tabella 5.8), dall'altro lato dalla numerosità del database. Data l'assenza di alcuni dati relativi a limitati casi, al fine di mantenere una numerosità totale di 269 casi si è proceduto alla strutturazione a posteriori dei dati mancanti, utilizzando il trend lineare in quel punto.

Inoltre, la necessità di comparare tra loro variabili con differenti unità di misura, la decisione si muove verso la standardizzazione dei valori, seguendo la formula tradizionale:

$$\text{variabile standardizzata} = (\text{attuale } X_i - \text{minima } X_i) / (\text{massimo } X_i - \text{minimo } X_i) \times 100.$$

Effettuate queste sistemazioni, è possibile entrare nello specifico dell'analisi.

La matrice di correlazione (o R-matrix) permette l'individuazione delle relazioni significative (soltanto quelle superiori a 0,5) tra coppie di variabili, e di giungere ad individuare tre sottogruppi di (i primi due più forti rispetto al terzo) e individuabili in relazione a dimensioni comuni sottostanti e riconducibili a ricchezza, a brevetti e a

tessuto manifatturiero dei territori. La rappresentazione dei dati permette di sottolineare situazioni di correlazione, ma parallelamente di escludere condizioni di estrema collinearità.

**Tab. 5.5 – Matrice di correlazione delle variabili (a)**

	PIL	TESSUTO MAN	PIL pc	DENSITA' IMP	INTENSITA' BREV	INTENSITA' BREVHT
Correlazione PIL	1,000	,550	,518	-,074	,703	,678
TESSUTO MANIFATTURIERO	,550	1,000	-,040	,528	,263	,212
PIL pc	,518	-,040	1,000	-,198	,287	,299
DENSITA' IMPRENDITORIALE	-,074	,528	-,198	1,000	-,173	-,146
INTENSITA' BREV	,703	,263	,287	-,173	1,000	,865
INTENSITA' BREVHT	,678	,212	,299	-,146	,865	1,000

a. Determinante = 2,153E-02

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

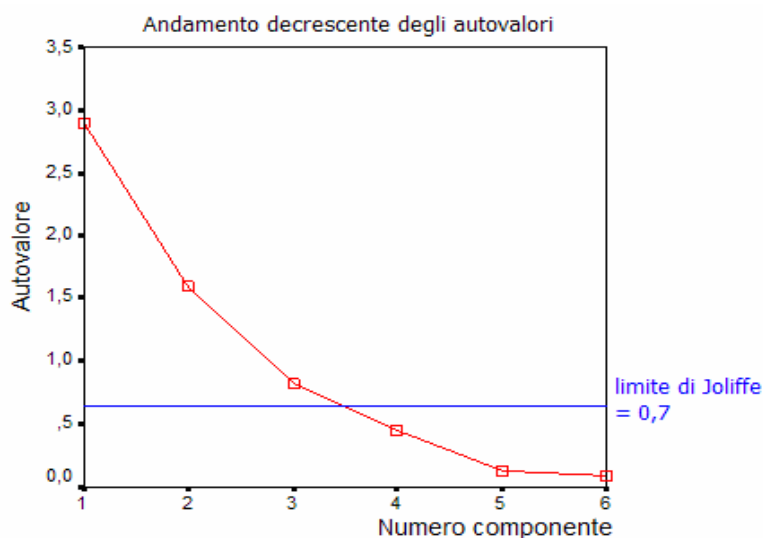
Il principale test di significatività KMO (tabella 5.6.) indica l'ideoneità dell'analisi applicata alle variabili; contemporaneamente dal test di Barlett si giunge ad affermare la veridicità delle relazioni tra gli indicatori.

**Tab. 5.6 – Test di idoneità e di veridicità dell'analisi**

Misura di adeguatezza campionaria KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)		,566	valore superiore all'accettabilità	la PCA è idonea
Test di sfericità di Bartlett	Sig.	,000	si respinge l'ipotesi nulla	le relazioni tra variabili sono vere

Fonte: elaborazione dell'autore in SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

**Graf. 5.13 – Definizione del numero di componenti**



Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

La scelta del numero di fattori (identificabili, seppur in termini semplicistici, nel numero di gruppi di correlazione) deriva non solo dalla rappresentazione grafica – che per alcuni autori può essere sufficiente – ma anche dalle indicazioni di Field (2005) che identificano come soglia l’autovalore di 0,7 (grafico 5.13). Seguendo questa interpretazione si giunge alla definizione di tre componenti importanti nella definizione della performance competitiva territoriale, componenti che definiremo in ordine *innovatività, imprenditorialità e ricchezza*.

E’ interessante notare come i tre fattori risultanti giungono a spiegare quasi l’89% della varianza totale della performance competitiva territoriale (tabella 5.7).

**Tab. 5.7 – Varianza totale spiegata**

Componenti	Autovalori iniziali			Pesi dei fattori non ruotati			Pesi dei fattori ruotati		
	Totale	% varianza	% cumulata	Totale	% varianza	% cumulata	Totale	% varianza	% cumulata
1	2,898	48,298	48,298	2,898	48,298	48,298	2,490	41,498	41,498
2	1,598	26,631	74,929	1,598	26,631	74,929	1,603	26,714	68,211
3	,829	13,815	88,744	,829	13,815	88,744	1,232	20,532	88,744
4	,448	7,474	96,218						
5	,133	2,211	98,429						
6	428E-02	1,571	100,000						

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

Guardando alle percentuali singole, si nota chiaramente come prima dell'estrazione l'innovatività spiegava il 48,3% della varianza totale, l'imprenditorialità spiegava il 26,6% della varianza comune presente nella performance competitiva, mentre la ricchezza ne spiegava soltanto il 13,8%. La situazione muta dopo l'estrazione e la rotazione, giungendo a descrivere una situazione in cui l'innovatività, pur perdendo importanza, rimane a spiegare il doppio di varianza comune interna alla competitività, l'imprenditorialità rimane pressoché alterata, mentre aumenta il peso della ricchezza.

**Tab. 5.8 – Comunalità**

	Iniziale	Estrazione
PIL	1,000	,889
TESSUTO MANIFATTURIERO	1,000	,873
PIL pc	1,000	,965
DENSITA' IMPRENDITORIALE	1,000	,806
INTENSITA' BREVETTUALE	1,000	,910
INTENSITA' BREV HT	1,000	,881

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

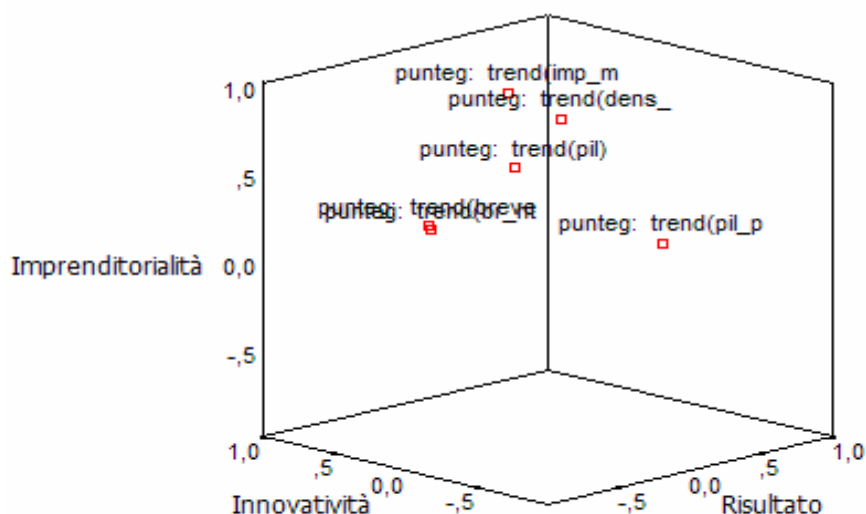
Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

Partendo dal presupposto che dall'estrazione si perde una piccola parte di informazioni, ne deriva che la varianza totale spiegata dai componenti mantenuti sarà leggermente inferiore.

Seguendo questa linea interpretativa, dalla tabella 5.8 è tuttavia possibile notare come dopo l'estrazione più del 96% della varianza comune di performance competitiva spiegata sia associata al PIL pro capite, seguito dall'intensità brevettuale (91%). Dall'altro lato, seppur rimanendo su valori molto elevati, la proporzione inferiore di varianza della competitività è associata alla densità imprenditoriale.

La scelta dei fattori estratti si basa sulla coerenza metodologica e teorica dei risultati ottenuti. In un sistema cartesiano tridimensionale in cui ogni fattore viene rappresentato da un asse, la soluzione migliore è data dalla situazione in cui le combinazioni di variabili (punti) sono più vicine possibile agli assi. Dopo le prove dovute, la migliore soluzione qui è data dalla situazione ruotata con metodo ortogonale e tecnica Varimax.

**Graf. 5.14 – Grafico dei componenti ruotato**



*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.*

L'analisi della matrice di correlazione riprodotta, che fornisce indicazioni sulla bontà del modello in base alla stima delle differenze tra i residui di correlazione osservata e costruita, comunica che il modello funziona (con una bassa numerosità di residui superiori a 0,05).

Considerando la struttura dei risultati ottenuti dall'analisi, è possibile addentrarsi nell'interpretazione dei valori ottenuti.

A seguito delle ragioni metodologiche adottate, si considerano i coefficienti di componenti della soluzione ruotata (tab. 5.9).

**Tab. 5.9 – Matrice dei componenti ottenuti con PCA**

Matrice dei componenti (a)				Matrice dei componenti ruotata (b)			
	Componente				Componente		
	1	2	3		1	2	3
PIL	,920			INTENSITA' BREVETTUALE	,948		
INTENSITA' BREVETTUALE	,892			INTENSITA' BREV HT	,932		
INTENSITA' BREV HT	,876			PIL	,740		
DENSITA' IMPRENDITORIALE		,879		TESSUTO MANIFATTURIERO		,876	
TESSUTO MANIFATTURIERO		,819		DENSITA' IMPRENDITORIALE		,861	
PIL pc			,752	PIL pc			,962

Metodo estrazione: analisi componenti principali.  
a. 3 componenti estratti

Metodo estrazione: analisi componenti principali.  
Metodo rotazione: Varimax con normalizzazione di Kaiser.  
b. La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 4 iterazioni.

*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.*

Il primo componente è stato definito *innovatività* in quanto il peso dell'attività brevettuale generale e dell'intensità brevettuale ad alta tecnologia è molto elevato. Con considerazioni di stessa natura, il secondo componente assume le vesti della imprenditorialità e il terzo della ricchezza prodotta e disponibile sul territorio.

La conoscenza dei coefficienti attribuiti ad ogni variabile (tabella 5.10) , concede la possibilità di giungere ad una composizione aritmetica delle singole componenti che andranno a definire la struttura della nostra variabile latente definita performance competitiva.

**Tab 5.10 – Matrice dei coefficienti di punteggio dei componenti**

	Componente		
	Innovatività	Imprenditorialità	Ricchezza
PIL	,187	,155	,302
TESSUTO MANIFATTURIERO	,072	,536	,012
PIL pc	-,225	-,015	,924
DENSITA' IMPRENDITORIALE	-,145	,559	,005
INTENSITA' BREVETTUALE	,452	-,081	-,203
INTENSITA' BREV HT	,444	-,091	-,195

Metodo estrazione: analisi componenti principali.  
Metodo rotazione: Varimax con normalizzazione di Kaiser.  
Punteggi per componente.

Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

Seguendo il filo metodologico, si giunge a stabilire una quantificazione della innovatività, della imprenditorialità e della ricchezza, in vista della formazione del risultato competitivo.

Gli score hanno media 0 e varianza pari ad 1, con una costruzione logica definita come segue:

$$\text{COMPONENTE} = \beta_1 * \text{PIL} + \beta_2 * \text{tessuto manifatturiero} + \beta_3 * \text{PIL pc} + \beta_4 * \text{densità imprenditoriale} + \beta_5 * \text{intensità brevettuale} + \beta_6 * \text{intensità brevettuale HT.}$$

Seguendo questa struttura si stabiliscono le quantificazioni dei tre componenti individuati a partire dalle variabili esplicative originarie.

**Tab. 5.11 – Prime 30 regioni europee per Innovatività (dati 2005).**

Area geografica di riferimento	Innovatività
fr10 Île de France	9,045
de21 Oberbayern	6,361
de11 Stuttgart	4,989
itc4 Lombardia	3,616
fr71 Rhône-Alpes	3,382
nl41 Noord-Brabant	2,658
dea2 Köln	2,535
de12 Karlsruhe	2,501
dea1 Düsseldorf	2,453
de71 Darmstadt	2,345
fi18 Etelä-Suomi	1,932
de13 Freiburg	1,727
de25 Mittelfranken	1,571
de30 Berlin	1,494
fr82 Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,467
fr52 Bretagne	1,360
de14 Tübingen	1,196
ukh1 East Anglia	1,030
dea5 Arnberg	0,930
de92 Hannover	0,927
itd5 Emilia-Romagna	0,900
deb3 Rheinhessen-Pfalz	0,899
es51 Cataluña	0,896
itc1 Piemonte	0,874
se11 Stockholm	0,849
itd3 Veneto	0,790
de27 Schwaben	0,637
nl33 Zuid-Holland	0,633
se22 Sydsverige	0,623
dea4 Detmold	0,597

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.



L'*innovatività* viene definita da alti coefficienti di intensità brevettuale (0,452) e di intensità brevettuale in alta tecnologia (0,444), mentre risulta essere legata con un basso coefficiente al numero di imprese manifatturiere presenti sul territorio.

Dal risultato emerge una classifica (tabella 5.11) delle regioni europee, dalla quale si evidenzia un'alta performance innovativa di Ile de France (Fr), Oberbayern (De), Stuttgart (De) e la Lombardia, confermando l'analisi preliminare dei dati.

Le regioni con performance innovative più basse sono identificabili in North Eastern Scotland (Uk), il Grand Duché di Lussemburgo (Be), Dytiki Macedonia (Gr) e la Valle d'Aosta.

E' importante ricordare che questo fattore ha un peso maggiore delle altri due componenti (Imprenditorialità e Ricchezza) nella quantificazione della variabilità totale della performance competitiva regionale dei territori europei.

Dall'analisi emerge poi come l'indicatore di Imprenditorialità territoriale abbia coefficienti altamente legati alla densità imprenditoriale (0,56) e al tessuto manifatturiero (0,53), mentre sia debolmente legato alla attività brevettuale del territorio esaminato.

Dall'analisi fin qui condotta quindi sembra che l'*innovatività* di un'area non sia strettamente legata alla presenza di imprese manifatturiere sul territorio, come a dire che le imprese manifatturiere non sembrerebbero essere luogo di innovazione. Andando ancora più a fondo nei dati, potremmo dire che il limite dei dati in questo caso risiede nella non possibilità di distinguere le imprese in questione in base alla loro dimensione. Da questo discende l'interpretazione legata alla limitata capacità innovativa delle piccole imprese: i territori caratterizzati da una ampia numerosità di piccole imprese manifatturiere presenteranno bassi tassi di *innovatività* al loro interno, cosiddetta *intra muros*.

**Tab. 5.12 – Prime 30 regioni europee per Imprenditorialità (dati 2005).**

Area geografica di riferimento	Imprenditorialità
itc4 Lombardia	6,249
itd3 Veneto	3,923
ite1 Toscana	3,672
itd5 Emilia-Romagna	3,417
pt11 Norte	3,040
cz06 Jihovýchod	2,825
cz05 Severovýchod	2,605
cz02 Strední Cechy	2,599
itc1 Piemonte	2,530
cz07 Strední Morava	2,481
es51 Cataluña	2,385
cz03 Jihozápad	2,333
ite3 Marche	2,277
cz01 Praha	2,243
gr30 Attiki	2,099
fr10 Île de France	1,867
itf3 Campania	1,695
pt16 Centro (PT)	1,663
ite4 Lazio	1,581
hu10 Közép-Magyarország	1,561
itf4 Puglia	1,468
pt17 Lisboa	1,467
gr13 Dytiki Makedonia	1,441
pl12 Mazowieckie	1,348
gr12 Kentriki Makedonia	1,291
es52 Comunidad Valenciana	1,287
itg1 Sicilia	1,155
cz08 Moravskoslezsko	1,150
es61 Andalucia	1,134
fr71 Rhône-Alpes	1,112

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008

Il risultato analitico può trovare semplificazione in una graduatoria relativa al risultato imprenditoriale di ogni territorio considerato (tab. 5.12).

Le regioni con tessuto imprenditoriale più densamente manifatturiero sono italiane, a partire dalla Lombardia, fino all'Emilia Romagna in quarta posizione, passando attraverso il Veneto e la Toscana. L'analisi avvalsa i risultati esplorativi della sezione precedente.

Nell'Unione, molti dei territori in cui si nota il minor livello di imprenditorialità sono tedeschi, con qualche territorio spagnolo e dell'Europa dell'Est.

E' interessante notare come tra questi, due dei distretti governativi di Germania più avanzati dal punto di vista dell'attività brevettuale, sia generale che in alta tecnologia, siano invece carenti di tessuto manifatturiero. Questo risultato sembrerebbe dirci che non necessariamente le attività manifatturiere sono oggi agenti importanti per la *innovatività* di un territorio. Un tema molto caldo nella discussione della possibilità di rilancio e sviluppo delle economie mature, in cui le attività manifatturiere tradizionali sono presenti.

Infine, l'esame dei risultati relativi alla ricchezza prodotta sul territorio, sottolinea un legame piuttosto forte con il PIL pro capite e il PIL prodotto sul territorio, mentre si notano pesi molto inferiori relativi alle altre variabili.

L'esame dei risultati ottenuti con l'analisi fattoriale indicano una alta ricchezza prodotta a livello territoriale nella regione di Londra (UK), in North Eastern Scotland (UK), in Lussemburgo, nella regione Belga di Bruxelles e nel sud dell'Irlanda. L'attenzione si pone poi sulle due regioni italiane presenti tra le prime trenta aree dell'Unione e guardando la natura economico-istituzionale sia della Lombardia che del Lazio, l'idea è quella di una forte influenza positiva nella produzione di ricchezza delle città capoluogo regionali. Questione differente si lega alla presenza del veneto in 26° posizione: conoscendo l'assetto economico della regione, qui la giustificazione potrebbe essere maggiormente legata alla produzione di valore aggiunto all'interno dell'area.

**Tab. 5.13 – Prime 30 regioni europee per Ricchezza prodotta (dati 2005).**

Area geografica di riferimento	Tenore di vita
uki London	8,215
ukm5 North Eastern Scotland	6,218
lu Luxembourg (Grand-Duché)	2,987
be10 Région de Bruxelles-Capitale/Brusse	2,607
ie02 Southern and Eastern	2,001
de60 Hamburg	1,882
dk01 Hovedstaden	1,793
ukj1 Berkshire, Bucks and Oxfordshire	1,461
se11 Stockholm	1,390
nl32 Noord-Holland	1,350
at13 Wien	1,309
itc4 Lombardia	1,206
ite4 Lazio	1,204
nl11 Groningen	1,198
nl31 Utrecht	1,129
de50 Bremen	1,098
dk04 Midtjylland	1,063
es30 Comunidad de Madrid	1,061
dk03 Syddanmark	1,029
ukh2 Bedfordshire, Hertfordshire	0,980
ukm2 Eastern Scotland	0,957
nl33 Zuid-Holland	0,910
ukd2 Cheshire	0,873
es51 Cataluña	0,871
dk05 Nordjylland	0,850
itd3 Veneto	0,828
fi20 Åland	0,826
fr92 Martinique (FR)	0,817
ukk1 Gloucestershire, Wiltshire and Bris	0,795
fr10 Île de France	0,759

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

Dall'altro lato della classifica (si veda l'allegato sulle variabili inserito nel presente studio), le aree meno ricche sul territorio europeo si concentrano nei paesi

nuovi entrati, tra cui voivodato polacchi (Opolskie con l'indice di ricchezza prodotta più basso in assoluto), regioni bulgare, territori della Repubblica Ceca e alcune note aree meno industrializzate del Portogallo (Algarve) e della Grecia.

I componenti fino a qui esaminati vengono combinati tra loro per fornire un quadro della performance competitiva territoriale tra le regioni europee, sulla base di pesi tecnicamente assegnati alle variabili inizialmente individuate.

La quantificazione che ne deriva permette di fornire un indice di risultato competitivo per tutte le aree, e contemporaneamente di stilare una graduatoria delle regioni esaminate.

La descrizione territoriale che ne emerge differisce da alcune delle classifiche più note sulla competitività, da un lato per la interpretazione del fenomeno stesso che qui si è voluta assumere (e che porta con sé una precisa individuazione di variabili), dall'altro per la metodologia non ancora utilizzata in questo campo, ma che offre il vantaggio di non stabilire a priori quali siano gli indicatori più rilevanti nella quantificazione stessa del fenomeno competitivo.

Emerge una fotografia della situazione sicuramente soggetta a riflessioni sia metodologiche che interpretative, ma che conferiscono all'Italia (tabella 5.14) una posizione non così negativa come spesso si è portati a pensare. Al vertice della classifica si pongono Ile de France, la Lombardia e la regione londinese, seguite da Veneto ed Emilia Romagna.

La rappresentazione grafica dei risultati ottenuti per alcuni dei Paesi Membri offre una facilitazione di paragone.

Di seguito si propone la mappatura delle performance competitive interne di due gruppi di paesi: alcuni partecipanti al G8, dai quali comunemente ci si aspetterebbero risultati elevati, altri come alcuni degli stati nuovi entrati, generalmente posti sul fondo delle classifiche internazionali.

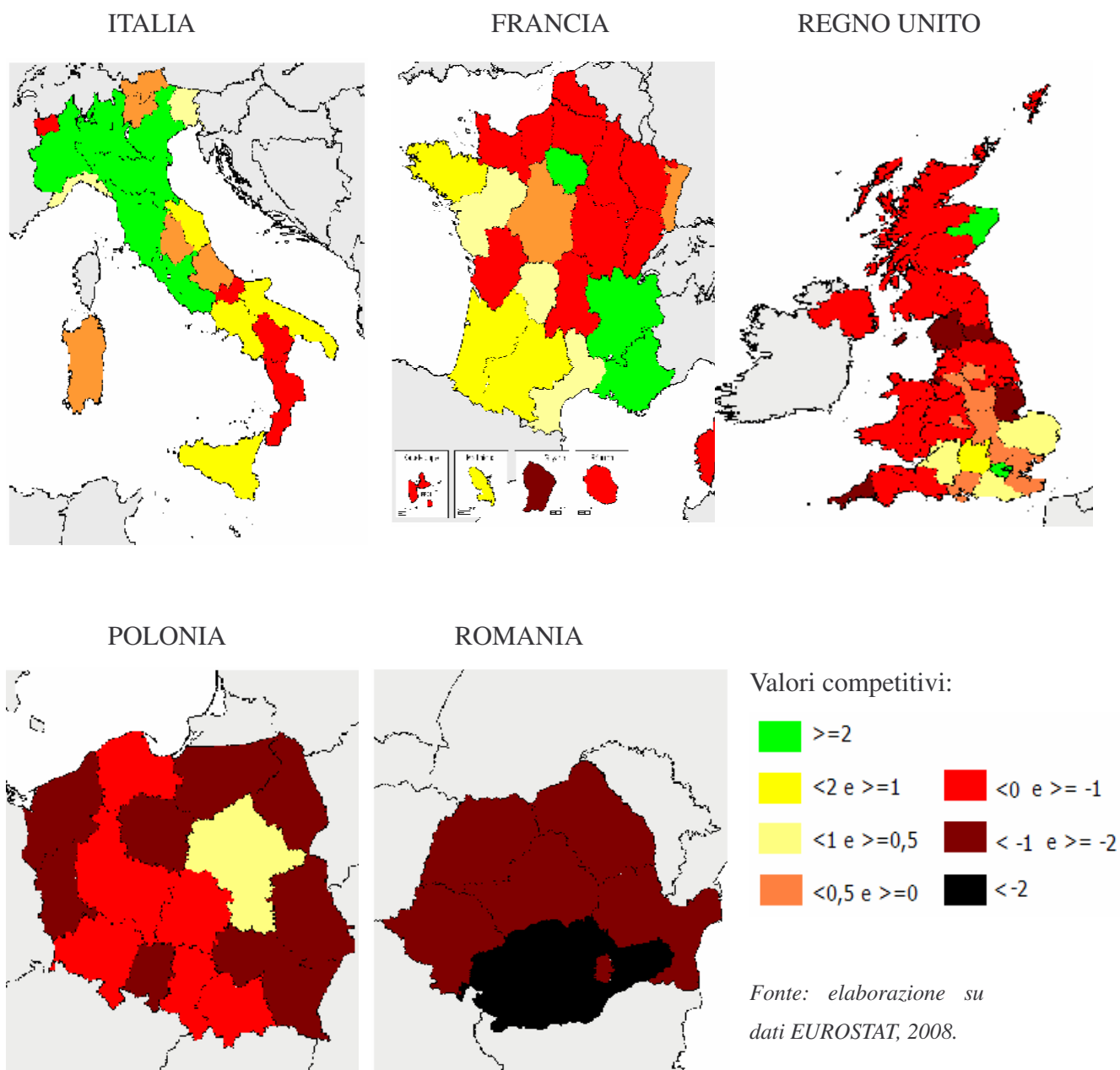
**Tab. 5.14 – Prime 30 regioni europee per Performance Competitiva (dati 2005).**

Area geografica di riferimento	Punteggio di performance competitiva
fr10 Île de France	11,671
itc4 Lombardia	11,071
uki London	8,734
itd3 Veneto	5,542
itd5 Emilia-Romagna	5,046
fr71 Rhône-Alpes	4,367
ite1 Toscana	4,344
es51 Cataluña	4,151
ukm5 North Eastern Scotland	4,136
itc1 Piemonte	3,905
de21 Oberbayern	3,731
ite4 Lazio	3,278
gr30 Attiki	2,619
de11 Stuttgart	2,601
es30 Comunidad de Madrid	2,559
fr82 Provence-Alpes-Côte d'Azur	2,541
se11 Stockholm	2,541
pt11 Norte	2,210
fi18 Etelä-Suomi	2,067
de60 Hamburg	2,013
lu Luxembourg (Grand-Duché)	1,923
de71 Darmstadt	1,877
ite3 Marche	1,873
itf3 Campania	1,844
dea1 Düsseldorf	1,790
nl41 Noord-Brabant	1,764
es61 Andalucia	1,659
be10 Région de Bruxelles-Capitale/Brusse	1,576
dk01 Hovedstaden	1,534
es52 Comunidad Valenciana	1,517

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

Fig. 5.4 - Mappatura della performance Competitiva regionale di alcuni

Paesi dell'Unione Europea –NUTs 2 – (dati 2005)



## 5.5. - Conclusioni al capitolo

L'analisi fin qui condotta richiede alcune riflessioni sul metodo utilizzato e altre sul contenuto dei risultati ottenuti.

Partendo dal metodo, data l'adeguatezza dell'analisi - provata dai test di idoneità, due sono le considerazioni principali.

La prima si lega all'interpretazione proposta della competitività territoriale. Distinguendo infatti la performance competitiva (il risultato al quale una regione è giunta in un dato periodo), dalla dinamica di processo competitivo (composto dalle attività che si presume una data area dovrebbe mettere in atto per migliorare la sua competitività economica), qui si è scelto di concentrarsi sul primo ambito. Un approccio metodologico giustificato soprattutto dall'assenza di una definizione comune e generalmente condivisa della competitività stessa. In questo modo si decide di porre attenzione alla misurazione dello "stato dell'arte competitivo" delle regioni, senza introdurre a priori forti considerazioni interpretative né sulle forze e i processi più importanti per lo sviluppo, né sulla loro quantificazione.

Possiamo dire di prediligere in questa fase analitica, più un atteggiamento positivo che normativo.

La seconda considerazione metodologica vuole sottolineare la capacità del metodo qui adottato di giungere alla quantificazione di una variabile "latente", senza imporre a priori l'attribuzione di diversi pesi ai *predittori* (o indicatori esplicativi). In altre parole, la discrezionalità nell'analisi risiede soltanto nella identificazione delle variabili ritenute rilevanti, ma la conferma della loro rilevanza e la strutturazione del loro peso viene definita dall'analisi stessa. La limitazione di una sorta di discrezionalità è qui vista come possibile vantaggio, soprattutto in situazioni nelle quali le classifiche vengono utilizzate per la definizione di condizioni di ammissibilità di un territorio a fondi pubblici o a politiche di sviluppo.

Per quanto riguarda il contenuto dei risultati ottenuti, l'evidenza empirica mostra una sorta di discrepanza rispetto ad alcune note graduatorie prodotte a livello internazionale. Oltre alla diversa modalità analitica adottata (che già di per sé potrebbe giustificare la differenza), la diversità di base sta nella interpretazione del concetto. Questo ha portato, ad esempio, a considerare il tessuto manifatturiero di un territorio,



variabile non considerata nelle analisi ufficiali fino ad ora esaminate. L'introduzione esplicita di questa dimensione – imprenditorialità – sembra premiare alcune regioni del Nord Italia, area nella quale il tessuto manifatturiero ha peculiarità strutturali e storiche. Allo stesso tempo i risultati sembrano sottolineare un legame debole tra l'alta numerosità di imprese manifatturiere sul territorio e l'intensità dell'attività brevettuale. Due sono le riflessioni che ne derivano: da un lato la carenza di risultati innovativi che si possono produrre in territori in cui vi siano molte imprese ma di piccole dimensioni. Dall'altro l'importanza del lato dell'offerta innovativa (qui non esplicitamente considerata): in questa interpretazione si potrebbe intendere l'impresa come utilizzatrice di brevetti nati invece in centri di ricerca e laboratori sia pubblici che privati. In tutta l'analisi uno degli elementi importanti che emergono, risiede nella importanza del risultato innovativo al fine di giungere ad elevate performance competitive.

Infine, inevitabilmente si guarda alla posizione raggiunta dal nostro Paese all'interno dello scenario europeo. La rappresentazione grafica riassuntiva fotografa una situazione non tra le peggiori, anche quando paragonata ad altri paesi storici dell'Unione (quali Francia e Germania).

Le osservazioni emerse pongono l'attenzione su due punti meritevoli di ulteriore indagine: da un lato sembra evidente la discrepanza di risultato tra le regioni del Nord e quelle del Sud; dall'altro, per il livello competitivo mostrato da alcune regioni (ad es. Lazio e Campania), sembra necessaria un'analisi più specifica che entri nelle specificità dei territori. Questi gli argomenti affrontati nei prossimi capitoli.



## **Capitolo 6**

### **REGIONI ITALIANE**

#### **6.1 – Introduzione**

In Italia il dibattito sulla competitività ha goduto di una accelerazione a partire principalmente dalla fine degli anni Novanta, legata alla decisione di adesione all'Euro che determinava la conseguente rinuncia da parte del paese di effettuare svalutazioni monetarie interpretate come competitive.

In questo quadro si iscrive il rapporto Cer/Irs del 1998 sull'Industria e la politica Industriale, concentrato soprattutto sul tema della competitività e su quei fattori strutturali di crescita, sui quali si suggeriva che il Paese dovesse puntare - non potendo più fare affidamento su dinamiche di svalutazione della moneta - (Cer/Irs, 1998).

Sebbene l'argomento sia da tempo al centro di attenzione in ambito economico e politico, non sono state stabilite delle linee guida per l'interpretazione del fenomeno e la posizione competitiva dell'Italia. Il nostro Paese si trova all'interno di classifiche mondiali e analisi europee, divenendo oggetto di analisi sia sotto il profilo più ristretto dei fattori che influiscono sul commercio con l'estero, sia sotto quello di più ampio orizzonte, relativo alle variabili strutturali, istituzionali ed economiche che inciderebbero sulla capacità di crescita e sviluppo.

L'analisi dell'andamento dei cambi reali, quali fattori di competitività strettamente commerciale del paese, è tradizionalmente condotta dal Bollettino Statistico prodotto da Banca di Italia che si dedica ad uno studio della bilancia dei pagamenti.

Contestualmente, le analisi sulle esportazioni operate periodicamente dall'ICE e da ISTAT, pur concentrandosi sulle quote di import e export, e delle quote di mercato internazionale, tendono a rivolgere un'attenzione crescente a fattori strutturali della competitività commerciale del paese. Da qui gli Istituti evidenziano come la specializzazione delle esportazioni sia troppo concentrata nei settori tradizionali, la cui domanda internazionale cresce più lentamente rispetto ai settori ad elevato contenuto

tecnologico (UNIDO, 2003a), e nello stesso tempo presenta una più elevata elasticità dal prezzo.

Tali caratteristiche espongono l'Italia, in questi comparti, alla concorrenza dei paesi in via di sviluppo ed emergenti, caratterizzati prevalentemente da un basso costo della mano d'opera e inferiori costi del lavoro. Ne emerge una situazione che dipinge il paese debole anche sotto il profilo dell'internazionalizzazione produttiva, con scarsa capacità attrattiva per i capitali stranieri e non elevata propensione agli investimenti esteri (Zanetti e Alzona, 2004).

In questo contesto, alcuni centri di studi concentrati sui processi di competitività delle regioni Italiane, giungono ad offrire un quadro ristretto alle dinamiche di esportazione, di apertura e di internazionalizzazione del paese. La ricerca condotta non abbraccia una tale visione, ritenendo che le performance competitive di un territorio non possano essere limitate alle sue capacità commerciali.

A livello internazionale, lo studio della competitività italiana è inserita in alcuni rapporti periodici ufficialmente pubblicati da centri internazionali (IMD, WEF, EIU, Commissione Europea), in cui si punta l'attenzione ad un'accezione allargata del termine competitività, in cui una molteplicità di indicatori viene utilizzata per delineare il profilo nazionale dei paesi considerati. Come ricordato nei precedenti paragrafi, i più noti sono quelli dell'*Institute for Management and Development* (IMD) di Losanna, del *World Economic Forum* (WEF) di Ginevra e dell'*Economic Intelligence Unit* (EIU) di Londra. Le classifiche di competitività da loro redatte per un determinato numero crescente di paesi (tra i quali l'Italia), sono accomunate dalla considerazione di una amplissima serie di variabili sia di natura strutturale che processuale, che si intendono influenti sulla capacità di far crescere il sistema economico e il "livello di benessere dei paesi" (WEF, 2005).

Non ritornando qui sulle modalità di strutturazione dei singoli rapporti e delle relative classifiche, possiamo dire che la posizione dell'Italia in queste classifiche varia (oscillando tra il 25 e il 43 posto), sia in relazione alla quantificazione delle singole variabili e per il diverso peso loro assegnato nella definizione dell'indice sintetico, sia in relazione ovviamente al numero dei paesi di volta in volta considerati (numero variabile soprattutto in relazione alle informazioni legate ai paesi in via di sviluppo).

In queste analisi di stampo molto ampio (in cui a nostro avviso si rischia di

perdere il *focus* dell'indagine), l'Italia, quando confrontata con i paesi europei, viene posta nella parte inferiore delle classifiche.

In ambito europeo, in contesti più recenti la situazione del nostro Paese viene esaminata anche in base alla capacità di raggiungere gli obiettivi posti dal Consiglio europeo di Lisbona nel marzo 2000 (noti comunemente come Obiettivi di Lisbona). Un rapporto curato dal WEF e ricordato da D'Amato (2002), azzarda a proposta di una valutazione quantitativa di questa capacità per ognuno dei paesi europei, confrontandola con una simile valutazione in via ipotetica riferita agli Stati Uniti. Se di risultati concreti si possa in questo caso parlare, gli autori giungono a dire che le posizioni europee sono inferiori a quelle statunitensi (fatta eccezione per l'indicatore relativo alla protezione sociale).

In questo quadro generale di analisi condotte, non dovrebbe stupire che, negli anni recenti, andando oltre al dibattito più generale tra i *policy makers*, alcune istituzioni e centri nazionali si siano occupati della competitività dell'Italia.

Uno tra i primi esempi si riferisce a Confindustria che alla fine del 1999 ha posto la questione competitiva al centro della sua interpretazione strategica per il paese, attraverso la promozione di analisi specifiche e politiche di sostegno. Seguendo questa linea, dopo aver presentato un documento sul Rilancio della Competitività in Italia (1999), l'istituto ha sottolineato i fattori di arretratezza del sistema economico, soprattutto sotto il profilo istituzionale, proponendo una serie di Azioni per la competitività. In questo studio diversi sono gli indicatori che sembrano segnare una progressiva perdita di competitività per il sistema produttivo italiano, identificabili in: contrazione delle quote di export sui mercati internazionali, soprattutto nei settori tradizionali del *Made in Italy*; scarsa comprensione agli investimenti all'estero e scarsa attrattività degli investimenti esteri, e limitate risorse investite in R&S (Zanetti e Alzona, 2004).

Seguendo l'interpretazione proposta da Zanetti e Alzona (2004), i problemi che affliggono la competitività italiana, anche nei confronti dei principali partner europei, sono di natura analoga a quelli di cui l'Europa nel suo insieme soffre nei confronti delle aree considerate più dinamiche (in particolar modo verso gli Stati Uniti). Le problematiche vengono legate a inefficienze e rigidità legate alla politica economico-istituzionale e all'assetto dei mercati, e sono ricondotte tradizionalmente ad una ampia

serie di dimensioni individuate dagli autori in: infrastrutture, trasporti, energia, ricerca, formazione, mercato del lavoro, mercati finanziari, sistema pensionistico, liberalizzazioni, servizi pubblici locali, pubblica amministrazione, giustizia ecc. Per molti di questi indicatori la situazione italiana appare essere inferiore rispetto quella europea.

Di parere analogo sembrano essere le analisi più recenti della Banca d'Italia, (2003, 2004), sempre più orientate alla considerazione degli aspetti reali ed istituzionali ritenuti importanti nella perdita di competitività del paese, come la specializzazione nei settori tradizionali, le piccole dimensioni delle imprese e la loro natura familiare di controllo, e la limitata internazionalizzazione produttiva.

Un ulteriore autorevole contributo al dibattito sulla performance economica del Paese proviene dall'Autorità Antitrust, secondo cui la competitività delle imprese italiane esposte ai mercati internazionali è frenata dai costi eccessivi dei fattori di produzione, che devono essere acquistati da settori ancora troppo protetti dalla concorrenza. Tra questi l'Autorità indica soprattutto l'energia, i servizi professionali, il commercio all'ingrosso, i servizi finanziari e assicurativi, i trasporti e le telecomunicazioni (AGCM, 2003).

Ciò che sembra emergere dagli studi riportati è la natura in gran parte strutturale dei problemi che colpiscono la competitività del paese, da cui gli autori fanno discendere un minor tasso di crescita rispetto ai principali paesi industrializzati. Da interpretazione, seguendo Alzona e Zanetti (2004) e Faini (2003), potremmo far risalire questo "impoverimento" relativo dell'Italia alle caratteristiche storiche delle istituzioni che influenzano il funzionamento del nostro sistema economico. Negli ultimi anni le conseguenze negative delle carenze strutturali del paese si sono aggravate, in relazione da un lato all'impossibilità di ricorrere, come in passato, alle svalutazioni competitive, dall'altro alla crescente integrazione dei PVS nel commercio internazionale, ed alla conseguente contrazione dei vantaggi comparati dell'Italia nei settori tradizionali. Un contesto che dovrebbe spingere l'industria del nostro paese ad una specializzazione produttiva orientata alla qualità per poter mantenere chance competitive sui mercati.

Le analisi ricordate dipingono una situazione di sofferenza della competitività italiana secondo diversi punti di vista, ma presentano tuttavia un limite che individuiamo proprio nell'ampiezza delle dimensioni di riferimento (di volta on volta

focalizzate su industria, finanza, concorrenza ecc) e degli indicatori che gli analisti sono tentati di considerare, portando ad un ampio spettro di variabili economico-sociali che rischiano di offuscare l'obiettivo principale delle analisi.

Si tratta di una esigenza metodologica (con ovvi risvolti di interpretazione), che fa emergere la necessità di una dichiarazione di obiettivi e di intenti degli studi, per evitare di creare ricette troppo abbondanti che risultano in soluzioni non sempre utilizzabili (come sottolineava Krugman nel famoso articolo del 1994).

Una ulteriore problematica si lega poi alla mancanza di chiarezza definitoria del concetto di competitività. Spesso nei rapporti, infatti, il termine viene lasciato aperto alla interpretazione del lettore, facendo appello al largo utilizzo e alla popolarità del concetto stesso. In questo modo, nelle analisi si possono introdurre non solo diverse tipologie di indicatori, differenti nella natura e nella struttura, ma anche diversi pesi, assegnati con una sorta di discrezionalità interpretativa che difficilmente può essere contestata.

Seguendo tali critiche, l'analisi qui proposta tenta di superare questi punti di debolezza, attraverso sia l'esplicitazione del concetto di competitività adottato, sia la definizione di un numero ridotto, ma significativo, di variabili, utilizzando una metodologia analitica (fattoriale) in grado di limitare gli spazi discrezionali. Nello scenario delineato in ambito europeo, l'interesse è quello di riportare l'attenzione sul caso italiano al fine di coglierne le caratteristiche di risultato economico e le disparità a livello regionale.

Utilizzando i risultati analitici ottenuti per le 269 regioni europee (capitolo 5), si è tenuto qui conto della media ponderata dei punteggi fattoriali dei territori italiani e dei risultati ottenuti, per giungere all'elaborazione di una classificazione delle performance competitive realizzate, espresse sia in graduatorie regionali, sia in rappresentazioni grafiche. Gli esiti relativi ai territori italiani sono di seguito discussi.

## 6.2 – Le evidenze empiriche

Per scelta di prospettiva e per chiarezza interpretativa sono state considerate soltanto dimensioni economiche in grado di riportare un quadro della performance territoriale.

I risultati ottenuti confermano la ormai nota presenza di squilibri tra le due macro aree del Paese, individuate nel Centro-Nord e il Mezzogiorno (figura 6.1).

Seppur la natura dell'analisi non si concentri esplicitamente sugli aspetti dinamici dei processi di sviluppo locale, essa offre numerosi spunti di riflessione su cui soffermarsi.

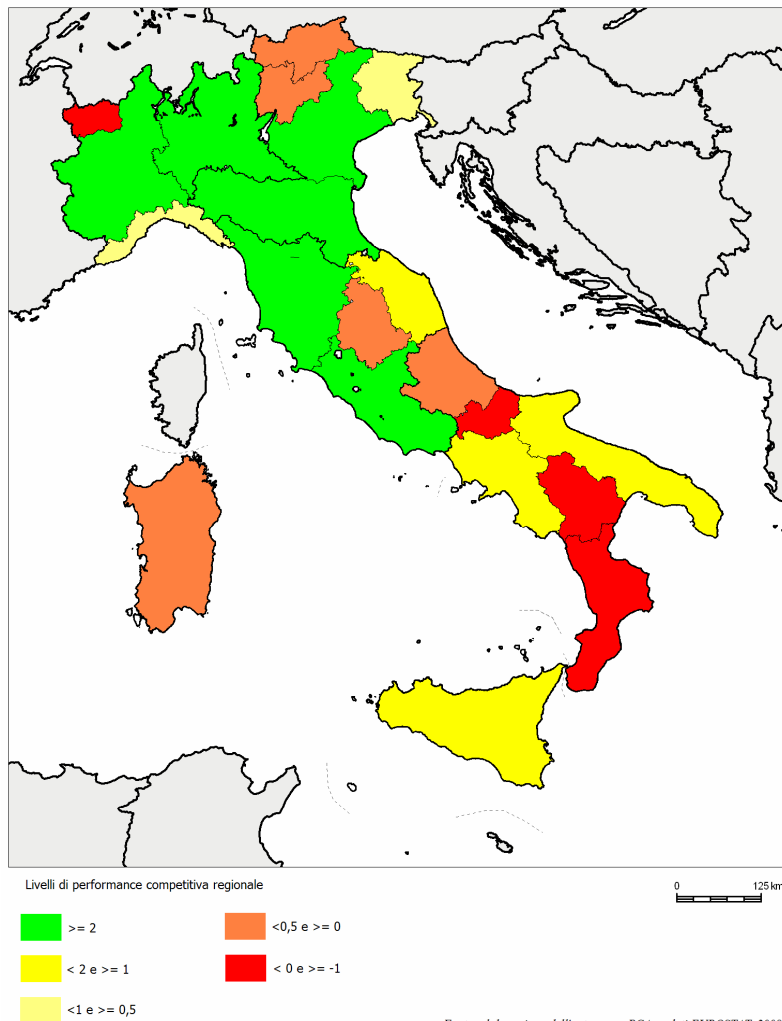
In primo luogo emerge un nucleo di regioni definibili leader, situate prettamente nell'area Nord con al vertice la Lombardia, seguita da Veneto ed Emilia Romagna. Quest'area del Paese manifesta una marcata preminenza in tutti gli aspetti considerati dagli indicatori: innovatività, imprenditorialità e ricchezza prodotta.

Sul territorio italiano esistono tuttavia delle peculiarità legate a caratteristiche regionali specifiche. Ad esempio, per quanto riguarda l'innovatività la Sicilia e la Campania si pongono al fianco delle aree del Nord più performanti, lasciando in coda il Trentino Alto Adige, la Valle d'Aosta, l'Umbria e le Marche. Sul versante del tessuto manifatturiero, il Centro-Nord conferma la sua leadership in termini di numerosità di imprese, ponendosi come l'area più densamente imprenditoriale.

Infine, per quanto concerne la ricchezza interna alle regioni, la situazione si delinea con una netta spaccatura tra il Nord e il Sud, attribuendo a quest'ultimo i risultati peggiori.



Fig. 6.1 –Mappatura della Performance Competitiva sul territorio italiano (NUTs2)



In generale, si tratta di sfaccettature economiche proprie ad ogni area, con specifiche situazioni territoriali spesso difficili da cogliere dallo studio di soli dati macro. Nel complesso, infatti, il quadro che si delinea indica uno sviluppo del territorio tutt'altro che organico e uniforme, con aree di preminenza distribuite a macchia di leopardo, fattore che rende difficile l'individuazione di dimensioni o macro aree (NUTs1) su cui direttamente intervenire. Una situazione che purtroppo, entrata nel pensiero comune italiano, tende a non suscitare né stupore, né stimolo.

Il quadro che in genere sembra emergere si concentra sui deficit di competitività dei territori meridionali. L'analisi descrittiva delle statistiche regionali si riferisce al concetto di risultato competitivo, insistendo sui ranking formulati a partire dall'analisi

fattoriale.

In questo contesto, a conferma di alcuni risultati di ricerche condotte sul tema (DPS, 2007; Monarca, 2007; Svimez, 2007), resta evidente il basso livello di performance delle regioni meridionali che, fatta eccezione per alcuni casi, occupano sempre posizioni di coda nelle graduatorie di tutti i fattori calcolati

**Tab. 6.1 – Classifica della Performance Competitiva tra le regioni italiane (dati 2005)**

Regione	Indice di Performance Competitiva
Lombardia	11,071
Veneto	5,542
Emilia Romagna	5,046
Toscana	4,344
Piemonte	3,905
Lazio	3,278
Marche	1,873
Campania	1,844
Puglia	1,243
Sicilia	1,242
Friuli Venezia Giulia	0,856
Liguria	0,523
Umbria	0,422
Abruzzo	0,306
Trentino Alto Adige	0,192
Sardegna	0,052
Calabria	-0,334
Valle d'Aosta	-0,393
Basilicata	-0,759
Molise	-0,761

*Fonte:elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT,2008.*

Considerando l'indice composito della Performance Competitiva, ai vertici della classifica (tabella 6.1) emergono regioni dell'area Nord, come Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna.

Dai dati tuttavia, emergono alcune eccezioni competitive, sia in termini positivi che negativi.

I risultati che colpiscono in positivo sono riconducibili a Campania, Puglia e Sicilia, regioni che pur presentando indici inferiori alla media nazionale, si pongono, in

modo abbastanza sorprendente, prima di alcuni dei territori del Centro-Nord.

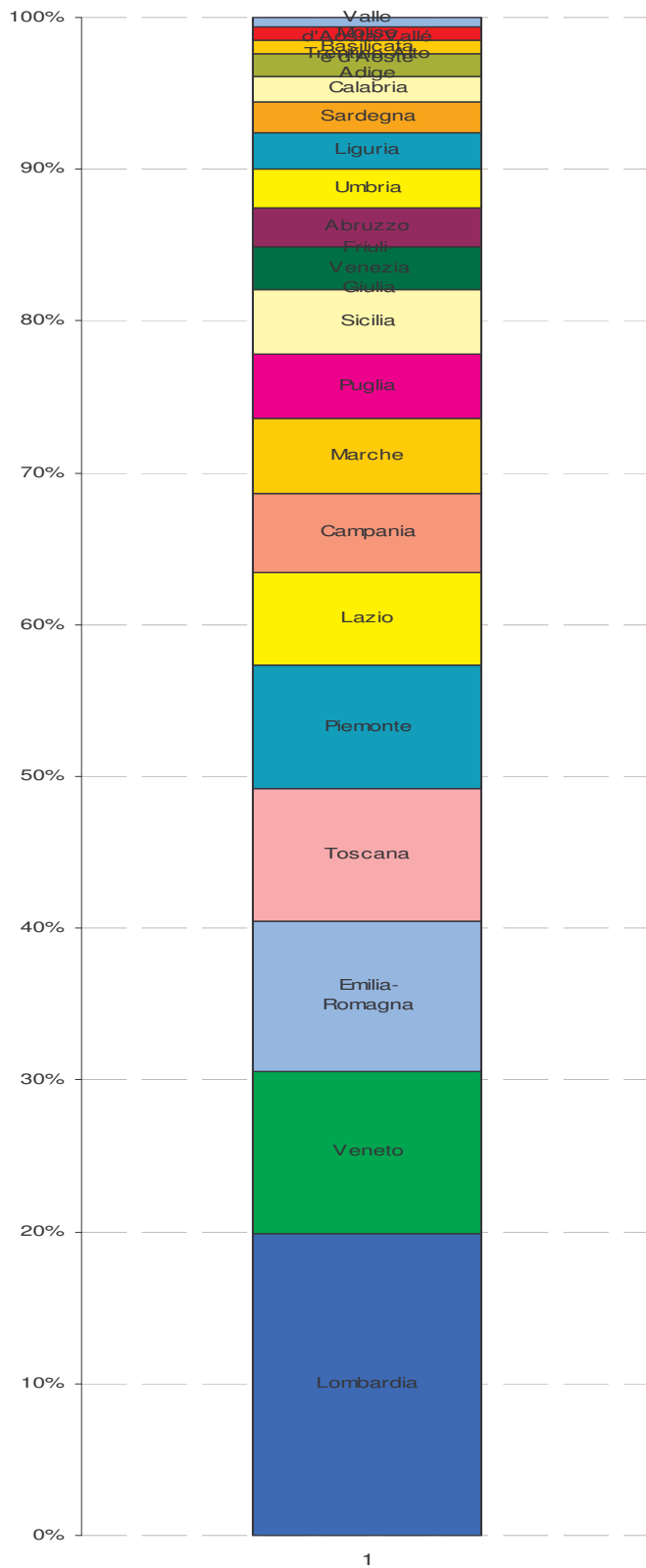
Dal lato opposto, una delle eccezioni in negativo è data dalla Valle d'Aosta, territorio caratterizzato non solo da basse performance innovative, ma anche da una ridotta imprenditorialità manifatturiera espressa sul territorio. Sull'ultimo gradino della scala competitiva italiana rimangono Basilicata e Molise, rivelando limitati risultati in tutte le dimensioni economiche in analisi.

Considerando il risultato competitivo di ogni regione, si giunge ad individuare quanto ogni territorio contribuisce quantitativamente a rendere competitivo il nostro Paese sullo scenario economico internazionale. La situazione è ben sintetizzata dal grafico 6.1, secondo il quale la Lombardia è la regione che incide maggiormente sugli indici nazionali.

E' interessante notare come una quota superiore al 40% dei risultati competitivi nazionali sia da attribuirsi a 3 regioni del Nord: a partire dalla nota Lombardia, seguita da Veneto ed Emilia Romagna. Se a queste regioni aggiungiamo Toscana, Piemonte e Lazio ci accingiamo a localizzare quasi il 65% della performance economica italiana. Dall'altro lato, i dati evidenziano che i dati aggregati documentati da Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Molise, Basilicata, Calabria e Sardegna contribuiscono per meno di un 10% al risultato Italiano.

L'analisi quantitativa spacca in due parti il territorio, andando a rinforzare quella linea di demarcazione tra le economie settentrionali e quelle meridionali del nostro paese. Sono dati rivelatori del persistere di debolezze spiazzanti di alcune regioni, sottolineando pesanti squilibri che da tempo non vengono superati. Facendo qui nostro il pensiero espresso da Padoa Schioppa (2001), pensiamo che il permanere del ritardo storico del Mezzogiorno faccia parte di quelle problematiche irrisolte che determinano una sorta di erosione progressiva della possibilità nazionale di competere. Una riflessione che dovrebbe essere stimolo per una riflessione da un lato sui punti di debolezza e le concause dei fallimenti che hanno caratterizzato le politiche per il mezzogiorno fino ad oggi implementate; dall'altro sulle caratteristiche competitive dell'Italia, la cui posizione non può essere interamente imputata alla carenza di risultati del Sud.

**Graf. 6.1 – Contributo regionale alla Performance Competitiva Italiana (dati 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.

Nei fatti, una analisi più specifica delle componenti di performance competitiva evidenziano come alcune dinamiche risultino essere di buon livello in regioni meridionali, piuttosto che in alcune aree settentrionali.

**Tab. 6.2 – Classifica del fattore di Innovatività tra le regioni italiane (dati 2005)**

<b>Regione</b>	<b>Fattore di Innovatività</b>
Lombardia	3,616
Emilia Romagna	0,900
Piemonte	0,874
Veneto	0,790
Lazio	0,493
Sicilia	0,224
Campania	0,162
Toscana	-0,027
Puglia	-0,117
Calabria	-0,392
Liguria	-0,461
Sardegna	-0,522
Friuli Venezia Giulia	-0,533
Abruzzo	-0,577
Basilicata	-0,618
Molise	-0,695
Marche	-0,708
Umbria	-0,744
Trentino Alto Adige	-0,818
Valle d'Aosta	-0,873

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

La componente competitiva legata all'innovatività, si spiega principalmente attraverso le domande brevettuali effettuate da enti pubblici e privati residenti sul territorio e pervenute all'ufficio europeo dei brevetti. Le grandezze di riferimento sono relative sia al numero totale di brevetti, sia all'intensità brevettuale registrata nei settori ad alta tecnologia.

L'immagine scattata dai dati fa emergere una dinamica innovativa molto accesa non solo in regioni del Nord, ma anche in Sicilia e Campania che dimostrano risultati

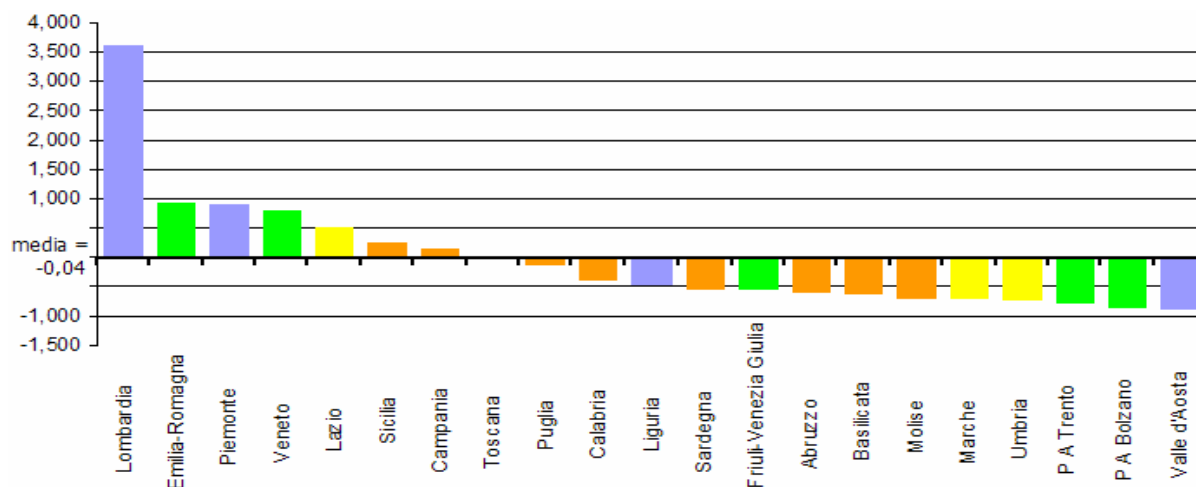
tecnologici al di sopra della media italiana.

La regione leader si conferma la Lombardia, che con 1066 richieste totali di brevettazione nell'anno 2005, si pone tra le prime 4 regioni a livello europeo. Seguono l'Emilia Romagna, il Piemonte e il Veneto, regioni che presentano una alta combinazione di brevetti totali e brevetti in settori high-tech.

Osservando le performance di Sicilia e Campania si nota che la loro posizione nel quadro europeo non è così bassa, giungendo rispettivamente al 51° e al 54° posto su 269 regioni considerate, rivelando buoni risultati innovativi. Dai dati, tuttavia, non è possibile definire i fattori che influenzano tale prestazione. E' necessario sottolineare che l' fino a qui condotta non sa definire se l'indicatore aumenta in relazione alla presenza di grandi città (il caso del Lazio che potrebbe far pensare ad un ruolo molto attivo relativo alla città Capitale), o alla presenza di centri di eccellenza dislocati in alcuni territori specifici e che incidono positivamente sui dati regionali. Aggiungiamo anche che lo studio, come molti altri condotti su queste tematiche, non dà spiegazione di possibili interessi sommersi alla base del fenomeno.

Alle prime due domande si potrà sicuramente rispondere attraverso un'analisi più dettagliata del territorio (nei prossimi capitoli), ma il dato interessante che emerge (grafico 6.2) dice che anche al Sud possono essere innescati processi di competitività che giungono a buoni risultati. Un risultato non scontato, soprattutto se legato alla emersa e consolidata importanza che i risultati innovativi hanno sulle performance di competitività sia a livello nazionale che territoriale (Atlas, 2008).

Graf. 6.2 – Fattore di Innovatività nelle regioni italiane (dati 2005)

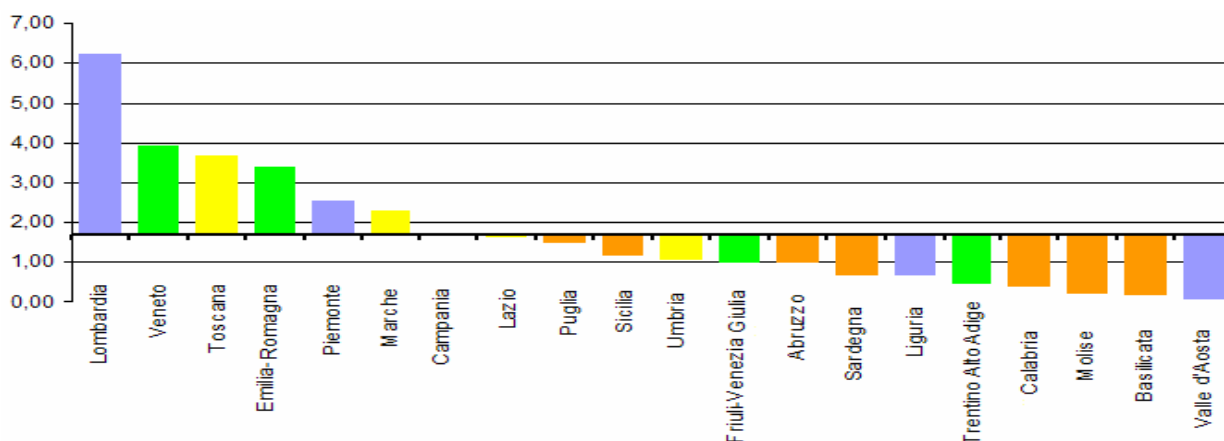


Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

Molte aree del Sud Italia tuttavia, si descrivono con un risultato di intensità industriale al disotto della media nazionale. Il dato relativo alla imprenditorialità del territorio indica esplicitamente una carenza di unità manifatturiere operanti nelle regioni meridionali, con una estrema sterilità imprenditoriale sia in Basilicata che in Molise. Le differenze sono segnate a macchia di leopardo in tutto il Paese, pur sottolineando una maggiore densità imprenditoriale nel noto Nord industrializzato, con alte performance in Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Piemonte. L'alta densità manifatturiera della Toscana potrebbe essere fatta risalire sia all'attività industriale del tessuto distrettuale che la caratterizza, ma anche a quell'alta presenza di manifatture cinesi che da qualche tempo si concentrano sul territorio toscano, con particolare enfasi nella provincia di Prato (Dei Ottati, 2008).

La peggiore performance manifatturiera è localizzata in Val d'Aosta, are montana di bassa dinamicità strettamente industriale.

**Graf. 6.3 – Fattore di Imprenditorialità nelle regioni italiane (dati 2005)**

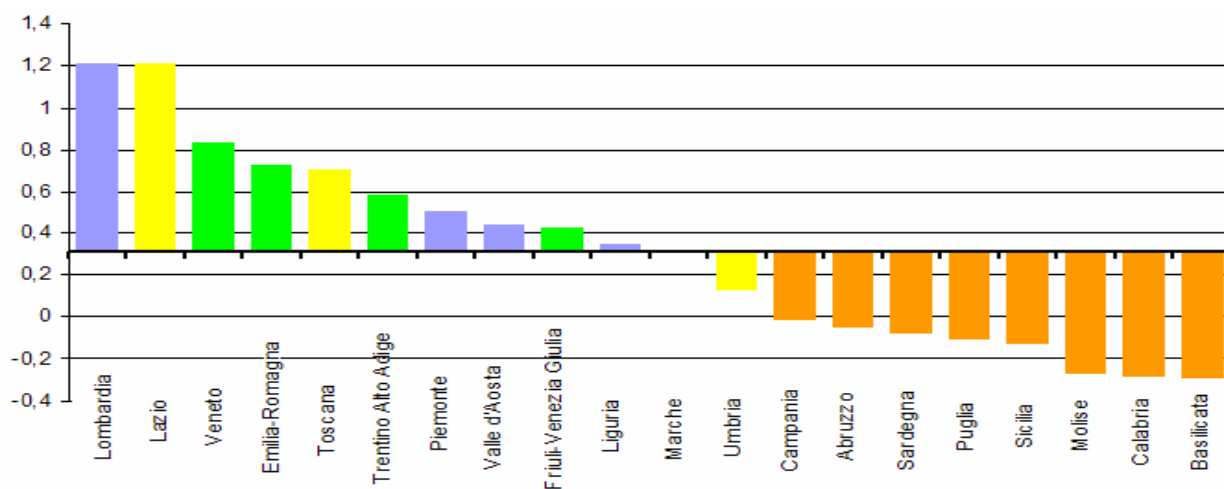


Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.

Tra queste due estremità, superiore e inferiore, della classifica si collocano tutte le aree del Sud (grafico 6.3), a partire dalla Campania che si muove su tassi di imprenditorialità vicini alla media nazionale tra Marche e Lazio, scendendo attraverso rispettivamente Puglia, Sicilia, Abruzzo, Sardegna e Calabria.

L'ultima dimensione della triade metodologica esaminata viene presentata nella figura a seguire (grafico 6.4), che evidenzia una netta separazione tra le regioni del Sud e il resto dell'Italia quando si considera la ricchezza prodotta all'interno della regione. Il territorio lombardo identifica l'area con maggiore produzione di ricchezza, seguita da tutte le regioni del Nord e del Centro.

**Graf. 6.4 – Fattore di Ricchezza interna nelle regioni italiane (dati 2005)**



Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.



L'alto posizionamento nella classifica del Lazio potrebbe di nuovo essere legato al ruolo centrale svolto dalla città Capitale (una questione che avremo modo di appurare successivamente). Tutta la parte inferiore del *ranking* elaborato è occupata dalle regioni del Mezzogiorno, a partire dalla Campania – che nell'area pare essere la più “riccamente produttiva”- fino a Molise, Calabria e Basilicata che si aggiudicano le performance peggiori in termini di ricchezza interna.

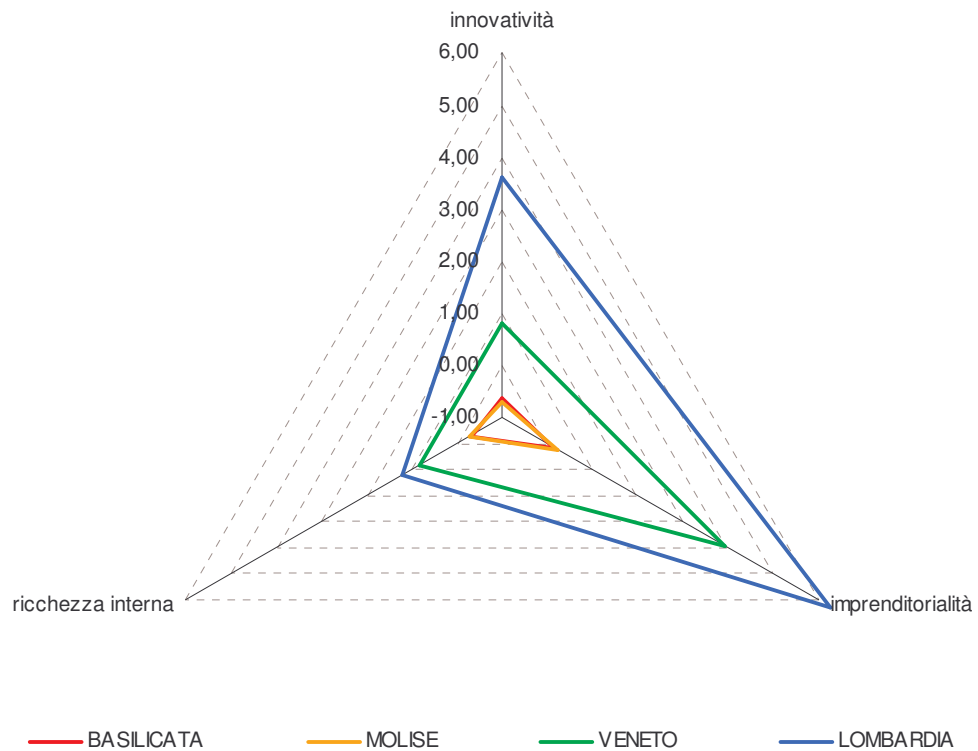
I risultati prodotti richiamano una doverosa riflessione sulla veridicità dei dati. Quando si parla di fattore relativo alla ricchezza interna, si fa riferimento ad un'analisi che utilizza ovviamente dati ufficiali e pubblicamente disponibili. Tuttavia, la letteratura in genere e la conoscenza diffusa sull'argomento sottolineano la difficoltà dei dati di cogliere quella che molti definiscono “economia parallela” che caratterizza in modo rilevante le regioni del Mezzogiorno, legata a interessi e movimenti illeciti e privi di rilevazione quantitativa. Il parere che sento di esprimere in questa ricerca indica la difficoltà (che in questo caso si trasforma in impossibilità) di riassumere informazioni sulle dinamiche economiche che descrivono il Sud Italia, ma che senza questo tipo di informazioni non si raggiunge la possibilità di pensare a strategie e politiche economiche effettivamente in grado di risollevare le sorti dell'area. Nello specifico dato della produzione di ricchezza si fa riferimento a variabili che indicano una ricchezza lecita presente sul territorio, ma nulla ci dice della produzione di quella ricchezza sommersa e tacita di cui talvolta si scrive sulle pagine dei giornali.

Un'ultima indicazione quantitativa suggerita dai risultati ottenuti viene riassunta nel grafico 6.5, il quale, attraverso la struttura a radar, indica l'andamento dei fattori in modo contemporaneo e parallelo in alcune regioni campione. La rappresentazione di due delle regioni risultate più performanti (Lombardia e Veneto) confrontate con quelle più critiche (Basilicata e Molise), ha il pregio di visualizzare il gap territoriale competitivo sulle dimensioni considerate.

I fattori per caratteristica metodologica e strutturale possono essere confrontati su una stessa scala (avendo tutti media 0 e varianza 1). I triangoli ottenuti dalla sovrapposizione delle dimensioni, rivelano un generale sbilanciamento dei territori concentrati verso la densità manifatturiera, che si accompagna ad un basso livello di ricchezza prodotta sugli stessi territori.

L'area tridimensionale che separa la linea di ogni regione identifica il *gap* competitivo esistente tra i territori.

**Graf. 6.5 – Andamento fattoriale tra le regioni agli estremi di performance competitiva in Italia**



*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.*

Appare chiaramente l'ampia area che separa i risultati registrati in Lombardia da quelli rilevati in Basilicata e Molise.

### 6.3 – Riflessione sui risultati

Partendo dallo studio sulle regioni europee del precedente capitolo, l'attenzione qui si è indirizzata alle prestazioni competitive che descrivono il nostro paese, seguendo un'analisi che potesse evidenziare le caratteristiche di ogni regione nelle dimensioni economiche selezionate.

I risultati si riassumono da un lato in una situazione a macchia di leopardo per la performance innovativa, con punte di eccellenza al nord e alcune realtà meritevoli di attenzione al sud; dall'altro le realtà competitive sembra spaccarsi in due situazioni distinte, quando si considerano imprenditorialità e ricchezza disponibile, con una differenziazione marcata tra Nord performante e Sud debole.

I risultati fino a qui emersi non possono rimanere privi di riflessioni, in considerazione anche della mole di scritti e dibattiti che nel tempo si sono accumulati e succeduti sul tema del Mezzogiorno. L'aspetto essenziale dell'economia del Mezzogiorno è una forte carenza di competitività. Dal punto di vista dell'equilibrio esterno la carenza di competitività del Mezzogiorno è stata fino al 2004 compensata in gran parte da una forte competitività del centro-Nord. (Aquino, 2006b). Dal punto di vista dei rapporti di competitività tra centro nord e sud nessun mutamento significativo sembra essersi verificato nell'ultimo decennio (Aquino, 2006b: p29). Il dibattito sul Mezzogiorno e sulla competitività del suo sistema produttivo è stato sovente contraddistinto da una certa propensione ad enfatizzare aspetti di secondaria rilevanza; è viceversa importante individuare correttamente l'essenza del problema un'essenza che è segnalata da un deficit di competitività delle produzioni manifatturiere. La nettezza di questo messaggio se da un lato contribuisce a circoscrivere l'ambito nel quale dovrebbe svolgersi una fruttuosa discussione policy oriented, dall'altro stimola anche riflessioni sui fattori produttivi, soprattutto laddove si tende a parlare con discreta superficialità. Nonostante la ormai consolidata e copiosa teoria sullo sviluppo economico, le applicazioni a livello territoriale hanno trovato scarso aiuto nell'identificarsi come applicazione specifica di riferimenti teorici e metodologici consolidati, fino a teorizzare sentieri di sviluppo senza una teoria (Persico, 2003).

Nonostante alcuni promettenti segnali (ad es. innovatività), lavoro irregolare, attività sommerse e semi-sommerse, cattiva qualità di infrastrutture fondamentali come la giustizia, condizionano pesantemente le capacità competitive del mezzogiorno (Chiorazzo, 2006).

Ripartendo dalle considerazioni fin qui emerse in merito ai risultati analitici della realtà italiana nel contesto più ampio dell'Unione (capitolo 5), sembra evidente come pochi scenari come quello del Mezzogiorno Italiano siano presenti nelle aree europee. Paradossalmente si sottolinea come in grandi regioni della Germania e dell'Italia,

considerati paesi economicamente fra i più avanzati, pur in presenza di tanti potenziali, rimangono situazioni caratterizzate da minore risultati competitivi: i cosiddetti mezzogiorni d'Europa di Sinn e Westermann (2006), dove non si è riusciti fino ad ora ad innescare processi di crescita economica comparabili a quelli sperimentati negli ultimi anni da tanti paesi meno sviluppati. Anche se l'On. Andreotti nel 1998 disse che amava talmente tanto la Germania che preferiva averne due che una sola, paesi così avanzati dovrebbero trovare l'onestà politica e la capacità di lungo periodo di riflettere su strategie adeguate. Si parla infatti dei "due mezzogiorni d'Europa" intendendo la dualità dell'economia tedesca e quella italiana. Gieseck (2005) e Aquino (2006) riportano la problematica sul piano della convergenza salariali e (per l'Italia) sul tema del federalismo – o decentramento – fiscale, che da 15 anni è al centro dei dibattiti politici e dell'attività legislativa di revisione costituzionale nel nostro paese. Dalla metà degli anni Novanta il valore complessivo dei trasferimenti dal Centro Nord al Sud sembra stabilizzato attorno al 16% del PIL del Mezzogiorno.

Una delle cause centrali nell'insoddisfacente processo competitivo nel Mezzogiorno spesso riportate (Aquino 2006, Aquino 2006b,) è data dalla mancanza di livelli adeguati di competitività nel sud, riconducibili ad una serie di fattori di volta in volta trattati dagli autori.

Si tratta di una sorta di dualismo economico del paese che necessita di una rinnovata attenzione. Come sottolineano i dati, indubbiamente i motivi per indulgere nel pessimismo non mancano; tuttavia, per indole positiva e per legame al Paese, non possiamo fermarci qui. In questo contesto sembra essere di lungimirante chiarezza la celebre frase di Kennedy "non chiedetevi cosa il vostro paese può fare per voi; chiedetevi cosa voi potete fare per il vostro paese" (Kennedy, J.F., presidente degli Stati Uniti d'America dal 1960 al 22 novembre 1963).

Questo è il punto, che riassume la necessità di riflettere sulle politiche per il Mezzogiorno evitando di pensare agli interventi straordinari (Viesti, 2006; Boeri, 2006), per evitare da un lato misure tampone di breve periodo non in grado di giungere a risultati soddisfacenti, dall'altro per evitare il perpetrarsi di una mentalità assistenzialista e de-responsabilizzante.

A partire dalla fine degli anni Ottanta, i riferimenti alla politica industriale per il Mezzogiorno sembrano essersi fatti sempre più deboli rispetto a quanto accadeva in

passato. Allo stesso tempo seguendo le stesse dinamiche il Mezzogiorno esce progressivamente dai programmi e dai dibattiti della politica nazionale riferita alla cosiddetta questione meridionale che ha caratterizzato la storia del dopoguerra fino ai primi anni Novanta. Contemporaneamente, il tema ha subito una sorta di accantonamento nelle trattazioni accademiche, quasi a diventare nel tempo un argomento per specialisti che si confrontano all'interno di un dibattito sostenuto da pochi addetti ai lavori. In questo contesto affrontare il tema delle politiche per il mezzogiorno (Monarca, 2007) sembra voler dire affrontare una nuova fase dello sviluppo del nostro Paese, in cui un governo prevedibilmente stabile sarà chiamato ad occuparsi di questo tema che si descrive come uno dei pilastri di sostegno del complesso equilibrio assunto dall'attuale consenso politico nazionale. Tali caratteristiche di cronica debolezza istituzionale, legati all'utilizzo delle classifiche di valutazione dei fondi pubblici, inducono atteggiamenti di *rent-seeking* abbandonando le attività più tipicamente orientate alla ricerca della rendita, creando un clima di corruzione, scambi, illegalità e interessi sommersi.

Negli ultimi anni sembra abbastanza ricorrente trovare nei lavori che si occupano dell'economia meridionale una ricerca sui principali indicatori dei divari di sviluppo rispetto alle regioni del Centro-Nord, per dimostrare la persistenza del dualismo ed innestare, su questa premessa, i temi specifici di approfondimento sia di carattere analitico, sia di tenore normativo. L'analisi condotta nelle pagine precedenti tenta di dare un contributo a questo argomento ed anzi per alcuni aspetti lo enfatizza, perché amplia l'analisi del ritardo di sviluppo del Mezzogiorno al contesto dell'Unione Europea, ossia all'area che oggi, ed ancor più in prospettiva, costituisce il mercato unico nel quale imprese e territori del Mezzogiorno sono chiamate a competere. Il quadro che emerge, come si è visto, conferma il sensibile ritardo dell'economia meridionale rispetto alla media europea e prospetta problematiche del tutto nuove di competizione con i paesi nuovi entrati, sia sull'accesso alle risorse comunitarie sia sulla capacità di intercettare investimenti esterni.

Le ricerche che indagano i fenomeni di sviluppo diffuso nel Mezzogiorno costituiscono un supporto formidabile ai nuovi orientamenti di politica regionale europea. Altrettanto si può dire per le altre che evidenziano aree, vaste e prevalenti nelle regioni tirreniche e nelle due isole, caratterizzate da contesti istituzionali che bloccano i

processi di sviluppo dal basso. Le une e le altre, infatti, costituiscono gli ambiti nei quali la nuova politica industriale europea è chiamata ad esercitare la propria azione (Bianchi e Labory, 2006; Pitelis 2006).

Le riflessioni specifiche che possono qui essere fatte si legano ad alcune dimensioni di sovente richiamate, riconducibili all'attività manifatturiera o industriale in senso stretto, alla produttività e alle prospettive di sviluppo economico offerte dall'innovazione.

I dati evidenziano chiaramente una carenza di performance in termini di imprenditorialità manifatturiera al Sud, situazione che viene letta da Confindustria come una condizione di minore industrializzazione che crea le basi per fondare un'impresa che scavalchi questa fase di crisi strutturale che l'economia sta affrontando.

Alcuni autori trattano il problema dal punto di vista della produttività, proponendo ad esempio una politica in grado di compensare la produttività minore del Mezzogiorno attraverso un più basso prezzo del lavoro per le imprese meridionali in quelle attività produttive definite mobili (Aquino, 2006). Tuttavia, se leggiamo questa compensazione attraverso l'ottica salariale, significherebbe definire minori salari al sud rispetto al nord, con uno scarto quantificabile con un 70 % rispetto al salario settentrionale.

Fra regioni dello stesso paese, come Mezzogiorno italiano o Germania orientale, la possibilità di rilevanti trasferimenti consente di compensare le differenze di competitività anche mediante contributi pubblici alle attività produttive mobili localizzate nelle regioni in cui la produttività è più bassa (Aquino, 2006). L'aumento di competitività delle produzioni meridionali potrebbe essere stimolato nel breve periodo utilizzando una quota più elevata dei trasferimenti a sostegno della competitività delle produzioni meridionali. Le strategie più suggerite variano da sgravi fiscali per le attività produttive meridionali, investimenti mirati alle stesse produzioni, una graduale modificazione del sistema contrattuale verso un legame più stretto tra produttività e salari nelle diverse regioni italiane. Senza creare quelle occasioni alle "periferie regioni" di cadere nelle tentazioni dell'assistenzialismo e della de-responsabilizzazione (Padoa Schioppa, 2006).

Le analisi sviluppate negli anni Settanta da diversi economisti nell'ambito del dibattito sulla cosiddetta "malattia olandese" mostrano che interventi volti a compensare le differenze di produttività possono anche contribuire a ridurle (Aquino, 2006b), per

effetto delle “economie di apprendimento”, particolarmente importanti nelle attività manifatturiere e nella produzione di servizi innovativi a mercato internazionale.

Bruno Lamborghini (2006) ha analizzato le interrelazioni fra il mancato decollo del Mezzogiorno e lo sviluppo tumultuoso in atto in India, un paese che ha puntato principalmente sullo sviluppo di servizi innovativi a mercato internazionale, intensivi nell'utilizzo di lavoratori altamente qualificati, presenti in proporzioni sempre più rilevanti anche nel Sud Italia. Seguendo l'autore, molte aree del Sud potrebbero diventare distretti di eccellenza nell'innovazione tecnologica e nei servizi a mercato non esclusivamente locale; sono però necessari interventi di fiscalità differenziata a favore del Mezzogiorno e una netta differenziazione delle retribuzioni tra nord e sud, sia nelle attività industriali che nel pubblico impiego. Gli esempi riportati sottolineano come l'innovazione vada perseguita studiando modelli di eccellenza già realizzati, ma anche sforzandosi di avviare una rivoluzione culturale che faccia del sapere e della intelligenza un valore collettivo da perseguire. La ricerca e l'innovazione sono riconosciuti da più parti come molla del lo sviluppo (UNIDO, 2003, Aquino, 2006), ma allo steso tempo richiedono investimenti (anche a forte rischio). Tuttavia, seguendo Rubbertino, nel Mezzogiorno questi strumenti finanziari che sarebbero in grado di condividere il rischio, sono ancora troppo deboli, talvolta inesistenti. Aquino (2006) sottolinea come alcune strategie di sviluppo del Mezzogiorno potrebbero essere efficacemente stimolate a costo zero, e lega tale riflessione alla possibilità di auto-certificare le documentazioni relative alle attività imprenditoriali. Aggiunge la necessità di eliminare le posizioni di rendita e imboccare una strada di fiscalità vantaggiosa per il mezzogiorno (così come richiesto da Confindustria nel 2008). Infine far divenire gli incentivi sempre meno discrezionali e, sempre più automatici e selettivi.

Tornando ad una necessaria visione europea del Mezzogiorno, sembra interessante riportare il pensiero dell'allora presidente della Commissione Europea, Romano Prodi, quando nel 2001 a proposito dell'allargamento dell'Unione suggeriva come l'Italia non dovesse temere l'allargamento a Est in termini né di competitività internazionale, né di disponibilità di lavoratori. A tal proposito, a chi gli chiedeva se le regioni del Mezzogiorno potevano (o possano) venire penalizzate dall'allargamento ad Est, Prodi ha risposto: "No, anzi, le regioni del Sud (Italia) sono geograficamente ben

piazzate, bisogna però che ne approfittino. Il Sud con l'allargamento e con una politica mediterranea deve ritornare al centro dell'economia mondiale" (Roiters, 2001).

Tra le grandi trasformazioni che negli ultimi anni si sono verificate a livello mondiale, possiamo inscrivere il ruolo che il Mediterraneo, per corsi e ricorsi alla storia, sta cercando di recuperare. Tale opportunità dimostrerebbe che non necessariamente essere periferia agisce da handicap (Padoa Schioppa, 2006). In questo contesto per il Mezzogiorno potrebbe aprirsi l'opportunità di passare da "periferia" a porta di accesso dell'Europa verso l'Oriente. Si tratta di una sfida affascinante, di lungo termine, che coinvolge istituzioni pubbliche e privati. Si tratta di una opportunità che si potrà cogliere soltanto se prima saremo in grado di individuare e di agire sui punti di forza e di debolezza del Sud del Paese. La sfida più importante dei prossimi anni per l'Italia, vale a dire quella che Aquino definisce la "nova frontiera dello sviluppo italiano (2006:14), non può essere solo ridotta all'estensione al mezzogiorno del modello di sviluppo che ha consentito alle regioni del nord Italia di creare le performance registrate. Una strategia politica adeguata invece dovrà essere pensata ad hoc per il territorio del Mezzogiorno, considerando le sue caratteristiche, i punti di forza e gli ostacoli presenti e noti.



## Capitolo 7

### MISURARE LA COMPETITIVITÀ A LIVELLO LOCALE:

#### LA DIMENSIONE TERRITORIALE IN ITALIA

##### 7.1 - Introduzione

Prima di addentrarci nella struttura analitica che lega la competitività al territorio, diviene interessante sottolineare il percorso teorico e di policy che ha segnato il rapporto tra sviluppo industriale e territorio nel nostro paese.

Le disparità delle performance economiche tra i territori del nostro paese è una delle problematiche principali discusse dai policy makers. Il fatto che alcune regioni soffrano più di altre di insuccessi economici, significa che una parte delle risorse disponibili non viene utilizzata, trasformandosi in una causa di disparità regionale (Borooah e Lee, 1990).

Con una visione generalizzata potremmo dire che lo sviluppo industriale nel nostro paese sia stato incorniciato da una sostanziale visione dualistica, in cui si vedeva la contrapposizione tra le aree più industrializzate del Centro- Nord e quelle ancillari e prevalentemente agricole del mezzogiorno (Monarca, 2007). In un quadro territoriale in cui al settentrione si assegnava il compito di sostegno al processo di crescita, dal lato dell'impresa il modello fordista diveniva il modello attorno al quale gestire le politiche di sviluppo locale (Morelli, 2004). Partendo da questo approccio, le conferme empiriche degli anni Cinquanta e Sessanta si basano sulla promozione di politiche – di stampo neoclassico prima e successivamente keynesiano – volte a favorire la mobilità dei fattori produttivi o ad innescare circoli virtuosi di crescita del territorio (Ciciotti, 2005). In tale contesto, gli incentivi alla grande impresa, pubblica e privata, si radicavano nella convinzione della loro centralità in un modello di sviluppo endogeno di tutti i territori (Del Monte, Giannola, 1997). Approccio che, seguendo autori come Graziani e Pugliese (1979) ha talvolta generato effetti contrari alle premesse.

La grande impresa entra in crisi negli anni Settanta, e con essa il modello di sviluppo polarizzato. In questo contesto la applicazione della catena produttiva di subfornitura dà rilevanza alle piccole e medie imprese all'interno del ciclo economico dove, integrandosi tra loro, fanno emergere un modello di organizzazione industriale alternativa a quello di grande impresa affermandosi sul mercato: il distretto industriale (Becattini, 1979; Brusco, 1980; Dei Ottati, 2008; Becattini, 2006). La rete di impresa viene intesa come nuova entità produttiva autonoma, con l'intensificazione della tecnologia informatica e l'intensificarsi di relazioni tra piccole unità produttive.

Da questo approccio possiamo pensare ad una nuova concezione della concorrenza che dia più significato al territorio. Spostando infatti la nostra attenzione dalla singola unità produttiva, alla rete in cui essa ora è integrata, ne deriva la necessità che gli studi sulla competitività territoriale considerino il fenomeno della concorrenza tra gruppi o territori e non più tra singole unità produttive. In questo contesto la ricerca non mirerà all'individuazione dei possibili vantaggi competitivi in termini di efficienza produttiva di ciascuna unità imprenditoriale, ma di quella del territorio.

In quest'ottica, riprendendo il pensiero di Rullani (2002) e riportandolo ai territori, se questi vengono considerati come luoghi di coordinamento orizzontale di imprese non vengono solo interpretati come possibilità di interazione complementare ad altri sistemi di produzione, ma pongono nuovi interrogativi sia sulla definizione di impresa (specie quando il criterio dimensionale è determinante per definire produttività e potenzialità competitive (Cafaggi, 2004)), sia sul ruolo giocato dal territorio nella sfida competitiva, con una accentuazione di un sistema di concorrenza tra le attività imprenditoriali inter-rete piuttosto che intra-rete.

Il gioco della concorrenza non si basa quindi solo sulla minimizzazione dei costi, ma anche sulla capacità di ogni singolo territorio di supportare le proprie imprese con una serie di servizi, funzioni e attività utili per lo sviluppo delle imprese partecipanti all'interno del nuovo paradigma economico internazionale. In questo caso il valore aggiunto dello stesso livello locale sembra legato alla sua capacità di supportare le imprese che ne fanno parte, capacità che si manifesta sia potenziando i nodi e le relazioni tra i diversi attori, sia potenziando il territorio da cui l'interazione tra soggetti ha origine. Assume importanza lo spazio fisico del territorio, dove internazionalizzazione delle imprese, delocalizzazione, sviluppo di reti transnazionali

divengono parole piene di significato strategico soprattutto a livello locale (Monarca, 2007).

Da questa impostazione deriva una interpretazione del territorio come concorrente, attore principale nell'attrazione e nel mantenimento di investimenti produttivi che si traducono in crescita del valore aggiunto, del reddito disponibile, delle imprese coinvolte nella sfida competitiva, delle pratiche innovative; sostanzialmente, in un generale sostegno allo sviluppo.

Altro aspetto rilevante legato a questo nuovo paradigma riguarda il ruolo della politica economica ed industriale volta al sostegno dello sviluppo territoriale. Se poniamo in concorrenza i diversi territori le politiche definite a livello nazionale diventano sempre meno pregnanti, con in primo piano le scelte operate a livello locale per mantenere e rafforzare le condizioni di crescita e di sviluppo locale. Una sfida e insieme una necessità per il territorio italiano.

## **7.2 – Il significato del livello locale**

Le teorie della crescita regionale hanno subito nella storia recente un'evoluzione concettuale considerevole nell'interpretazione del concetto stesso di crescita: da teorie orientate alla domanda, volte all'interpretazione dei processi di creazione di occupazione di breve periodo, in condizioni di risorse produttive date ma ampiamente inutilizzate, verso approcci orientati all'offerta, inizialmente assumendo un punto di vista di raggiungimento di benessere individuale e successivamente in un ottica di determinazione delle reali capacità produttive dei sistemi locali (Capello, 2004).

Sebbene vengano generalmente riconosciute le capacità esplicative e interpretative dei primi approcci teorici, sembra emergere come il problema della crescita venga oggi associato alla determinazione degli elementi endogeni locali su cui costruire la competitività locale. Quest'ultima diviene elemento centrale dello sviluppo, dal quale dipende la sopravvivenza stessa di una economia locale in un periodo, come quello attuale, di intensa competizione su scala mondiale. Da qui si intravede la necessità di pensare a teorie in grado di concepire la competitività come basata su capacità produttive e innovative reali, attraverso le quali regioni e territori siano in

grado di assumere un ruolo determinato all'interno della divisione internazionale del lavoro e mantenere tale ruolo nel tempo -

Potremmo spingerci qui a dire che le regioni intrinsecamente non competono sulla base del principio del *vantaggio comparato*, che, indipendentemente dal grado di efficienza produttiva, assegna ad ogni area un ruolo all'interno della divisione del lavoro. Effettivamente, i meccanismi macroeconomici che possono essere strumento di tutela dei paesi verso la competizione (ad es. flessibilità dei salari e dei prezzi), vengono meno a livello regionale, riconducendo inizialmente, in via teorica, ad un principio di vantaggio assoluto. In questo quadro lo sviluppo locale diviene un processo di identificazione degli elementi sui quali poter innestare e mantenere nel tempo tale vantaggio che potremmo definire "competitivo".

Guardando alla storia e alla peculiarità del nostro Paese, pensiamo che tali elementi di potenziale competitività vadano ricercati all'interno dell'area e debbano nascere dalle sue specificità (Dei Ottati, 2008), a supporto di una idea di crescita regionale generativa (Cappello, 2004), di uno sviluppo endogeno basato sull'uso efficiente, controllato e creativo delle risorse disponibili. A questo si aggiunge la possibilità di uno sviluppo autonomo regionale basato sullo sfruttamento dei rendimenti crescenti e delle economie di agglomerazione che si generano sul territorio.

In quest'analisi quindi il territorio viene interpretato come elemento attivo nel processo di sviluppo, generatore di vantaggi per le imprese e per gli attori in esso localizzati, divenendo fonte di economie di agglomerazione e quindi di vantaggi localizzativi quando le sinergie interne e la dimensione del tessuto produttivo divengono veicoli di riduzione di incertezza sia statica che dinamica, di riduzione dei costi di transazione e produzione e di processi di apprendimento collettivo, generatori di innovazioni tecnologiche e organizzative.

La teoria insegna anche che lo sviluppo regionale e locale è un processo complesso, risultato di una presenza bilanciata di elementi tangibili e intangibili (Di Tommaso, Schweitzer, 2006), da qui l'importanza di approcci analitici che lascino spazio a tali elementi. Gli elementi immateriali connessi alla ricerca e alla capacità innovativa si sviluppano e si accumulano attraverso processi di apprendimento, sia individuale che collettivo; divengono intrinsecamente localizzati e altamente selettivi in

termini spaziali, con importanti ripercussioni sulla capacità competitiva del territorio<sup>7</sup>.

Gli aspetti citati fino ad ora hanno indubbiamente una forte ripercussione sulle tendenze di disparità regionale e territoriale: ad esempio l'ancoraggio territoriale delle risorse immateriali spinge verso un rafforzamento delle forze centripete e cumulative dello sviluppo (Cappello, 2004) – come le economie di scala e di scopo -, e delle forze centrifughe dell'esclusione territoriale e del declino. La divergenza tra aree forti e aree deboli, tra aree maggiormente dotate di risorse materiali e soprattutto immateriali, sembra essere una tendenza più probabile del processo contrario di convergenza – almeno nel breve periodo -. <sup>8</sup>

Da quanto detto emerge non solo l'importanza del territorio nella considerazione e definizione della competitività, ma anche la necessità di identificarne i fattori critici, al fine di giungere a riflessioni di politica non solo basate sulla storia e sulla teoria, ma anche sulle caratteristiche territoriali attualmente emergenti.

### **7.3 – La metodologia**

Attribuendo al territorio una diversa centralità metodologica nella misurazione della competitività, significa porre al centro le politiche di sviluppo, delineando una fase importante per la politica economica ed industriale, caratterizzata sostanzialmente dalla evidente complessità racchiusa nella capacità di implementare adeguate manovre di policy nel contesto economico attuale.

Migliorare il tessuto imprenditoriale, favorire processi di apertura internazionale, incentivare la ricerca e sviluppo nonché l'invenzione e la diffusione di nuove tecnologie, dotare il territorio di adeguate infrastrutture, salvaguardare l'ambiente, sono infatti tutti importanti temi che occupano spesso un ruolo di rilievo nelle agende (o nei discorsi) dei policy makers.

L'aspetto comune a tutti questi aspetti può essere individuato nella complessità e

---

<sup>7</sup> Consci dell'ampiezza e della complessità del processo dello sviluppo regionale bilanciato (Capello, 2004), che coinvolge sia la sfera economica che quella sociale, tuttavia la natura e la struttura del presente studio si concentrano sugli aspetti più strettamente legati alla sfera economica, lasciando spazio a successive analisi per l'integrazione delle complesse relazioni sociali.

<sup>8</sup> Seguendo infatti il pensiero espresso nel 2004 dalla Capello, i tradizionali elementi di vantaggio assoluto delle aree più deboli (come ad esempio i bassi costi del lavoro) tenderebbero a sparire nel lungo termine attraverso processi sociali come la migrazione, fattori istituzionali come la contrattazione collettiva nazionale, e fattori culturali.

nel fatto che si tratti di ambiti caratterizzati da forte asimmetria informativa tra soggetto ed oggetto dell'intervento strategico. Tale forma di fallimento del mercato può talvolta rappresentare un freno all'intervento pubblico, limitandone gli ambiti di azione o individuando soluzioni sub-ottimali (Monarca, 2007).

Una delle vie per superare questo limite risiede nella guida che un'approfondita analisi del territorio può svolgere nei confronti dei decisori: in altre parole, per partire dal basso un intervento strategico deve basarsi sulla conoscenza mirata delle dinamiche territoriali proprie di ogni singola realtà locale. In questo modo l'analisi viene ad esercitare funzione di sostegno per una più puntuale politica, evidenziando vantaggi, nodi critici e potenzialità che le aree individuate mostrano nel confronto con gli altri territori.

Implicazione diretta di tale assunzione suggerisce la necessità di studi che non si limitino alla raccolta di dati di tipo macroeconomico (ad es. PIL), ma che siano in grado di cogliere in modo accurato le dinamiche competitive specifiche. Il confronto tra le diverse aree viene interpretato come buono strumento per fare emergere le informazioni rilevanti.

Contemporaneamente il tema della competitività diventa estremamente critico quando affrontato dal punto di vista dell'informazione statistica, essendo da un lato dipendente dai modelli teorici e statistici di riferimento, dall'altro fortemente permeabile all'evoluzione degli scenari economici e sociali (Monducci, 2007).

Quanto detto conduce alla proposta empirica sull'analisi della competitività delle province italiane di seguito presentata. La ricerca, pur inserendosi all'interno di una ampia matrice di studi statistici sviluppati a partire da questo obiettivo (Caroli, 1999; Vitali et al., 2003; ISTAT, 2007), differisce sia per la tipologia di indicatori proposti, sia per l'impianto e la struttura metodologica scelti.

Dal lato della modellistica presente in letteratura, è interessante notare come il tema della competitività territoriale si leghi sovente agli approcci di base urbana. L'ipotesi principale si basa sulla distinzione tra domanda esterna e domanda interna, identificate da Sombart come "attività di base" e "attività di complemento". I modelli più noti si concentrano di volta in volta sull'occupazione (attività di base di Hoyt l'aggiunta di attività complementari di Czamanski); sulle esportazioni (modello export led basato su moltiplicatore keynesiano di Tiebout e North); sulle strutture settoriali (il

famoso modello input-output basato sulle interdipendenze settoriali di Leontief e utilizzato da Cho e Moon, 2000). Le problematiche principali relative a questi modelli sono riconducibili da un lato alla concentrazione sulla base urbana che spesso si trova carente di informazioni quantitative ad esempio sulla consistenza delle esportazioni (Rossi e Tronconi, 2008); dall'altro non definiscono chiaramente i processi dai risultati, giungendo a implicazioni di crescita e dinamicità che partono da un contesto di analisi statica.

Come più volte sottolineato nel percorso dello studio, la competitività territoriale e le strategie ad essa collegate si identificano in base non solo al livello di riferimento (micro – meso – macro), ma anche all'interpretazione che si dà di tale fenomeno.

La struttura metodologica qui utilizzata accoglie le osservazioni di Aiginger (2006) sulla distinzione tra competitività di processo e di risultato, seguendo l'impostazione proposta nel 2003 da UNIDO che distingue variabili di performance e variabili di processo economico.

Per scelta di coerenza analitica, come nelle precedenti sezioni, è stata utilizzata l'Analisi Per Componenti Principali (PCA) in termini *cross section*, non solo per la sua capacità di cogliere in modo esaustivo ed efficace gli aspetti relativi alla competitività economica dei territori esaminati (permettendo sia uno studio "a confronto", sia considerazioni "in senso assoluto"), ma anche per giungere ad un quadro sinteticamente confrontabile sia su scala regionale che nazionale e internazionale.

Come più volte detto, il fulcro del metodo sta nella capacità di individuare un sottoinsieme di variabili strettamente correlate in grado di dare una identificazione e quantificazione al termine competitività. Attraverso la formazione di "fattori competitivi" permette di confrontare le aree e giungere ad una graduatoria e ad una mappatura della competitività territoriale che abilita ad individuare i gap competitivi tra aree leader e aree più arretrate.

Di fronte alla consapevolezza della complessità dimensionale che tale sfida coinvolge, tuttavia si rende necessaria una scelta di indicatori e di variabili in grado di cogliere i tratti salienti della performance economica locale. In questo modo, lo studio ambisce a creare una immagine il più aderente possibile dello stato dell'arte competitivo, in selezionati indicatori economici, tendendo ad una struttura metodologica semplice nella comunicazione e, al tempo stesso completa, nell'analisi.

Seguendo la natura stessa del concetto competitivo, la scelta di adottare una tecnica comparativa segue la logica della necessità di segnalare sia punti di forza che di debolezza di ciascuna regione. Adottando così il pensiero espresso da UNIDO (2003), l'efficacia del metodo di confronto risiede nella possibilità, per le regioni ai vertici della classifica, di riflettere sulle strategie necessarie al fine di mantenere una posizione di successo (Lall, 2001); mentre le aree posizionate sul fondo della graduatoria potranno pensare all'attivazione di una serie di strumenti volti al superamento degli ostacoli emersi.

Sulla base di tale interpretazione metodologica, il primo blocco analitico offre al lettore una descrizione e rappresentazione elementare degli indicatori selezionati. Tale risultato, che esprime la sua utilità per comprendere l'articolazione territoriale delle performance, costituisce già un primo indizio della presenza di elementi di vantaggio competitivo a livello territoriale.

Lo studio si basa sull'osservazione delle variabili selezionate suddivise per ciascuna tipologia, così da permettere una prima valutazione. In questo modo lo studio si offre come utile strumento per la determinazione e la visione dei trend più recenti in termini di performance competitiva.

Nella seconda sezione, la rosa di indicatori individuata viene utilizzata per una misurazione sintetica quantitativa della variabile latente "performance competitiva", attraverso la tecnica della analisi fattoriale.

Prima di addentrarci nella definizione delle unità di indagine e delle variabili ritenute più adeguate, divengono necessarie alcune specificazioni preliminari all'analisi.

Innanzitutto la decisione di non attribuire alle variabili pesi arbitrari *a priori*, scelta basata sulla volontà di non cadere nel pericolo di sovrastimare o sottostimare l'importanza delle variabili con un giudizio di merito che potrebbe alterare i risultati dello studio. Questa problematica nasce dalla critica sollevata da alcuni autori (Cho e Moon, 2000) verso due dei più noti rapporti sulla competitività internazionale, il *Global Competitiveness Report* e il *World Competitiveness Yearbook*, nei quali vengono utilizzati 7 fattori che sostanzialmente sono gli stessi, ma giungono a produrre risultati largamente divergenti. Tale situazione è da ricondurre principalmente al fatto che nei Rapporti vengono applicati diversi pesi a medesime variabili. Per tale ragione, nell'analisi qui presentata non si applicano pesi alle misure. Tuttavia, è chiara la



consapevolezza sulla variazione dell'importanza relativa dei fattori sia in base ai diversi ambienti che ai diversi stadi di sviluppo nazionale, ma la decisione va nella direzione di dare una certa discrezionalità *a posteriori* alla conoscenza capillare dei decisori, in grado di focalizzarsi nello specifico su quegli aspetti che, rispetto ad altri, rispecchiano più chiaramente le necessità territorio.

In secondo luogo, nell'analisi vengono utilizzati soltanto dati quantitativi di fonti secondarie, ossia non provenienti da sondaggi diretti sul campo. In questa scelta si racchiude una decisione suggerita da due ordini di motivi: il primo, di natura più organizzativa, risiede nella complessità e nei costi necessari per creare e sottoporre un questionario all'intero territorio esaminato. Il secondo, riguarda la affidabilità (o *reliability*) del dato proveniente da una *survey*, una problematica spesso sollevata anche nei confronti delle più note ricerche sulla competitività nazionale<sup>9</sup>, e condivisa da autori come Cho e Moon (2000).

Date tali premesse, tutti i dati utilizzati nell'analisi provengono da banche dati ufficiali pubblicate da ISTAT, Unioncamere e Istituto Tagliacarne, consultabili dalla rete internet, e la sezione seguente dà ragione sia della struttura che della loro natura.

#### **7.4 – Le variabili<sup>10</sup>**

La prima fase necessaria per la identificazione degli indicatori rilevanti ai fini analitici, consiste nella “*operazionalizzazione*” (operationalisation) dello spazio italiano. Nell'analisi si considerano le unità note come territori provinciali (o province) italiane. Il riferimento empirico per la definizione delle unità spaziali si riferisce alle Unità Territoriali Statistiche identificate da Eurostat (NUTs), concepito per essere un singolo e coerente sistema di suddivisione del territorio dell'Unione Europea per fini di analisi comparativa e statistica regionale. Seguendo questa impostazione si adotta il sistema normativo di identificazione territoriale, adottando la nomenclatura proposta da EUROSTAT a livello 3.

---

<sup>9</sup> Si intende qui fare esplicito riferimento alla tecnica messa in atto dal Institute for Management and Development che invia regolarmente questionari diretti a circa 21.000 agenti (IMD, 1996: 44).

<sup>10</sup> Per la consultazione delle variabili e dei dati utilizzati si rimanda all'allegato del presente studio.

**Tab. 7.1 - Criterio di ripartizione territoriale NUTs 3**

Livello di ripartizione spaziale	Soglia massima di popolazione	Soglia minima di popolazione
<b>NUTs 3</b>	800.000	150.000

*Fonte: elaborazione da Eurostat, 2008.*

La Provincia, qui considerata soltanto a scopo di unità analitica, si trova attualmente al centro di un dibattito politico sulla sua funzionalità e utilità amministrativa. In Italia la provincia è un ente locale territoriale il cui territorio è per estensione inferiore a quello della Regione (della quale, a sua volta, fa parte) e comprende il territorio di più Comuni. La disciplina delle Province è contenuta nel titolo V della parte II della Costituzione (artt. 114 ss.) e in fonti primarie e secondarie che attuano il disposto costituzionale. Tranne quelle autonome, tutte le province fanno parte dell'Unione delle province d'Italia (Upi). Attualmente le province italiane sono territorialmente 110, cui corrispondono 109 Amministrazioni Provinciali, suddivise in 20 regioni.

Tuttavia, le caratteristiche storiche e territoriali hanno creato un assetto provinciale vario e variabile nel tempo (tabella 6.2). Le province di Bolzano e Trento sono province autonome con competenze di tipo provinciale, regionale e statale. Per la Valle d'Aosta le competenze provinciali vengono espletate dalla regione, per cui non esiste l'Amministrazione Provinciale. Le nove circoscrizioni provinciali della Sicilia sono state soppresse dallo Statuto regionale e tecnicamente sostituite con LR n. 9/1986 da un pari numero di "Province regionali" formate come liberi consorzi comunali. In alcune regioni esistono province con "doppio nome" che identificano diversi capoluoghi. A causa della presenza di 5 province con 2 capoluoghi (Pesaro-Urbino, Olbia-Tempio, Ogliastra, Medio Campidano e Carbonia-Iglesias) e di 1 provincia con 3 capoluoghi (Barletta-Andria-Trani), i capoluoghi provinciali italiani sono 117 a fronte di sole 110 province (Aosta è un capoluogo regionale, ma è considerata nelle statistiche anche come capoluogo provinciale in quanto la regione vi svolge anche tali funzioni).

**Tab. 7.2 – Numero di province per anno di istituzione**

Anno di istituzione	Numero di province
1861	59
1866	67
1868	68
1870	69
1920	70
1923	73
1924	76
1927	93
1934	94
1935	95
1941	98
1945	96
1947	91
1954	92
1968	93
1970	94
1974	95
1992	103
2001	107
2004	110

*Fonte: elaborazione dell'autore, 2008*

Ai fini della ricerca è necessario sottolineare che le province di Barletta-Andria-Trani, di Fermo e di Monza e Brianza, sono state formalmente istituite, ma i loro organi diventeranno operativi solo nel 2009 con il rinnovo dei consigli provinciali, per questo non verranno considerate nell'analisi. A considerazioni simili si aggiungono le quattro nuove province sarde di Carbonia-Iglesias, Medio Campidano, Ogliastra e Olbia-Tempio che non avranno necessariamente uffici statali provinciali (Prefettura-UTG, Banca d'Italia, Questura etc.) in quanto la loro istituzione è facoltativa (intese come sede degli organi provinciali e di uffici regionali decentrati). Non essendoci dati al 2005 relativi a questi territori, anche queste province non sono inclusi nell'analisi. Tali

motivazioni giustificano il numero di 103 territori a livello NUTs3 utilizzati nell'analisi.

**Fig. 7.1 – Territori provinciali italiani (NUTs 3)**



*Fonte: EUROSTAT, 2008.*

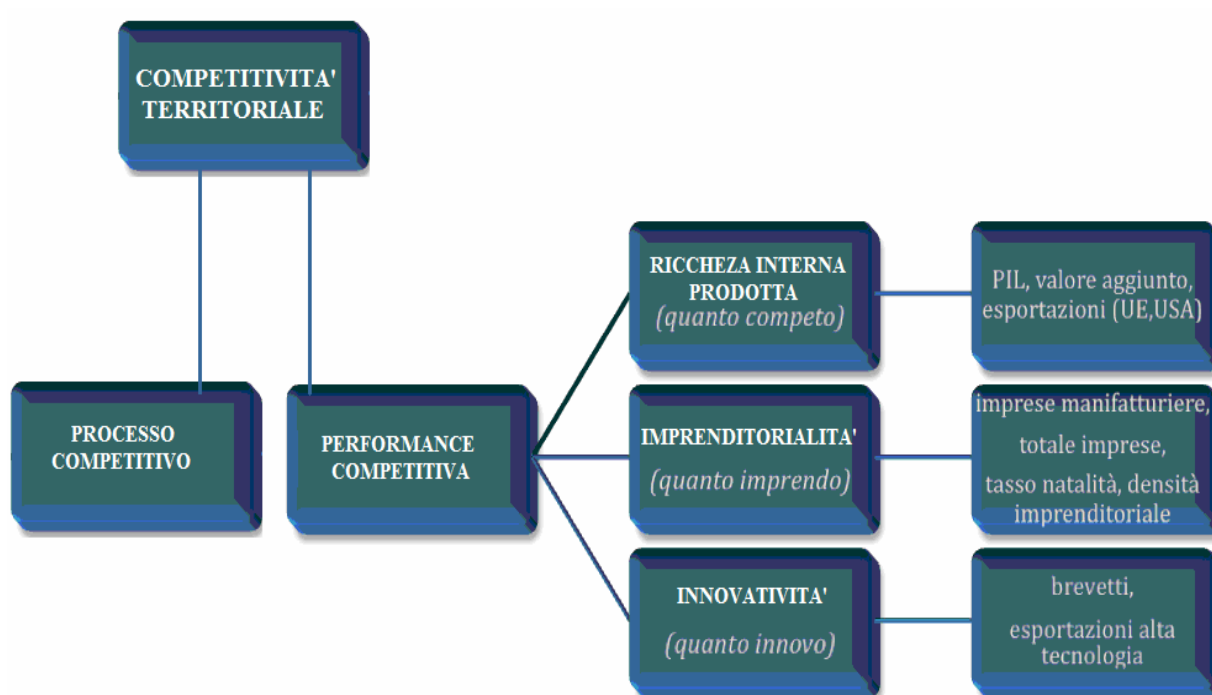
La definizione delle unità spaziali di riferimento lascia spazio all'individuazione degli indicatori rilevanti, in grado di dipingere la situazione competitiva dei territori locali italiani. Le variabili esplicative utilizzate nella presente analisi sono soltanto di natura quantitativa e di ordine secondario, questo perché i dati provenienti direttamente da survey oltre a necessitare lunghi tempi e alti costi, includono al loro interno forme di soggettività e quindi di non reliability. Dalla letteratura sulla competitività economica nazionale e territoriale si possono individuare una serie di indicatori o variabili rilevanti nella determinazione delle dimensioni economiche della competitività stessa. Tali variabili possono essere relative alla produzione di ricchezza, alla occupazione, alle dotazioni infrastrutturali presenti sul territorio, fino a giungere ad analisi più ampie che

includono indicatori fantasiosi come le ore lavorate settimanalmente, la capienza turistica, e l'indice di comportamento (Cho e Moon, 2000). In genere, non sembra esserci un esteso consenso sui fattori che delinano il successo competitivo di un territorio e nemmeno sulle modalità di misurazione di tali performance. Detto questo, consci del fatto che il fenomeno della competitività ha assunto uno spettro definitorio e interpretativo molto vasto e che varie sono le dimensioni di indagine potenzialmente interessanti, si rende tuttavia necessaria una scelta delle variabili, seppur limitata dalla capacità di riduzione della metodologia proposta; un ulteriore pregio della PCA infatti è quello di orsi anche come strumento analitico che limita la scelta incondizionata a priori delle variabili da considerarsi più importanti rispetto ad altre.

La scelta effettuata, seguendo l'approccio dei precedenti paragrafi, identifica una serie di variabili economiche rilevanti e al tempo stesso disponibili a livello provinciale, identificate secondo le tre differenti dimensioni della performance competitiva come risultato citate -*ricchezza interna, imprenditorialità e innovatività* - dimensioni ritenute di sicuro interesse per valutare lo stato dell'arte, ossia la posizione delle province italiane rispetto ad alcuni concetti chiave dello sviluppo territoriale.

In particolare, in questa sezione (figura 6.1) le tre dimensioni studiano contemporaneamente indicatori di ricchezza interna (come il Prodotto Interno Lordo e PIL pro-capite, il valore aggiunto e le performance di esportazione) per valutare il risultato del dinamismo economico in termini di produttività e crescita; indicatori di performance imprenditoriale (come la numerosità di imprese manifatturiere presenti sul territorio e il loro tasso di natalità) utile non solo come *proxy* del risultato del mercato imprenditoriale locale, ma anche come elemento importante per le scelte di localizzazione; infine indicatori di performance innovativa (declinati ad esempio nell'intensità brevettale) importanti soprattutto in un contesto produttivo in cui i risultati di ricerca e di sviluppo, trasferimento tecnologico e sua implementazione, vengono considerati tra i principali conduttori dello sviluppo economico, locale (UNIDO, 2003a; UNIDO, 2004a).

Fig. 7.2 – Dimensioni e variabili della performance competitiva territoriale



Fonte: elaborazione dell'autore, 2008

Ognuna delle dimensioni concorre a fornire una misura e una graduatoria ordinale della competitività territoriale italiana al 2005, in grado di andare oltre la prospettiva regionale. Ognuna delle aree economiche indicate (mantenute inalterate nelle varie fasi della ricerca per coerenza metodologica e contenutistica), viene esplicitata attraverso una serie di variabili ritenute significative, esplicitate nella loro natura e nella struttura dalla tabella 7.3 a seguire. Si tratta di un set di indicatori specifici in grado di dare prima un panorama relativo del territorio rispetto agli altri, poi un quadro specifico di misurazione della performance competitiva di ogni unità locale definendo l'importanza di ciascuna variabile esplicativa.

Per conformità con tutte le sezioni analitiche della ricerca alla base del presente studio, si è scelto di fare riferimento all'ultimo anno per il quale i dati *cross-section* si rendevano disponibili a tutti i livelli geografici, il 2005.

**Tab. 7.3 – Variabili di performance competitiva nei territori italiani (NUTs3)**

	<b>Variabile</b>	<b>Definizione</b>	<b>Fonte</b>	<b>Misurazione</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Significato</b>
<i>Ricchezza interna</i>	PIL	Prodotto Interno Lordo, media 2005	ISTAT, Conti economici generali, Statistiche per politiche di sviluppo: informazione settoriale A. Anno di riferimento 2005.	Valori a prezzi correnti in milioni di euro	Variabile continua	Flusso complessivo di beni e servizi prodotti dal sistema economico dell'anno considerato.
	VA	Valore Aggiunto, media 2005	ISTAT, Conti economici generali e Unioncamere, Atlante della competitività. Anno di riferimento 2005.	Valori a prezzi correnti in milioni di euro	Variabile continua	Risultato dell'incremento del valore ottenuto dall'attività economica
	EXPORT UE	Esportazioni territoriali verso l'Unione Europea 25	ISTAT, Coeweb: analisi territoriale. Anno di riferimento 2005.	Valori euro	Variabile continua	Capacità di esportare beni e servizi in grado di soddisfare mercati sofisticati (Europa25)
	EXPORT USA	Esportazioni territoriali verso gli Stati Uniti	ISTAT, Coeweb: analisi territoriale. Anno di riferimento 2005.	Valori euro	Variabile continua	Capacità di esportare beni e servizi in grado di soddisfare mercati sofisticati (USA)
<i>Imprenditorialità</i>	Tessuto manifatturiero	Numero totale di imprese manifatturiere sul territorio	ISTAT, Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura, e Unioncamere, atlante della competitività. Anno di riferimento 2005.	Media annuale	Variabile continua	Ampiezza del tessuto manifatturiero
	Tessuto imprenditoriale	Numero totale di imprese sul territorio	ISTAT, Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura, e Unioncamere, atlante della competitività. Anno di riferimento 2005.	Media annuale	Variabile continua	Ampiezza del tessuto imprenditoriale

<b>Innovatività</b>	Tasso di natalità imprenditoriale	Numero di imprese nuove create in un determinato arco di tempo	ISTAT, Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura, Unioncamere, atlante della competitività e Istitutoto Tagliacarne. Anno di riferimento 2005.	Numero di imprese su 100 imprese esistenti all'inizio del periodo	Variabile continua	Intensificazione del tessuto imprenditoriale
	Densità imprenditoriale	Numero di imprese per abitante, media anno 2005	ISTAT, Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura, e Unioncamere, atlante della competitività. Anno di riferimento 2005.	Numero di imprese ogni 100 abitanti	Variabile continua	Intensità del livello imprenditoriale
	Intensità brevettuale	Numero di Brevetti, Marchi o disegni depositati nella provincia	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, annod i riferimento 2005.	Numero totale dei brevetti rilevati dal UIBM <sup>11</sup>	Variabile countinua	Risultati innovativi raggiunti nell'area
	EXPORT High Tech <sup>12</sup>	Esportazioni territoriali in settori ad alta tecnologia	ISTAT, Coeweb: analisi territoriale. Anno di riferimento 2005.	Valori in euro	Variabile continua	Risultati innovativi in alta tecnologia raggiunti ed esportati nell'area

*Fonte: elaborazione dell'autore, 2008.*

<sup>11</sup> Si fa riferimento alla provincia della Camera di Commercio depositaria, i cui dati vengono rilevati e diffusi dall'Ufficio Italiano dei Brevetti e Marchi.

<sup>12</sup> Per le esportazioni ad alta tecnologia si adotta la suddivisione definita da OECD a partire dal 1973, attraverso la quale si distinguono i settori in High tech, Medium tech e Low tech. L'indicazione definisce l'alta tecnologia come segue: pharmaceutical; aircraft and spacecraft; medical precision and optical instruments; radio, television and communication equipment; office accounting and computing machinery; mentre nel Medium Tech include: electrical machinery and apparatus, motor vehicles and semi trailer, rail road and transportation equipment; chemical e chemical products; machinery equipment.

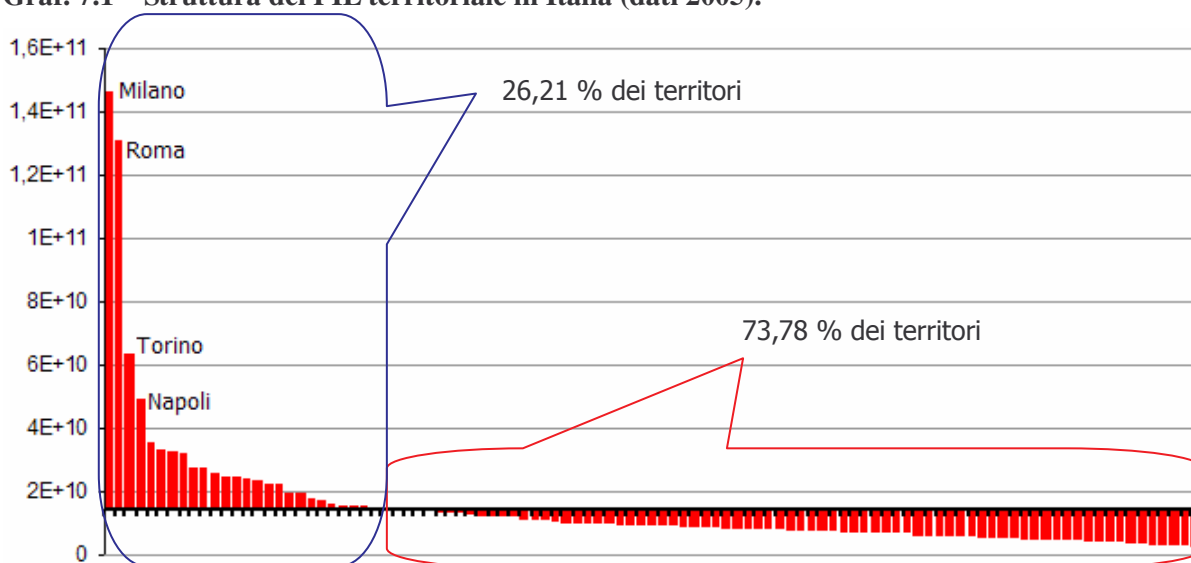


Per ogni variabile sono presenti 103 casi: non esistendo *missing values* l'analisi viene condotta su tutti casi effettivi.

Entrando nel merito dei dati, prima di affrontare l'analisi fattoriale, guardiamo alla caratterizzazione delle aree in ognuno degli indicatori di risultato economico selezionati. Iniziando con l'osservazione del PIL, è nota la sua importanza, storicamente riconosciuta (e talvolta sovrastimata) nelle analisi economiche, che risiede nella capacità di quantificare il flusso di beni e servizi prodotti da un sistema economico in un determinato periodo (solitamente considerando l'anno). Rileva la somma dei valori di mercato dei beni e servizi prodotti per il consumo finale, non considerando quindi i prodotti intermedi, ma includendo i beni di investimento. L'aggettivo "lordo" giustifica il fatto che non venga effettuata alcuna riduzione per il rimpiazzo dei beni di investimento; mentre la qualificazione di "interno" sottolinea l'esclusione dei redditi originati all'estero.

Nel 2005 il Prodotto Lordo Italiano ammonta a più di 1,4 migliaia di miliardi di euro (il 12,7% del PIL europeo). Sul territorio italiano (grafico 7.1) la distribuzione *frequenziale* del Prodotto Interno Lordo si concentra soprattutto in grandi città, con al vertice la provincia di Milano, seguito da Roma, Torino e Napoli, con una struttura a macchia di leopardo, senza una grande spaccatura tra Nord e Sud (seppure in percentuale la quantità di territori più ricchi si concentrano nel settentrione del paese).

**Graf. 7.1 – Struttura del PIL territoriale in Italia (dati 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008

I territori più con una minore ricchezza interna prodotta si concentrano tra Isernia, Crotone, Vibo Valentia e Oristano, con valori ben al di sotto della media provinciale (circa 14 miliardi annui). Al fine di avere una rappresentazione ancor più dettagliata della situazione, includendo una sorta di ampiezza territoriale in termini di abitanti, si considera il rapporto tra il Prodotto Interno Lordo e la popolazione (PIL *pro capite*), in grado di dare una misura del tenore di vita delle province italiane (tabella 7.4).

**Tab. 7.4 – Distribuzione del PIL pro capite nei territori italiani (dati 2005)**

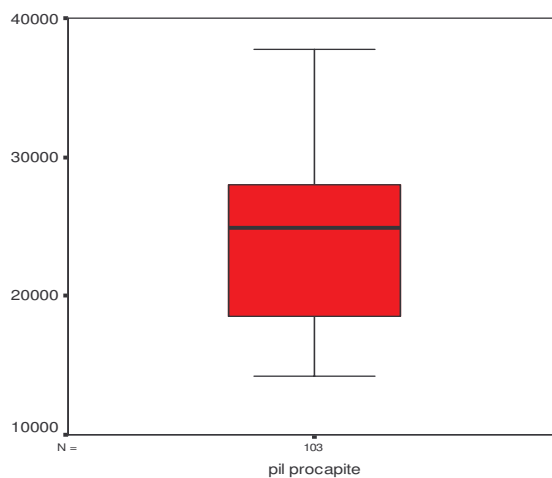
Territorio	PIL pc	Territorio	PIL pc
MILANO	37763,12	PAVIA	24856,6
BOLOGNA	34461,83	FERRARA	24799,82
BOLZANO - BOZEN	34436,37	GENOVA	24757,85
MODENA	32901,5	MACERATA	24591,98
FIRENZE	32839,84	PISTOIA	24081,38
ROMA	32609,98	PESARO E URBINO	23923,64
AOSTA	32420,92	PERUGIA	23749,05
PARMA	32388,39	ASCOLI PICENO	23653,57
MANTOVA	31953,5	FROSINONE	23616,08
VERONA	30602,19	VERBANO-CUSIO-OSSOLA	23335,81
BERGAMO	30601,9	TERNI	23258,59
BRESCIA	29700,51	GROSSETO	23086,6
RAVENNA	29492,41	CHIETI	22203,34
BELLUNO	29248,13	MASSA-CARRARA	22053,29
VICENZA	28783,7	RIETI	22047,81
REGGIO NELL'EMILIA	28782,53	VITERBO	20799,55
TRIESTE	28762,5	PESCARA	20489,09
PADOVA	28619,9	TERAMO	20361,78
FORLÌ-CESENA	28586,73	SIRACUSA	20167,12
UDINE	28584,7	ISERNIA	20118,69
VENEZIA	28573,65	SASSARI	20041,34
CREMONA	28412,08	CAGLIARI	19805,68
RIMINI	28327,45	LA SPEZIA	18899,23
TREVISO	28314,88	CATANZARO	18756,29
CUNEO	28095,06	ORISTANO	18543,29
TORINO	28062	TRAPANI	18444,43
ANCONA	27985,56	NUORO	18442,63
GORIZIA	27538,74	POTENZA	18356,16
TRENTO	27282,2	TARANTO	18265,35
LIVORNO	27280,68	MESSINA	18202,66
NOVARA	27245,8	CAMPOBASSO	18060,35
PIACENZA	27182,11	AVELLINO	17944,31
VARESE	27007,65	SALERNO	17496,54

<b>PISA</b>	26897,61	<b>RAGUSA</b>	17241,49
<b>SAVONA</b>	26864,46	<b>BARI</b>	17161,14
<b>ALESSANDRIA</b>	26830,07	<b>MATERA</b>	16673,29
<b>SONDRIO</b>	26684,36	<b>BRINDISI</b>	16626,97
<b>BIELLA</b>	26676,31	<b>BENEVENTO</b>	16600,98
<b>LECCO</b>	26631,56	<b>CATANIA</b>	16279,54
<b>PORDENONE</b>	26627,85	<b>VIBO VALENTIA</b>	15968,63
<b>PRATO</b>	26603,9	<b>NAPOLI</b>	15835,7
<b>IMPERIA</b>	26536,46	<b>COSENZA</b>	15820,57
<b>LODI</b>	26511,33	<b>CASERTA</b>	15675,92
<b>VERCELLI</b>	26304,09	<b>CALTANISSETTA</b>	15627,18
<b>SIENA</b>	25980,6	<b>PALERMO</b>	15473,13
<b>ASTI</b>	25722,2	<b>REGGIO DI CALABRIA</b>	15458,1
<b>LATINA</b>	25400,02	<b>LECCE</b>	15130,64
<b>COMO</b>	25326,74	<b>ENNA</b>	14604,1
<b>L'AQUILA</b>	25195,39	<b>FOGGIA</b>	14590,95
<b>AREZZO</b>	25104,35	<b>AGRIGENTO</b>	14467,49
<b>ROVIGO</b>	24949,86	<b>CROTONE</b>	14197,27
<b>LUCCA</b>	24921,39		

Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008

La rappresentazione territoriale della ricchezza prodotta individuale è molto significativa, disegnando un quadro definitivamente spaccato tra i territori del Nord e quelli del Sud. Le province di Milano, Bologna, Bolzano e Modena, con valori al di sopra dei 34 mila euro annui, si presentano come i territori in cui è più elevato il Prodotto Interno Lordo su un confronto nazionale. Milano, in particolare, presenta un livello di ricchezza prodotta che si allontana dalla quota minima di Isernia per 23.565 euro annui. Come mostra il grafico a scatola 7.2 la distribuzione del PIL pc è affetta da alta variabilità tra le province italiane (definita dall'ampiezza della "scatola"), con una concentrazione di casi su valori bassi, al di sotto della media (indicata, questa, dalla linea nera più marcata). L'ampia coda delle distribuzioni su valori ben oltre i 30 mila euro è dovuta a quei territori settentrionali che presentano elevati livelli di ricchezza.

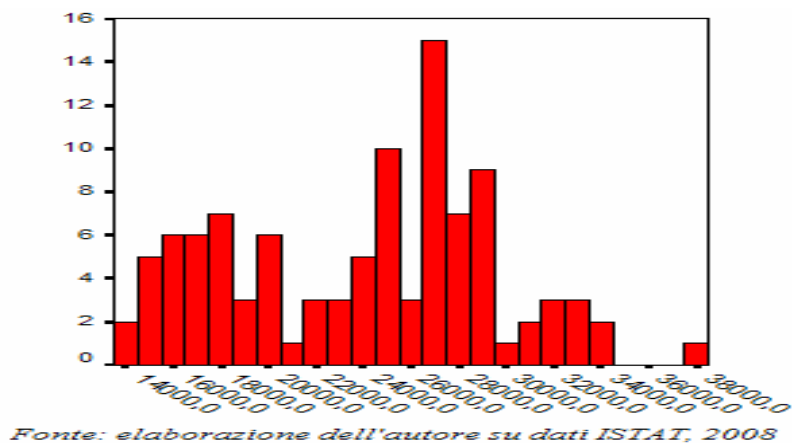
**Graf. 7.2 – Distribuzione del PIL pro capite nei territori italiani (anno 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati ISTAT, 2008*

L'interesse suscitato dalla distribuzione, ci spinge a evidenziare al lettore il suo andamento, attraverso l'istogramma di frequenza sotto riportato (grafico 7.3) , che mostra un andamento a due picchi, il primo riferito a livelli di ricchezza interna sui 16-17 mila euro annui, il secondo orientato sui 26-27 mila.

**Graf. 7.3 – Distribuzione bivariata del PIL pro capite nei territori italiani (anno 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

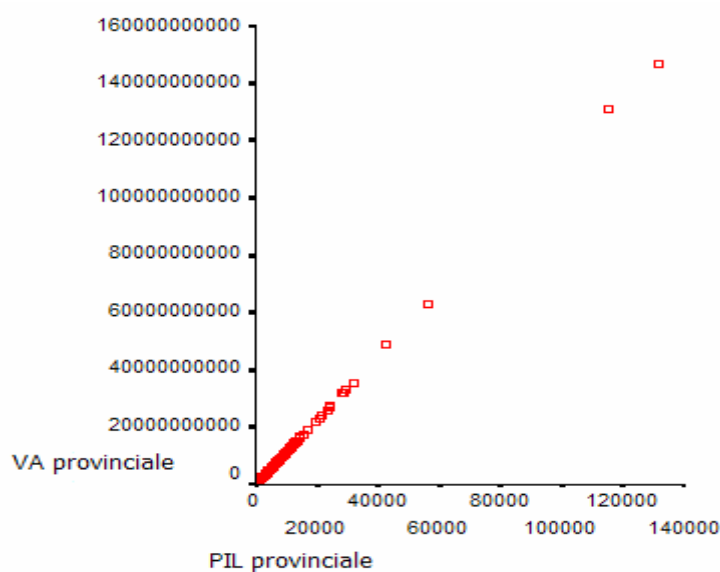
Un andamento interessante che, unito alla classifica sopra riportata, mostra come ci siano due andamenti distributivi della ricchezza territoriale: il primo (orientata intorno al picco più basso) relativa ai territori del Mezzogiorno; il secondo andamento (concentrato attorno al valore più elevato) descrive la distribuzione di PIL pc nei

territori del Nord. Sembrano quindi esserci due assetti di distribuzione di ricchezza differenti.

Aggiungendo alle informazioni già ottenute dall'analisi esplorativa delle variabili, l'osservazione del Valore Aggiunto (VA), al fine di evidenziare il risultato dell'incremento del valore ottenuto dall'attività strettamente economica. A livello nazionale il valore medio si attesta su 12770 euro. La provincia con il maggior risultato legato al valore aggiunto rimane Milano, seguita da Roma, Torino e Napoli.

Guardando alla distribuzione e alle province che si configurano come le meno performanti sotto questo profilo (Isernia, Crotone e Enna, che si allontanano dal livello lombardo per circa 130 mila euro annui), risulta evidente come la distribuzione sul territorio del PIL segue -direi ovviamente- quella del VA, situazione che risulta evidente se analizzata attraverso la rappresentazione grafica di un grafico a dispersione che lega le due variabili (grafico 7.4).

**Graf. 7.4 – Legame tra PIL e VA territoriale (dati 2005)**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008.*

Di fronte a tale evidenza, l'analisi richiede una scelta tra i due indicatori; scelta che, per conformità metodologica rispetto alle altre sezioni analitiche della presente ricerca, si orienta sul Prodotto Interno Lordo.

Le variabili legate ai risultati ottenuti dalle esportazioni (EXPORT UE25 e EXPORT USA) sono quelle che maggiormente si avvicinano alle analisi solitamente

condotte sulla competitività livello territoriale (Prometeia, 2000). In questo contesto i flussi commerciali verso l'estero spesso vengono utilizzati per misurare la vulnerabilità delle aree al commercio internazionale, pur sempre seguendo un approccio comparativo tra i territori esaminati. Tuttavia, la presente analisi mira non solo a cogliere il grado di apertura o di esportazioni in genere raggiunto dalle province considerate; bensì, attraverso la specificazione dei territori di destinazione si ambisce a sottolineare la capacità delle aree di esportare beni e servizi in grado di soddisfare mercati sofisticati, come quello dell'Europa 25 e quello statunitense.

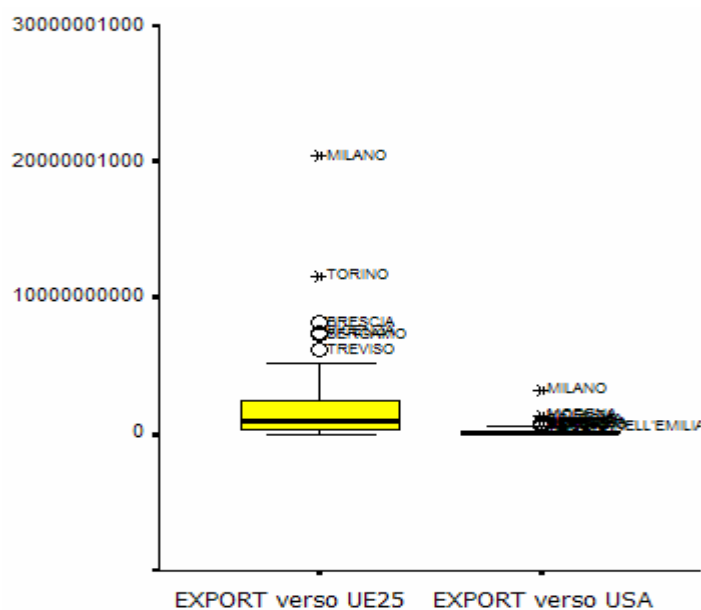
Tuttavia, una nota sull'utilizzo del dato riferito alle esportazioni come indicatore di capacità di esportare beni e servizi verso mercati sofisticati, diviene necessaria prima di continuare nell'analisi dei risultati. La scelta dei mercati europeo e statunitense si lega soprattutto al volume complessivo delle esportazioni verso queste due aree, ma non necessariamente (come comunemente si potrebbe pensare) giustifica una qualità o degli standard del prodotto esportato più elevato. Una considerazione impopolare, ma che nasce dall'esperienza derivante ad esempio in campo ambientale. Il trattato di Kioto infatti impone determinati requisiti e standard per i beni (o i loro processi di produzione) destinati alla vendita su mercati internazionali dei paesi firmatari. In questo contesto, considerando la non sottoscrizione degli USA al trattato sulle emissioni e il rispetto ambientale, i prodotti destinati al mercato statunitense non necessariamente devono seguire determinati protocolli "di qualità" (un dato che ad esempio nella nostra regione, esprime la sua importanza soprattutto nel settore della meccanica e motoristica).

Per esportazioni si considerano i dati ISTAT, riferiti all'ammontare complessivo in termini monetari nell'anno di riferimento delle merci provenienti da imprese italiane spedite in uno stato estero (in questi casi Europa 25 e USA) per essere utilizzati sia come beni intermedi di produzione, sia come consumi finali.

Entrando nell'analisi dei dati sulle esportazioni, l'osservazione comparata delle variabili legate ai risultati dei flussi di export verso il mercato europeo e verso quello statunitense (grafico 7.5), evidenzia due elementi interessanti: innanzitutto l'attestazione delle esportazioni verso i 25 paesi europei a volumi superiori rispetto alle esportazioni dirette negli Stati Uniti. In secondo luogo una più ampia variabilità dei primi rispetto ai secondi: il grafico infatti evidenzia chiaramente una distribuzione più ampia della prima

variabile e una concentrazione molto accentuata della seconda. In entrambi i casi Milano si caratterizza come *outlier positivo*, presentando livelli di esportazione superiori a tutti i territori italiani (un volume di 20 miliardi di export verso l'Unione e 3 miliardi verso gli US) e che vanno al di là di una normale distribuzione statistica.

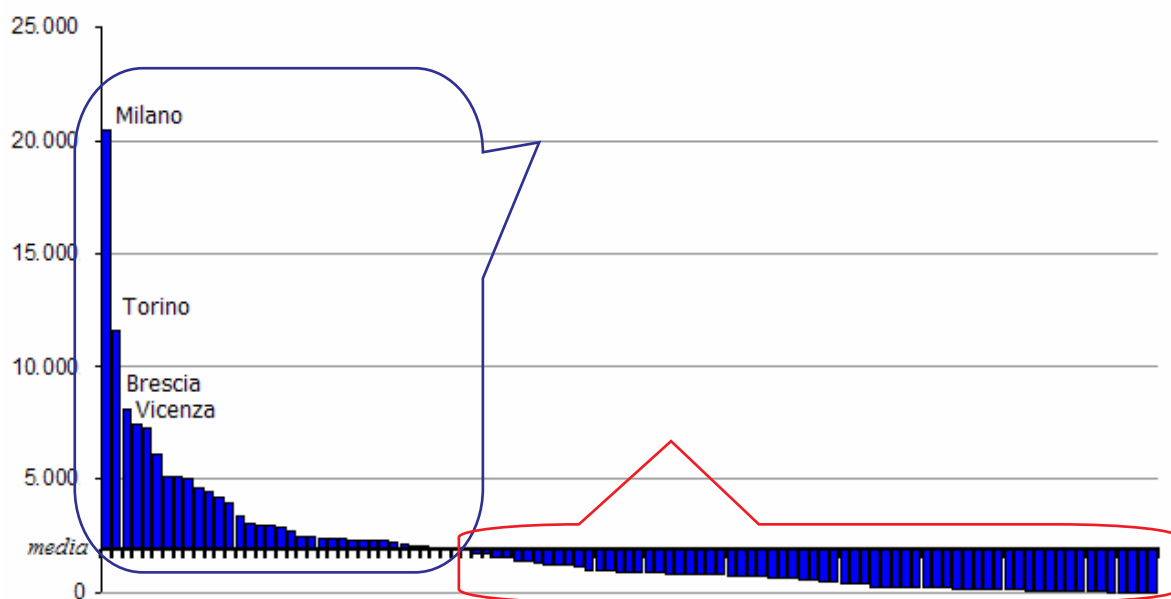
**Graf. 7.5 - Distribuzione dei volumi di esportazioni verso UE e USA (anno 2005).**



Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008

Entrando nello specifico dei dati, è evidente che in entrambi i casi le province del Nord si attestano su valori più elevati, coprendo i vertici delle performance delle esportazioni in entrambi i casi. Dal lato opposto i territori del Mezzogiorno, che presentano volumi di esportazioni nettamente inferiori alla media.

**Graf. 7.6 – Struttura territoriale delle esportazioni verso EU25 (milioni di €, dati 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

Le esportazioni verso l'area europea si caratterizzano per volumi elevati provenienti dall'area Nord. E' interessante sottolineare che le prime 13 province per volume di esportazioni si situano tra la Lombardia, il Veneto, il Piemonte e l'Emilia Romagna, giungendo a coprire un volume pari al 50% del flusso di export totale. La media di esportazione per provincia è pari a 1,8 miliardi di euro, un valore che determina una distribuzione in termini frequenziali decisamente sbilanciata verso volumi bassi: soltanto il 33% dei casi hanno valori superiori alla media (grafico 7.6). Solo un territorio del Sud Italia si mantiene su volumi superiori alla medi: il riferimento è a Siracusa, che con 1899 milioni di euro in esportazioni ha una performance collocabile al 34 posto sulla classifica dei territori nazionali.

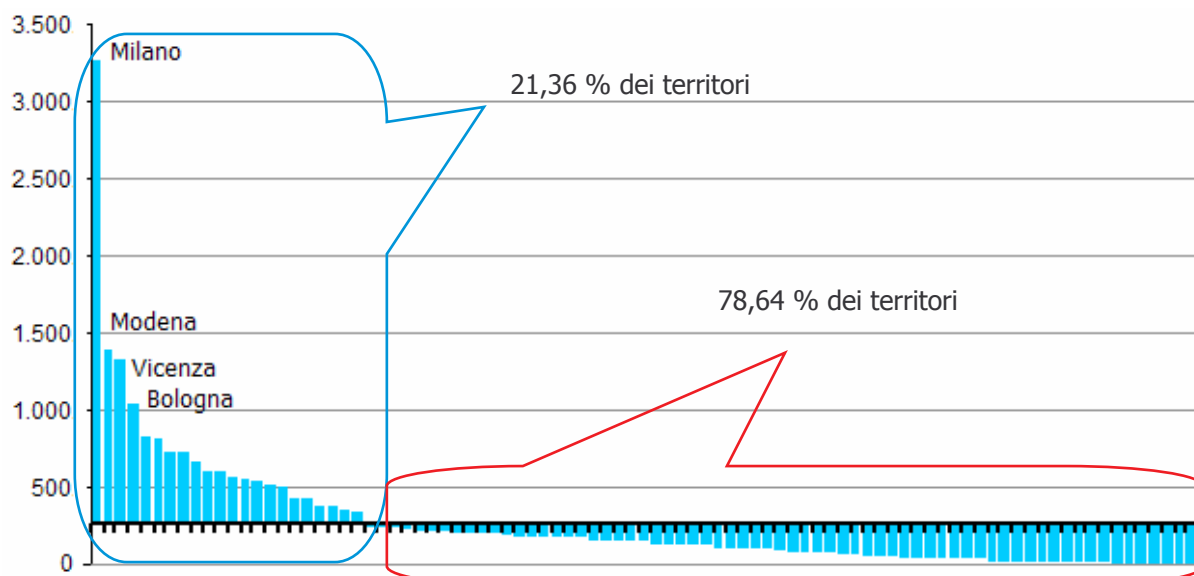
Le province meridionali chiudono la classifica, con i limiti inferiori rappresentati da Vibo Valentia e Enna che a stento si avvicinano a valori di esportazioni europee riconducibile ai 5 milioni di euro. Tra le regioni meno performanti in questo indicatore si segnala la provincia di Imperia, la quale, con circa 270 milioni di euro, condivide uno scarso risultato con le 20 aree di minor successo.

Le esportazioni verso gli Stati Uniti americani evidenziano un minore volume di scambi complessivi. Analizzando i dati rilevati dall'ufficio nazionale di statistica, si



nota come soltanto 22 territori sui 103 totali rivelino un volume superiore alla media (grafico 7.7) pari ad un volume di circa 260 milioni di euro.

**Graf. 7.7 – Struttura territoriale delle esportazioni verso USA (milioni di €, dati 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

Anche in questa dimensione economica le province del Nord Est si rivelano le più incisive: Modena, Vicenza e Bologna seguono la posizione di primato occupata da Milano, che nel 2005 esporta verso gli USA beni e servizi per un valore totale di circa 3 miliardi di euro.

Le aree che meno esportano verso il mercato statunitense si collocano nuovamente tutte nel Mezzogiorno, con valori che arrivano ad essere irrisori, orientandosi sull'ordine del centinaio di migliaia di euro.

Il quadro generale delineato dai risultati sulle esportazioni delinea un grado di apertura verso i mercati UE27 e USA che segue una composizione geografica molto diversificata. E' necessario sottolineare che nel presente studio si assume una migliore performance esportativa laddove i dati evidenziano un maggiore volume dei flussi commerciali in uscita. Un dato utilizzato come proxy della capacità di produrre nei territori beni e servizi che soddisfano i test dei mercati internazionali. Diviene tuttavia utile tener presente che un legame stretto ed esclusivo con soltanto alcuni mercati internazionali, può avere conseguenze rilevanti sulla esposizione che i sistemi economico provinciali subiscono rispetto ad improvvise variazioni della domanda

internazionale. Una struttura sfavorevole delle esportazioni può determinare per un'area rischi superiori rispetto a quelli che caratterizzano le altre province della stessa regione. Dallo studio presentato da Prometeia nel 2003, emerge come l'espansione forte e regolare del commercio internazionale nella seconda metà degli anni Novanta, ha creato condizioni favorevoli delle province fortemente orientate verso i mercati esteri. D'altro canto le condizioni attuali avvertono della complessità del fenomeno che può anche influire in senso negativo sullo sviluppo delle province più esposte ai contraccolpi degli eventi internazionali.

Riprendendo le parole della Commissione Europea (ATLAS, 2008), *“a region's economic development depends on the performance of its enterprises and the wealth of its population. Entrepreneurs are the backbone of the economy, and thus enterprises should be monitored and European-wide statistics made available”* (ATLAS, 2008:12), tuttavia nelle analisi e nelle stime condotte a sia a livello europeo che nazionale, non vengono generalmente considerate le dinamiche industriali e manifatturiere, un limite che se trova spiegazione nella mancanza di dati attendibili per delineare gli scenari internazionali, non può essere ignorato in una analisi che mira ad evidenziare le dimensioni economiche territoriali italiane.

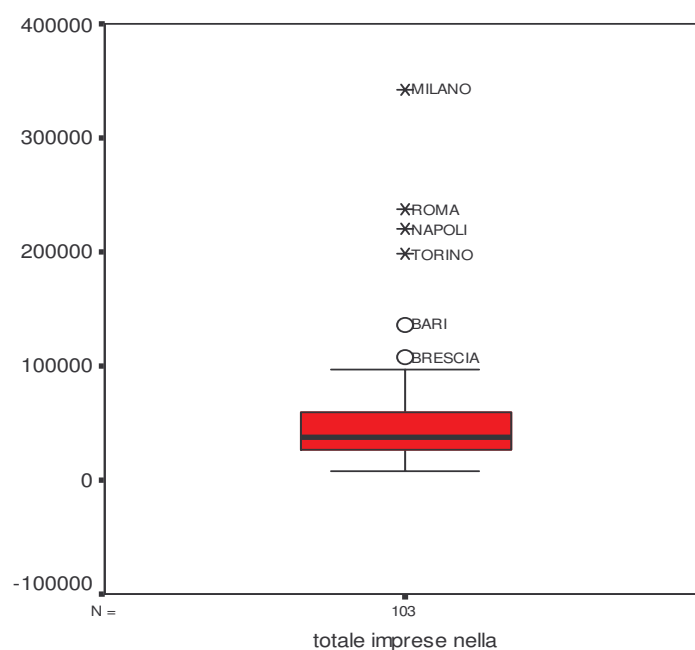
Entrando così nella seconda dimensione di performance competitiva, esploriamo i dati relativi all'imprenditorialità territoriale, ossia al risultato legato a quanto il sistema provinciale sia in grado di *in-prendere* e *intra-prendere*, sfera economica legata all'intensità del tessuto imprenditoriale e alla ampiezza del tessuto manifatturiero sul territorio. Nello studio si ipotizza una migliore performance competitiva laddove ci sia un tessuto imprenditoriale più intenso e ampio (UNIDO, 2003; UNIDO, 2004).

La definizione ufficiale ISTAT intende per impresa quell'organizzazione di un'attività economica esercitata con carattere professionale per la produzione di beni o per la prestazione di servizi destinabili alla vendita. Essa fruisce di una certa autonomia con particolare riguardo alle scelte produttive, di vendita e di distribuzione degli utili. Il responsabile è rappresentato da una o più persone fisiche, in forma individuale o associata, o da una o più persone giuridiche. Il dato è sempre inferiore a quello fornito da Infocamere, in quanto la rilevazione censuaria non copre tutti i settori economici (rimanevano infatti esclusi agricoltura e pubblica amministrazione). Il dato viene riportato così, in quanto il censimento è l'unica fonte attendibile relativamente alla

classificazione delle imprese per numero di addetti (Indicatori Principali per Priorità, Variabili di Contesto e di Rottura, ISTAT, 2008).

Nonostante la presenza di noti *outlier* positivi (indicati dall'asterisco nel grafico a scatola 7.8), la distribuzione delle imprese tra i territori provinciali non risente di una eccessiva variabilità, pur registrando un intervallo tra il territorio milanese (il più densamente imprenditoriale) e quello di Isernia (il meno densamente imprenditoriale) di circa 33,5 mila imprese, con una generale concentrazione di territori verso valori bassi.

**Graf. 7.8 – Variabilità nella dislocazione imprenditoriale sui territori (dati 2005)**



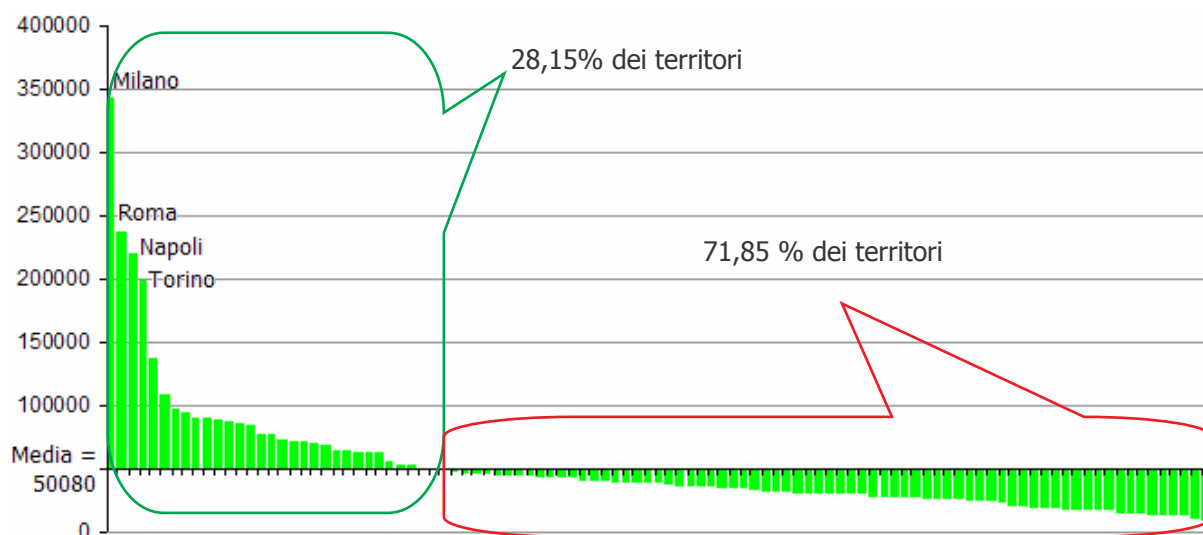
*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati ISTAT, 2008*

Il totale delle imprese presenti sui territori provinciali si distribuiscono intorno ad una media di 50.080 unità, spaziando da un limite minimo di 3.857 imprese contate a Isernia, l'unica provincia italiana al di sotto delle 10 mila unità. A seguire Gorizia, Verbano e Aosta (tutti territori del Nord) contribuiscono a comporre il quadro delle province quantitativamente meno “imprenditoriali” del paese.

Dal lato opposto Milano, Roma, Napoli e Torino rappresentano il quartetto di province con maggior numero di imprese presenti sul territorio, comprendo quasi il 20% del totale di imprese ufficiali operanti sul territorio italiano.

L'osservazione del grafico 7.9 esprime la sua utilità soprattutto nell'evidenziare quanti territori si presentano con una numerosità imprenditoriale al di sopra, e quanti al di sotto, della media nazionale.

**Graf. 7.9 – Localizzazione delle imprese tra i territori provinciali (dati 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

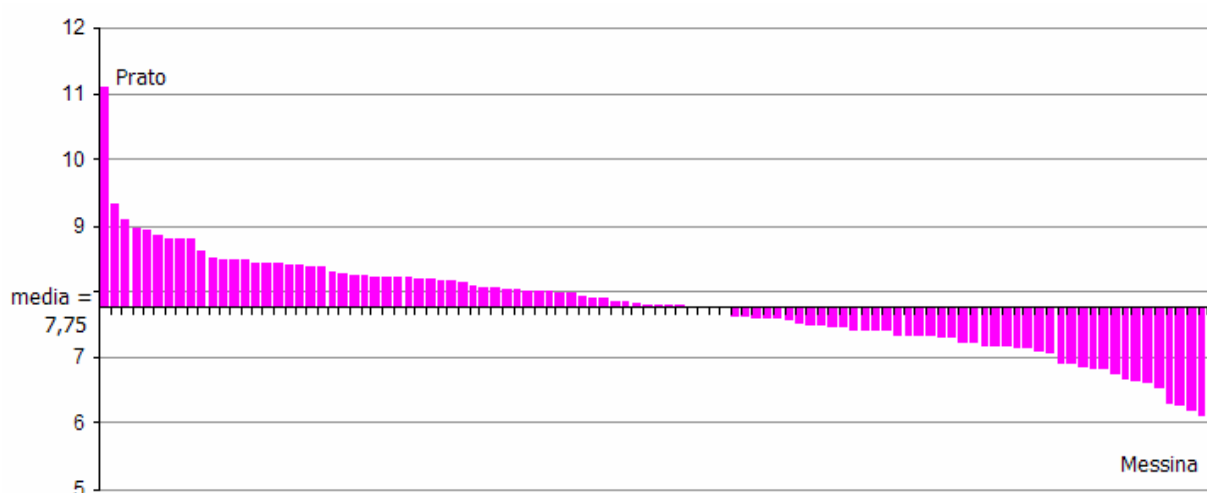
Una delle informazioni interessanti da sottolineare riguarda la totale distribuzione delle imprese sul territorio a macchia di leopardo. I dati infatti non delineano una marcata differenziazione tra le aree del Nord e quelle del Sud Italia. A questo si aggiunge una evidente relazione positiva tra il numero di imprese e la grandezza delle città capoluogo: l'individuazione della città come centro di affari e di servizi sembra poter agire in modo calamitante per le imprese (Capello, 2004).

Per avere un indicatore relativo a quante imprese nuove nascono in un territorio, si fa riferimento al tasso di natalità imprenditoriale, che viene calcolato da Unioncamere (Atlante della Competitività, 2008) come il numero di imprese iscritte nei registri tenuti dalle Camere di Commercio Industria, Agricoltura ed Artigianato (con l'esclusione di quelle agricole) in un dato arco temporale dato, ogni 100 imprese esistenti all'inizio del periodo.

I risultati locali sul tasso di natalità imprenditoriale evidenziano una media di circa 8 imprese nuove nate ogni 100 imprese esistenti sul territorio nazionale, un dato che spazia da 11 nuove imprese nel territorio di Prato (risultato probabilmente legato al

fenomeno descritto da Dei Ottati (2008) definito dalla concentrazione di nuove e numerose imprese cinesi nell'area), fino ad un tasso del 5,3% nella provincia di Messina. Come evidenziato dal grafico 7.10 di seguito riportato la media nazionale spacca il dato in due gruppi: il 53% delle province presenta un tasso di natalità imprenditoriale al di sopra della media registrata.

**Graf. 7.10 –Tasso di natalità imprenditoriale nei territori provinciali (dati 2005).**



*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

Il dato si compone a macchie, senza definire una tendenza legata alla posizione Nord-Sud delle province esaminate. Tuttavia, distinguendo le informazioni relative alle province insulari rispetto a quelle delle regioni del Sud, si nota che le prime giungano a risultati meno soddisfacenti rispetto alle seconde, posizionandosi tutte (eccezione fatta per Ragusa) al di sotto della media nazionale.

Pur riconoscendo l'importanza del dato, è necessario sottolinearne un limite di composizione. Il tasso di natalità imprenditoriale infatti si indicizza con il numero di imprese già precedentemente esistenti nell'area; questo significa che in un territorio con un numero generale di imprese basso, l'incremento anche di sole poche unità è considerato in modo rilevante; mentre in un territorio con una larga numerosità di imprese, la registrazione di un ampio numero di nuove unità potrebbe non avere risultati rilevanti. Dal punto di vista metodologico, questa situazione è evidenziata dalla posizione, ad esempio, di Milano, Bologna e Vicenza, territori che partendo da un

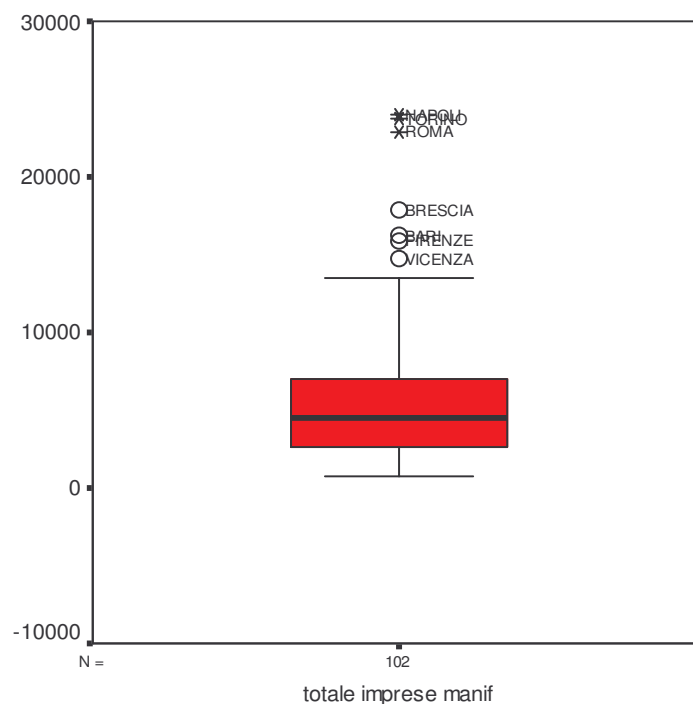
livello elevato di imprenditorialità soltanto con ampi numeri di imprese nuove iscritte potrebbero risultare tra i più performanti.

Dal punto di vista del contenuto, probabilmente la giustificazione di Unioncamere per avere costruito un indicatore di questo tipo sta nella volontà di evidenziare i risultati di dinamicità imprenditoriale, soprattutto per quei territori che partono da situazioni meno vantaggiose.

Seguendo le indicazioni UNIDO (2003), secondo le quali uno degli indicatori rilevanti nell'analisi della competitività industriale di un paese si lega allo studio del tessuto manifatturiero di un territorio, i dati di seguito discussi considerano anche i risultati più specifici legati alla ampiezza e alla densità del tessuto manifatturiero presente al livello locale italiano.

Nel 2005 secondo i dati ISTAT in Italia sono registrate più di 636 mila imprese manifatturiere. L'analisi della variabilità territoriale del dato (grafico 7.11) indica una alta concentrazione sul territorio milanese, ma (togliendo il caso) si nota una ampia varianza nella localizzazione geografica. Il grafico sottolinea anche una concentrazione verso i valori bassi (al di sotto della linea della media, definendo una forma *negative skew*), pur mantenendo la presenza di province come Napoli, Torino Roma e Brescia che si evidenziano come territori a largo tessuto manifatturiero.

**Graf. 7.11 – Variabilità nella dislocazione di imprese manifatturiere sui territori (dati 2005)**



*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati ISTAT, 2008*

Fatta eccezione per alcune realtà come Ferrara e Rovigo, la maggior parte dei territori con alte presenze manifatturiere sono in Veneto, Emilia Romagna e Lombardia. Generalmente non si osserva una localizzazione che faccia pensare a dinamiche più elevate al Nord rispetto al Sud, tendenza confermata anche dalla presenza tra i territori meno “manifatturieri” di province come Aosta, Gorizia, Trieste e Imperia, che condividono un numero basso di unità manifatturiere operanti sul territorio (tutte ben al di sotto delle 2000 unità).

Per confrontare il tessuto manifatturiero delle diverse regioni in una prospettiva di relativizzazione, si analizza il rapporto tra numerosità di imprese manifatturiere e la popolazione residente. L'informazione così fornita dalla densità manifatturiera mira a sottolineare le disparità degli strumenti di produzione e la concentrazione delle attività manifatturiere tra i territori italiani. I dati così ottenuti evidenziano una alta densità manifatturiera nelle province di Milano, Napoli, Prato e Varese, territori seguiti per i valori più alti da aree del centro Nord. La media dell'indicatore (il valore 2,83) aiuta ad leggere una distribuzione di unità manifatturiere concentrate soprattutto nelle aree del Nord Italia e del centro. Seppur con qualche eccezione positiva (la densità

manifatturiera di Napoli, Bari e Lecce si configura al di sopra del valore medio), la maggior parte dei territori provinciali del Mezzogiorno si contendono una bassa o una bassissima densità di imprese operanti nel settore manifatturiero.

Le province insulari di Nuoro, Oristano ed Enna si presentano con valori più bassi di intensità manifatturiera (non superando tassi dello 0,5), situazione tuttavia condivisa con province centro-settentrionali, quali Aosta (per la quale viene registrato il valore più basso), Rieti e Grosseto.

Abbandonando l'esplorazione dei dati relativi alla dimensione dell'*imprenditorialità* come parte del risultato economico territoriale, si pone l'attenzione su due importanti variabili relative ai risultati innovativi locali.

Come più volte sottolineato nei rapporti sullo sviluppo industriale da UNIDO (2003; 2004), l'innovazione è da tempo riconosciuta come una dei *drivers* principali per la crescita economica e la competitività. Inizialmente il concetto veniva legato alla sigla R&S (o R&D), assumendo ampi significati e legandosi ai processi di impresa che territoriali a qualsiasi livello. Questa ampia visione ha talvolta portato a confondere le rilevazioni riferite ad un risultato innovativo (come sono le pubblicazioni o i brevetti), da variabili di processo che trascinano l'innovazione (in questo quadro possono essere letti ad esempio i dati sulla spesa in ricerca e sviluppo sia cosiddetta *intra muros* nelle imprese, che a livello pubblico nazionale). In questo contesto l'innovazione (come riassume la Commissione Europea, 2008a) può essere individuata in nuovi o migliorati prodotti, processi o servizi che contribuiranno all'aumento della performance imprenditoriale e, quindi, della sua competitività. Questa definizione viene spesso allargata anche alle analisi di unità territoriali non necessariamente legate all'attività strettamente imprenditoriale.

La valutazione dell'innovazione (riferita soprattutto al lato dell'offerta innovativa) viene definita di volta in volta attraverso le pubblicazioni scientifiche – soprattutto per quanto concerne l'attività di laboratori o strutture accademiche - e mediante rilevazioni riguardanti la creazione e deposito di brevetti – assumendo un approccio più applicato -.

Nella presente analisi, l'indicazione dei brevetti viene utilizzata come indicatore della performance del dinamismo innovativo territoriale. La considerazione dei brevetti infatti va oltre l'attività inventiva di un territorio, considerando allo stesso tempo la sua capacità di applicare la conoscenza, traslandola in un potenziale guadagno economico.



Questo quadro fa da sfondo alle statistiche sui brevetti qui analizzate, che vengono utilizzate per valutare la performance innovativa di una regione. In accordo con la Commissione Europea, il brevetto è infatti un indicatore di *output* innovativo in termini di risultati raggiunti ad un dato periodo.

Nel contesto territoriale italiano, il dato che andiamo ad esplorare rileva il numero di domande brevettuali giunte alle Camere di Commercio provinciali e registrate dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM).

Senza alcuna distinzione settoriale, a livello nazionale nel 2005 l'UIBM ha registrato circa un milione e mezzo di domande per brevetti, con una media provinciale di circa 13,5 mila brevetti. Indipendentemente dal dato statistico medio, andando ad esaminare la distribuzione dell'attività innovativa è chiara una attività territorialmente molto variabile, con una punta di oltre 462 mila brevetti richiesti nella provincia di Milano, che presenta un dato oltre al doppio del territorio romano (che con circa 206 mila brevetti è l'area più performante nella variabile).

Il dato fornito da UIBM definisce una fotografia dell'Italia spaccata in due che, salvo qualche eccezione sia in positivo che in negativo, vede i territori settentrionali più innovativi rispetto alle province del Mezzogiorno. Enna, Vibo Valentia, Oristano e Crotone rappresentano le aree con risultati più bassi, con una numerosità di brevetti annuali che non supera le 200 domande.

Una nota si rende necessaria di fronte al dato, connessa all'importanza emersa delle grandi città. Ovviamente, essendo la rilevazione costruita sulla base delle domande depositate nelle Camere di Commercio provinciali, ci si riferisce alla sede di deposito del brevetto, e non alla provenienza né dell'inventore, né della proprietà. Questa sottolineatura serve per chiarire che ovviamente città dotate di rilevanti servizi alle imprese (come possono essere Milano, Roma, Napoli ecc.) potrebbero assorbire richieste di brevettazione provenienti da territori adiacenti.

Tuttavia, l'interesse verso il dato rimane chiaramente ampio e gli eventuali limiti informativi ad esso legati non possono essere, allo stato attuale, superati dalle informazioni statistiche ufficiali.

A fronte dei limiti relativi alla costruzione dell'informazione sui brevetti, nella ricerca si utilizzano in modo parallelo i dati sulle esportazioni dei territori in ambiti settoriali ad alta tecnologia. L'ambizione della strategia metodologica segue

l'impostazione di UNIDO (2003a, 2004a) utilizzata nella diagnosi industriale, ed è quella di cogliere non solo il risultato innovativo registrato dal brevetto, ma di andare oltre guardando alla quantità di beni considerati High Tech (con riferimento alla identificazione settoriale proposta da OECD, 1973), prodotti a livello locale e che soddisfano gli standard e le richieste dei mercati globali.

I dati evidenziano un totale di esportazioni annue nel 2005 pari ad un volume di 32 miliardi di euro, con una connotazione territoriale molto variabile. La media di circa 311 milioni di euro infatti, definisce un gruppo di province limitato in grado di mantenersi al di sopra di tale limite (dati disponibili in allegato).

La provincia sproporzionalmente al di sopra delle altre risulta essere Milano, che da sola copre quasi il 25 % delle esportazioni nazionali in settori ad alta tecnologia.

In modo non del tutto prevedibile, le province di Latina, Belluno, Varese, Ascoli Piceno condividono il primato al fianco di Milano, Roma, Torino e Napoli. La totalità dei flussi in uscita da questi territori vale quasi il 60% delle esportazioni nazionali in beni ad alta tecnologia.

La situazione territoriale è tuttavia alquanto definita da una spaccatura tra i territori del Nord più performanti e quelli del Mezzogiorno sul fondo della classifica. Solo territori meridionali (con una prevalenza di aree insulari) si descrivono con bassi volumi di export HT, con valori al di sotto dei 2 miliardi.

Prima di passare all'analisi che ci permette di giungere ad un indice di competitività territoriale attraverso la tecnica già utilizzata della riduzione (PCA), sembra doveroso spendere alcune parole sul grado di variabilità proprio di ogni territorio. Tutte le variabili considerate infatti presentano un ormai noto *outlier* positivo che si caratterizza per risultati economici ben al di sopra della media: si tratta del caso di Milano (seguito talvolta da grandi città come Roma, Napoli e Torino). Alcune indagini statistiche suggerirebbero di escludere questi casi al fine di avere una distribuzione più normale delle variabili. Tuttavia, sia per ragioni di metodo che di obiettivo la decisione si orienta verso la completa inclusione dei casi. Dal punto di vista del metodo infatti, la tecnica della riduzione fattoriale utilizzata nell'analisi (paragrafo successivo) è utile nel definire non solo i fattori determinanti la variabile latente "performance competitiva", ma anche nel definire quale peso abbiano le variabili esplicative. Nel fare questo si mettono in relazioni le variabili in senso orizzontale, legando ogni prestazione

economica al territorio di origine. È l'insieme delle relazioni a definire la caratteristica competitiva territoriale, in altre parole il risultato milanese non porta scempenso al risultato di Isernia.

Dal punto di vista dell'obbiettivo posto, la presenza di tutte le province si rende indispensabile per giungere non solo all'indice finale attribuito ad ognuna, ma anche per la redazione della graduatoria territoriale. Ovviamente ci aspetteremo che un territorio come Milano si caratterizzi da performance competitive elevate, avendo dati elevati in ognuna delle variabili considerate. Tuttavia, questo a nostro avviso non limita il risultato analitico, anzi lo amplia, invitando il lettore (ed eventuali ricerche future) ad interrogarsi in modo scientifico sui processi e le caratteristiche che rendono le città principali luoghi di alto risultato competitivo, seguendo il dibattito che vede la città di volta in volta come centro attraente o luogo congestionante per le attività economiche.

### **7.5 – Performance competitive: profilo di sintesi attraverso l'analisi fattoriale**

L'analisi compiuta ha permesso una rappresentazione di sintesi delle differenti performance competitive nei 103 contesti territoriali provinciali esaminati.

Al fine di ottenere risultati sintetici sulla base degli indicatori selezionati, come detto si è scelto di utilizzare in tutta la ricerca la tecnica di Analisi delle Componenti Principali (PCA), metodo statistico di tipo multivariato che trasforma un set iniziale di variabili in un insieme ridotto di nuove variabili indicate come “componenti principali” le quali spiegano la massima variabilità del fenomeno in esame descritto dall'insieme originario di variabili. La grande utilità del metodo proposto risiede proprio nella possibilità di ridurre il numero di variabili aggregandole, senza diminuire molto la varianza spiegata. In questo modo si è in grado di individuare alcuni fattori di fondo in grado di spiegare e dar ragione dell'insieme di variabili di partenza. Ovviamente i risultati di una PCA dipendono dall'interpretazione delle componenti principali ottenute, le quali assumono un significato preciso, dedotto da quelle variabili iniziali che sono maggiormente correlate con le componenti stesse.

Il metodo seguito permette di avere componenti che si prestano a successive analisi anche di tipo regressivo, essendo debolmente correlate tra loro. Inoltre sono

standardizzate (ossia assumono media pari a zero e varianza unitaria) non presentando così effetti discorsivi dovuti all'unità di misura in cui sono calcolati.

L'analisi è preceduta da due passaggi metodologici necessari. Il primo, volto a rendere confrontabili variabili misurate su differenti scale. Si adotta in questo ambito la standardizzazione delle variabili originarie utilizzate come segue:

$$\text{Indicatore} = (\text{attuale } X_i - \text{minimo } X_i) / (\text{massimo } X_i - \text{minimo } X_i) * 100$$

Il secondo passaggio, volto a rendere l'analisi più affidabile possibile, consiste nel prendere in considerazione tra le variabili elencate in letteratura quelle ritenute più importanti e maggiormente rappresentative (introducendo indubbiamente una valutazione di merito). Tale scelta è avvenuta sia in base alla disponibilità di dati al livello più basso della nomenclatura di unità territoriali nel nostro paese, sia in funzione dell'attendibilità dei risultati ottenibili da tali variabili iniziali. Si è proceduto inizialmente con un procedimento iterativo finalizzato ad individuare componenti principali tra loro indipendenti e facilmente identificabili sia nella natura che nella struttura.

Grazie all'analisi fattoriale condotta, gli indicatori commentati singolarmente in precedenza sono stati sintetizzati con un procedimento di riduzione delle variabili, identificando così tre componenti principali. Attraverso lo studio della correlazione tra le componenti principali identificate e le variabili di partenza, è possibile chiarire il significato e la rilevanza delle nuove variabili costruite.

Tra tutte le possibili dimensioni considerabili nella definizione della competitività territoriale, la presente ricerca si focalizza sui risultati economici riconducibili a *ricchezza interna, imprenditorialità e innovatività*. Le caratteristiche statistiche principali delle variabili di interesse sono definite come segue (tabella 7.5).

**Tab. 7.5 – Variabili di performance competitiva a livello locale (Italia, dati 2005)**

	<b>N</b>	<b>Minimo</b>	<b>Massimo</b>	<b>Media</b>	<b>Deviazione std.</b>
<b>PIL provinciale</b>	103	1791428514	1,4669E+11	14368854709	20121525407
<b>PIL pro capite</b>	103	14197,27	37763,12	23895,72	5554,891009
<b>EXPORT UE25</b>	103	4139496	20402760092	1852656305	2703577657
<b>EXPORT USA</b>	103	257766	3261594228	260685400,8	427613470,9
<b>IMPRESE</b>	103	7857	342766	50080,36	48324,56447
<b>IMPRESE MANIFATTURIERE</b>	103	775	48947	6176,88	6416,057352
<b>TASSO NATALITA' IMPRENDITORIALE</b>	103	5,3	11,09	7,748252427	0,792607297
<b>ATTIVITA' BREVETTUALE</b>	103	129	462060	13622,72816	51336,66728
<b>EXPORT HT</b>	103	5304	8182216048	311372560,6	889868032,5
<b>Casi validi</b>	103				

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008.*

L'analisi per componenti principali viene quindi costruita su 9 variabili relative a 103 casi territoriali disponibili, con dati provenienti da *database* ufficiali secondari.

Gli obiettivi intermedi che possono essere indagati con questa tecnica passano attraverso non solo la comprensione della struttura del *dataset* di variabili, o la riduzione dello stesso ad un database più focalizzato sulla performance competitiva (pur mantenendo la maggior parte delle informazioni iniziali), ma anche la identificazione delle relazioni che esistono tra le variabili ritenute di interesse. Con tali premesse, la proposta della PCA come statistica multivariata si giustifica non solo come metodo esplorativo, ma anche come struttura analitica in grado di giungere ad indice di performance competitiva finale composito, ma allo stesso tempo di diretta interpretazione. Si tratta di definire la performance competitiva come fattore multivariato in modo quantitativo. Questa tecnica, infatti permette di elaborare dei componenti di performance competitiva formati da diverse combinazioni delle 9 variabili iniziali e di valutare se i primi (più significativi) componenti coprono la maggior parte della variazione comune (detta *comunalità*) presente nella performance competitiva regionale.

Dalla letteratura (Field, 2005) emerge la necessità di un campione di dimensioni

discrete (non inferiore a 200). Tuttavia, gli stessi autori vanno oltre questo limite, consentendo un campione inferiore (sull'ordine del centinaio di casi) soltanto se l'ammontare di variabilità spiegata in termini di varianza comune (definita comunalità) è superiore a 0,6 per ogni variabile. Come evidenziato dalla tabella 7.6, nel nostro caso la condizione è nettamente garantita: in generale la proporzione di varianza comune spiegata da ciascuna variabile è superiore a 0,8 (eccezione fatta per le esportazioni di beni ad alta tecnologia, che comunque spiegano una porzione superiore a 0,7 della comune varianza).

**Tab. 7.6 – Ammontare di variabilità in termini di varianza comune**

<b>Comunalità</b>		
	Iniziale	Estrazione
PIL	1,000	,904
PIL pc	1,000	,935
EXPORT UE25	1,000	,862
EXPORT USA	1,000	,823
IMPRESE	1,000	,915
IMPRESE MANIFATTURIERE	1,000	,927
NATALITA' IMPRENDITORIALE	1,000	,994
ATTIVITA' BREVETTUALE	1,000	,884
EXPORT HT	1,000	,799

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

Data l'assenza di alcuni dati relativi a limitati casi relativi alle esportazioni HT, al fine di mantenere una numerosità totale di 103 casi, si è proceduto alla strutturazione a posteriori dei dati mancanti, utilizzando il trend lineare in quel punto.

Inoltre, la necessità di comparare tra loro variabili con differenti unità di misura, la decisione si muove verso la standardizzazione dei valori, seguendo la formula tradizionale:

$$\text{variabile standardizzata} = (\text{attuale } X_i - \text{minima } X_i) / (\text{massimo } X_i - \text{minimo } X_i) \times 100.$$

Effettuate queste sistemazioni, è possibile entrare nello specifico dell'analisi.

La matrice di correlazione (o R-matrix) permette l'individuazione delle relazioni

significative (soltanto quelle superiori a 0,5) tra coppie di variabili, e di giungere ad individuare tre sottogruppi di (i primi due più forti rispetto al terzo) e individuabili in relazione a dimensioni comuni sottostanti e riconducibili a ricchezza, a brevetti e a tessuto manifatturiero dei territori. La rappresentazione dei dati permette di sottolineare situazioni di correlazione, ma parallelamente di escludere condizioni di estrema collinearità. Sebbene la variabile di natalità imprenditoriale non sembra altamente correlata con altre variabili, data la sua importanza dal punto di vista informativo (visto nel paragrafo precedente) si ritiene utile mantenere il dato nell'analisi.

**Tab. 7.7 – Matrice di correlazione delle variabili**

	PIL	PIL pc	EXPORT UE25	EXPORT USA	IMPRESE	IMRESE MAN.	NATALITA' IMP.	BREVETTI	EXPORT HT
PIL	1,000	,390	,745	,744	,937	,909	-,041	,912	,791
PIL pc	,390	1,000	,558	,463	,239	,354	,185	,371	,350
EXPORT UE25	,745	,558	1,000	,872	,742	,852	,029	,768	,762
EXPORT USA	,744	,463	,872	1,000	,709	,814	-,044	,802	,792
IMPRESE	,937	,239	,742	,709	1,000	,959	-,068	,822	,736
IMPRESE MANIFATTURIERE	,909	,354	,852	,814	,959	1,000	-,028	,832	,779
NATALITA' IMPRENDITORIALE	-,041	,185	,029	-,044	-,068	-,028	1,000	-,064	-,073
ATTIVITA' BREVETTI	,912	,371	,768	,802	,822	,832	-,064	1,000	,899
EXPORT HT	,791	,350	,762	,792	,736	,779	-,073	,899	1,000

Fonte: elaborazione dati con SPSS su dati ISTAT, 2008

Il principale test di significatività KMO (tabella 7.8.) indica l'ottima idoneità dell'analisi applicata alle variabili. Contemporaneamente dal test di Bartlett si giunge ad affermare la veridicità delle relazioni tra gli indicatori, rifiutando la cosiddetta ipotesi nulla che assocerebbe alle relazioni soltanto una casualità di tipo statistico.

**Tab. 7.8 – Test di idoneità e di veridicità dell'analisi**

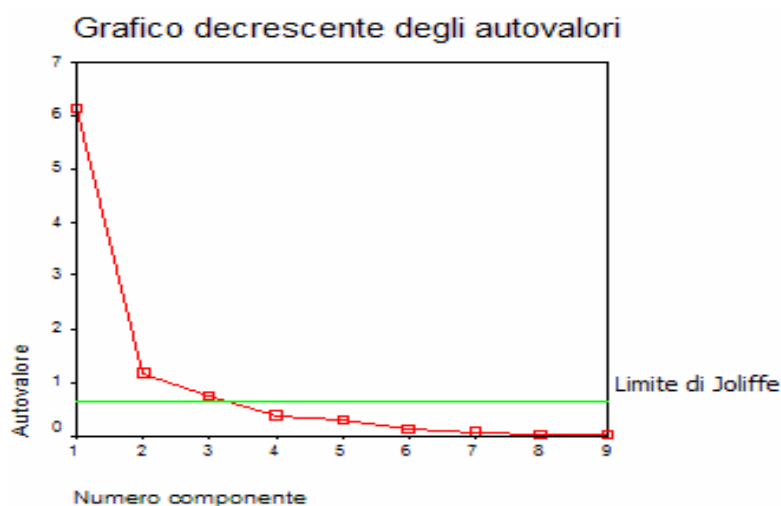
Test KMO e di Bartlett	
Misura di adeguatezza campionaria KMO	,823 PCA ottima tecnica di analisi idonea ai dati
Test di sfericità di Bartlett	Sig. ,000 le relazioni tra le variabili rispecchiano la realtà

Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati ISTAT, 2008

La scelta del numero di fattori, ossia i componenti finali che combinati daranno una quantificazione della “performance competitiva” territoriali (identificabili, seppur in termini semplicistici, nel numero di gruppi di correlazione) deriva non solo dalla rappresentazione grafica – che per alcuni autori può essere sufficiente – ma anche dalle indicazioni di Field (2005), che permettono di identificare - attraverso il limite di autovalori superiore a 0,7- tre fattori significativi (rappresentati dai punti nel grafico 7.15).

Seguendo questa interpretazione, si giunge alla definizione di tre componenti importanti nella definizione della performance competitiva territoriale, componenti che definiremo in ordine *innovatività, ricchezza (interna prodotta) e (nuova) imprenditorialità.*

**Graf. 7.12 – Definizione del numero di componenti**



E' interessante notare come i tre fattori risultanti giungono a spiegare oltre l'89% della varianza totale della performance competitiva territoriale (tabella 7.9). Questo significa che considerata performance competitiva locale, il modello proposto è in grado di spiegare l'89 % della differenziazione tra i territori. In altre parole, potremmo dire che la differenza tra le province italiane in termini di performance competitività è per 89% da imputare a differenze in termini di risultati innovativi, di ricchezza prodotta e di imprenditorialità.



**Tab. 7.9 – Varianza totale spiegata**

Componente	Autovalori iniziali			Pesi dei fattori non ruotati			Pesi dei fattori ruotati		
	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata
1	6,119	67,991	67,991	6,119	67,991	67,991	5,563	61,810	61,810
2	1,173	13,032	81,022	1,173	13,032	81,022	1,469	16,317	78,127
3	,752	8,353	89,375	,752	8,353	89,375	1,012	11,248	89,375
4	,380	4,224	93,599						
5	,321	3,571	97,170						
6	,130	1,441	98,612						
7	8,261E-02	,918	99,529						
8	2,741E-02	,305	99,834						
9	1,495E-02	,166	100,000						

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati ISTA, 2008

Entrando nelle quote di varianza totale spiegata dalle singole parti, si nota chiaramente come l'innovatività (primo fattore) spieghi il 68% della varianza comune, la ricchezza interna prodotta definisce il 13% della varianza totale, mentre alla (nuova) imprenditorialità è assegnato un potere esplicativo in termini di varianza pari al 8%. E' evidente come la massima parte di varianza comune sia spiegata dal componente legato all'innovatività del territorio.

Sappiamo che dall'estrazione si perde una piccola parte di informazioni, perciò ne deriva che la varianza totale spiegata dai componenti mantenuti sarà leggermente inferiore alla spiegazione totale della differenza competitiva dei territori. Tuttavia, il livello di spiegazione raggiunto dalle variabili scelte è molto elevato: dalla tabella 7.9 è infatti possibile notare che i componenti significativi estratti sono in grado di spiegare un'altissima percentuale della varianza comune di performance competitiva.

La scelta dei fattori estratti si basa sulla coerenza metodologica e teorica dei risultati ottenuti. In un sistema cartesiano tridimensionale in cui ogni fattore viene rappresentato da un asse, la soluzione migliore è data dalla situazione in cui le combinazioni di variabili (punti) sono più vicine possibile agli assi. Dopo le prove dovute, la migliore soluzione qui è data dalla situazione ruotata con metodo Equamax, che mutando leggermente le singole percentuali di spiegazione della varianza comune, permette di giungere ad una soluzione più aderente alla realtà.

Seguendo la tecnica rotativa, si identifica la matrice dei componenti, la quale identifica l'importanza di ogni variabile all'interno del singolo fattore (tabella 7.10). Per chiarezza metodologica è necessario specificare che è proprio dalla analisi di questa tabella che si può confermare – o definire - la natura (e il nome) di ogni componente. Dalla tabella – nella quale vengono evidenziati soltanto i valori più alti relativi ad ogni

variabile -, emerge come all'interno del primo componente (prima colonna) il valore massimo sia assegnato alle variabili di innovatività (0,9), nel secondo componente (colonna 2) il valore massimo è definito da variabili di ricchezza interna (PIL pc), mentre dal valore assegnato alle variabili nel terzo componente (colonna 3) possiamo definire questo come imprenditorialità (o meglio, nuova imprenditorialità)

**Tab. 7.10 – Matrice dei componenti ottenuti con PCA**

	Componente		
	1	2	3
pil provinciale	,873		
pil procapite		,959	
esportazioni verso europa 25		,622	
esportazioni verso gli USA		,603	
totale imprese nella provincia	,897		
totale imprese manifatturiere n	,857		
tasso di natalità imprenditoria			,994
numero di disegni, modelli, bre	,901		
esportazioni di prodotti ad alt	,829		

Metodo estrazione: analisi componenti principali.  
 Metodo rotazione: Equamax con normalizzazione di Kaiser.  
 La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 5 iterazioni.

L'analisi della matrice di correlazione riprodotta, che fornisce indicazioni sulla bontà del modello in base alla stima delle differenze tra i residui di correlazione osservata e costruita, comunica che il modello funziona (con una bassa numerosità – al di sotto del 30%- di residui superiori a 0,05).

Considerando la struttura dei risultati ottenuti dall'analisi, è possibile addentrarsi nell'interpretazione dei valori ottenuti, ossia dei coefficienti assegnati alle singole variabili nella definizione di ogni componente (tabella 7.11).

**Tab 7.11 – Matrice dei coefficienti di punteggio dei componenti**

	Componente		
	1	2	3
pil provinciale	,239	-,098	,053
pil procapite	-,464	,896	-,060
esportazioni verso europa 25	,010	,253	-,018
esportazioni verso gli USA	,003	,254	-,117
totale imprese nella provincia	,258	-,127	,038
totale imprese manifatturiere n	,184	-,002	,035
tasso di natalità imprenditoria	,146	-,141	1,007
numero di disegni, modelli, bre	,268	-,146	,027
esportazioni di prodotti ht	,217	-,085	-,023

Metodo estrazione: analisi componenti principali.  
 Metodo rotazione: Equamax con normalizzazione di Kaiser.  
 Punteggi per componente.

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati ISTAT, 2008*

La conoscenza dei coefficienti attribuiti ad ogni variabile , concede la possibilità di giungere ad una composizione aritmetica delle singole componenti che andranno a definire la struttura della nostra variabile latente definita performance competitiva.

Seguendo il filo metodologico, si giunge a stabilire una quantificazione della innovatività, della ricchezza e della (nuova) imprenditorialità, in vista della definizione dell'indice di risultato competitivo territoriale.

Gli score hanno media 0 e varianza pari ad 1, con una costruzione definita come segue:

$$\text{COMPONENTE} = \beta_1 * \text{PIL} + \beta_2 * \text{PIL pc} + \beta_3 * \text{EXPORT UE25} + \beta_4 * \text{EXPORT USA} + \beta_5 * \text{Tessuto imprenditoriale} + \beta_6 * \text{Tessuto manifatturiero} + \beta_7 * \text{natalità imprenditoriale} + \beta_8 * \text{Brevettazione} + \beta_9 * \text{EXPORTHT}.$$

Seguendo questa struttura si stabiliscono le quantificazioni dei tre componenti individuati a partire dalle variabili esplicative originarie, giungendo ad un indice di Innovatività territoriale, un indice di ricchezza interna e uno di imprenditorialità. La combinazione dei tre permette infine di giungere ad un indice di Performance Competitiva locale, analizzato attraverso un ranking territoriale e una mappatura dei

risultati ottenuti da ogni sistema provinciale (tutti i risultati completi possono essere consultati nell'allegato sulle variabili in fondo al presente studio).

L'*innovatività* viene definita da alti coefficienti di intensità brevettuale (0,268) e anche di esportazioni di beni ad alta tecnologia (0,217), mostrando un legame con il coefficiente del tessuto imprenditoriale sul territorio.

**Tab. 7.12 – Prime 30 province italiane per Innovatività (dati 2005).**

MILANO	7,01652
ROMA	3,569
NAPOLI	2,82763
TORINO	2,69544
BARI	1,38714
SALERNO	0,93694
CASERTA	0,91538
CATANIA	0,90672
BRESCIA	0,74746
LECCE	0,70711
FOGGIA	0,57345
PALERMO	0,55596
COSENZA	0,49675
PADOVA	0,44346
VARESE	0,37713
VICENZA	0,35839
FIRENZE	0,32064
BERGAMO	0,30989
TREVISO	0,29468
VERONA	0,2848
REGGIO DI CALABRIA	0,27011
AVELLINO	0,23828
CAGLIARI	0,21253
BENEVENTO	0,18412
BRINDISI	0,18136
BOLOGNA	0,15973
AGRIGENTO	0,15679
LATINA	0,15002
CROTONE	0,11343
GENOVA	0,07404

Dal risultato emerge una classifica (tabella 7.12) delle province italiane che pone ai primi posti Milano, Roma, Napoli e Torino. L'interesse non si sofferma tuttavia sulle città dalle dimensioni più ampie, bensì sui buoni risultati in termini innovativi raggiunti

da Bari, Salerno, Caserta e Catania, seguite da diverse province del Mezzogiorno. Un risultato forse non comunemente atteso, ma che conferma il dato emerso dall'analisi a livello europeo (paragrafo 5).

Inoltre, sebbene non siamo all'interno di uno studio sulle implicazioni della vicinanza sulle dinamiche legate all'innovazione, non possiamo non notare che tra la 14° posizione e la 20° compaiono 4 province venete confinanti tra loro, situazione che fa pensare ad un gruppo – o *cluster* - orientato verso la ricerca e l'innovazione, in grado di raggiungere buoni risultati. L'interessante informazione dell'indice riferito alla performance innovativa infatti non è data soltanto dalla brevettazione e dall'esportazione di beni ad alta tecnologia, ma anche dal legame con il tessuto imprenditoriale, che nel fattore assume un coefficiente importante.

Dal lato opposto della classifica, i territori che si presentano con minori performance innovative sono tendenzialmente i territori del Nord Italia tra i quali Aosta, Bolzano, Biella e Trieste. Tuttavia la situazione delle performance intermedie non sembra essere suddivisa in base al territorio, bensì si presenta distribuita piuttosto a macchie.

E' inoltre importante ricordare che questo fattore ha un peso maggiore delle altre due componenti (Imprenditorialità e Ricchezza) nella quantificazione della variabilità totale della performance competitiva tra i territori italiani. Una situazione che conferma l'importanza della innovatività suggerita dall'analisi condotta sulle regioni europee.

Proseguendo nell'osservazione dei risultati analitici, il fattore relativo alla ricchezza prodotta sul territorio sottolinea un legame piuttosto forte e positivo con il PIL pro capite e i volumi di esportazione, vale a dire che all'aumentare di queste variabili ovviamente si incrementa la ricchezza sul territorio.

L'esame dei risultati ottenuti con l'analisi fattoriale indicano una alta ricchezza prodotta a livello territoriale.

Questo fattore determina uno spaccato dell'Italia molto chiaro, con le province settentrionali collocate alla testa della graduatoria e le province del Sud e delle Isole a chiudere la classifica ( tabella 7.13).

I territori più ricchi si concentrano attorno a Milano, Modena, Bologna, Bolzano e Vicenza; mentre sul fondo del ranking troviamo Napoli, Caserta, Foggia, Cosenza e Lecce. In questo caso sembra venir meno l'importanza della grande città come punto di

attrazione, tanto che non solo Napoli chiude la classifica, ma anche Roma giunge a posizionarsi al 61° posto.

Alcune eccezioni rispetto all'andamento Nord-Sud, sono date da La Spezia, che presenta un indice simile a quello di Viterbo e Oristano; mentre in positivo si sottolinea L'Aquila che, staccandosi dall'andamento del Mezzogiorno si posiziona tra Asti e Ascoli Piceno.

**Tab. 7.13 – Classifica delle province italiane per Ricchezza Interna Prodotta (dati 2005)**

posizione	Ricchezza interna prodotta	Indice	posizione	Ricchezza interna prodotta	Indice
1	MILANO	3,448	53	GENOVA	-0,002
2	MODENA	2,064	54	PAVIA	-0,015
3	BOLOGNA	2,032	55	MACERATA	-0,027
4	BOLZANO - BOZEN	1,681	56	VERBANO-CUSIO-OSSOLA	-0,042
5	VICENZA	1,661	57	PISTOIA	-0,042
6	FIRENZE	1,430	58	PRATO	-0,043
7	BERGAMO	1,420	59	PESARO E URBINO	-0,063
8	PARMA	1,384	60	SIRACUSA	-0,081
9	BELLUNO	1,358	61	ROMA	-0,089
10	AOSTA	1,326	62	CHIETI	-0,097
11	MANTOVA	1,278	63	TERNI	-0,109
12	BRESCIA	1,209	64	FROSINONE	-0,139
13	VERONA	1,079	65	PERUGIA	-0,189
14	REGGIO NELL'EMILIA	0,957	66	RIETI	-0,294
15	TREVISO	0,899	67	GROSSETO	-0,303
16	UDINE	0,896	68	MASSA-CARRARA	-0,344
17	VARESE	0,860	69	ISERNIA	-0,425
18	TRIESTE	0,811	70	POTENZA	-0,632
19	TORINO	0,755	71	PESCARA	-0,669
20	RAVENNA	0,735	72	CAGLIARI	-0,673
21	ANCONA	0,717	73	VITERBO	-0,696
22	PADOVA	0,716	74	LA SPEZIA	-0,701
23	FORLÌ-CESENA	0,708	75	ORISTANO	-0,730
24	VENEZIA	0,693	76	SASSARI	-0,749
25	CREMONA	0,685	77	TERAMO	-0,750
26	CUNEO	0,659	78	MESSINA	-0,758
27	TRENTO	0,627	79	TARANTO	-0,772
28	PORDENONE	0,616	80	CATANZARO	-0,799
29	BIELLA	0,611	81	CAMPOBASSO	-0,804
30	LECCO	0,605	82	NUORO	-0,864
31	NOVARA	0,528	83	MATERA	-0,889
32	GORIZIA	0,522	84	TRAPANI	-0,966
33	RIMINI	0,487	85	AVELLINO	-0,982
34	ALESSANDRIA	0,470	86	BRINDISI	-1,107

35	<b>LIVORNO</b>	0,458	87	<b>RAGUSA</b>	-1,151
36	<b>SONDRIO</b>	0,434	88	<b>CALTANISSETTA</b>	-1,152
37	<b>PIACENZA</b>	0,424	89	<b>BENEVENTO</b>	-1,200
38	<b>PISA</b>	0,394	90	<b>VIBO VALENTIA</b>	-1,223
39	<b>AREZZO</b>	0,364	91	<b>ENNA</b>	-1,380
40	<b>SIENA</b>	0,363	92	<b>SALERNO</b>	-1,384
41	<b>COMO</b>	0,354	93	<b>BARI</b>	-1,452
42	<b>VERCELLI</b>	0,318	94	<b>REGGIO DI CALABRIA</b>	-1,456
43	<b>LUCCA</b>	0,308	95	<b>AGRIGENTO</b>	-1,522
44	<b>IMPERIA</b>	0,302	96	<b>PALERMO</b>	-1,535
45	<b>LATINA</b>	0,294	97	<b>CROTONE</b>	-1,562
46	<b>LODI</b>	0,291	98	<b>CATANIA</b>	-1,564
47	<b>FERRARA</b>	0,273	99	<b>LECCE</b>	-1,578
48	<b>SAVONA</b>	0,267	100	<b>COSENZA</b>	-1,585
49	<b>ASTI</b>	0,163	101	<b>FOGGIA</b>	-1,588
50	<b>L'AQUILA</b>	0,073	102	<b>CASERTA</b>	-1,634
51	<b>ASCOLI PICENO</b>	0,044	103	<b>NAPOLI</b>	-2,249
52	<b>ROVIGO</b>	0,011			

*Fonte: elaborazione dell'autore con PCA su dati ISTAT, 2008*

Infine l'indicatore di Imprenditorialità territoriale. L'analisi dei risultati fa emergere come i coefficienti ad esso relativi siano altamente legati alla natalità di nuove imprese. Per tale motivo sembra più corretto definirlo non tanto come risultato imprenditoriale, ma come performance di nuova imprenditorialità (tabella 7.13), in quanto farà emergere non tanto le performance del tessuto imprenditoriale in genere, ma i risultati ottenuti dalla dinamicità imprenditoriale nella creazione di nuove attività. Dalla tabella 7.14, che evidenzia le performance delle prime 30 aree provinciali, posso essere ben distinti quei territori che si caratterizzano non tanto per un alto numero di imprese esistenti, ma per un relativo alto incremento di attività imprenditoriali create nella provincia.

Sebbene la graduatoria non definisca una spaccatura territoriale tra il Nord e il Mezzogiorno, la presenza delle aree del Sud Italia e delle Isole diviene molto più frequente sul lato basso della classifica.

**Tab. 7.14 – Prime 30 province italiane per Imprenditorialità (dati 2005).**

PRATO	4,22832
CASERTA	2,06737
REGGIO NELL'EMILIA	1,58834
PAVIA	1,4954
NOVARA	1,47764
TERAMO	1,38202
LODI	1,31456
RIMINI	1,30875
VERCELLI	1,26406
SAVONA	1,04948
BENEVENTO	0,95857
AVELLINO	0,95117
ROMA	0,90756
VITERBO	0,89091
MASSA-CARRARA	0,88586
CREMONA	0,87293
PISA	0,83528
VERONA	0,8331
TORINO	0,81687
RAVENNA	0,79909
ASTI	0,79073
ROVIGO	0,75394
LATINA	0,6387
L'AQUILA	0,6343
GROSSETO	0,59969
CROTONE	0,57556
PIACENZA	0,5736
BRESCIA	0,56814
COSENZA	0,55156
RIETI	0,54652

Riassumendo i risultati definiti dai fattori, l'analisi fin qui condotta sembra confermare che l'innovatività di un'area non sia strettamente legata alla presenza di imprese manifatturiere sul territorio (risultato definito già a livello europeo), come a dire che le imprese manifatturiere non sembrerebbero essere luogo di innovazione. Andando ancora più a fondo nei dati, potremmo dire che di nuovo un limite dei dati in questo caso risiede nella non possibilità di distinguere le imprese in questione in base alla loro dimensione. Da questo discende l'interpretazione legata alla limitata capacità innovativa delle piccole imprese: i territori caratterizzati da una ampia numerosità di piccole imprese manifatturiere presenteranno bassi tassi di innovatività al loro interno, cosiddetta *intra muros*.



Dal punto di vista della localizzazione geografica è interessante notare come alti risultati innovativi siano raggiunti da territori dell'Italia meridionale e insulare.

La ricchezza interna prodotta, a differenza delle altre classifiche, giunge a definire una spaccatura ben definita tra le aree di un Nord “ricco” e un Sud carente di ricchezza, con pochissime eccezioni. Considerando che il fattore si lega molto non solo alle dinamiche esportative verso UE e verso USA, ma soprattutto al PIL pro capite, il risultato invita a riflettere sulla netta disparità territoriale dei mezzi di produzione e del tenore di vita in termini economici degli abitanti. Un dato che necessita non solo valutazioni in termini di redistribuzione territoriale del reddito, ma – e soprattutto – valutazioni economiche dell’impatto che le politiche per il Mezzogiorno messe in atto fino ad ora, hanno prodotto.

Infine alcune considerazioni sul fattore di imprenditorialità. La decisione di definirlo *nuova imprenditorialità* si giustifica sia in termini metodologici – data l’importanza che la variabile di natalità imprenditoriale ricopre –, sia in termini di coerenza dei risultati, per evitare che le classifiche prodotte possano portare a interpretazioni deviate e devianti per le considerazioni di policy che ne derivano. In questo quadro, i risultati seguono la dinamica dei territori *relativamente* più attivi dal punto di vista della creazione di nuove attività imprenditoriali. La *relatività* del caso si lega alle considerazioni fatte sulla costruzione del dato (presentate nel precedente paragrafo) che coglie maggiormente dinamiche messe in atto da territori non largamente “industrializzati”.

I componenti fino a qui esaminati vengono combinati tra loro per fornire un quadro della performance competitiva territoriale tra le regioni europee, sulla base di pesi tecnicamente assegnati alle variabili inizialmente individuate, per giungere ad un Indice di Performance Competitiva Locale a copertura nazionale.

La graduatoria prodotta (della quale la tabella 7.15 riporta le prime posizioni) definisce un ranking di province sulla base dei risultati economici rilevati.

**Tab. 7.15 – Prime 10 province per Performance Competitiva (dati 2005).**

<b>Performance Competitiva</b>	<b>Indice</b>
<b>MILANO</b>	8,853
<b>ROMA</b>	4,387
<b>TORINO</b>	4,267
<b>PRATO</b>	4,246
<b>REGGIO NELL'EMILIA</b>	2,539
<b>BRESCIA</b>	2,525
<b>MODENA</b>	2,413
<b>BERGAMO</b>	2,199
<b>VERONA</b>	2,197
<b>BOLOGNA</b>	1,882

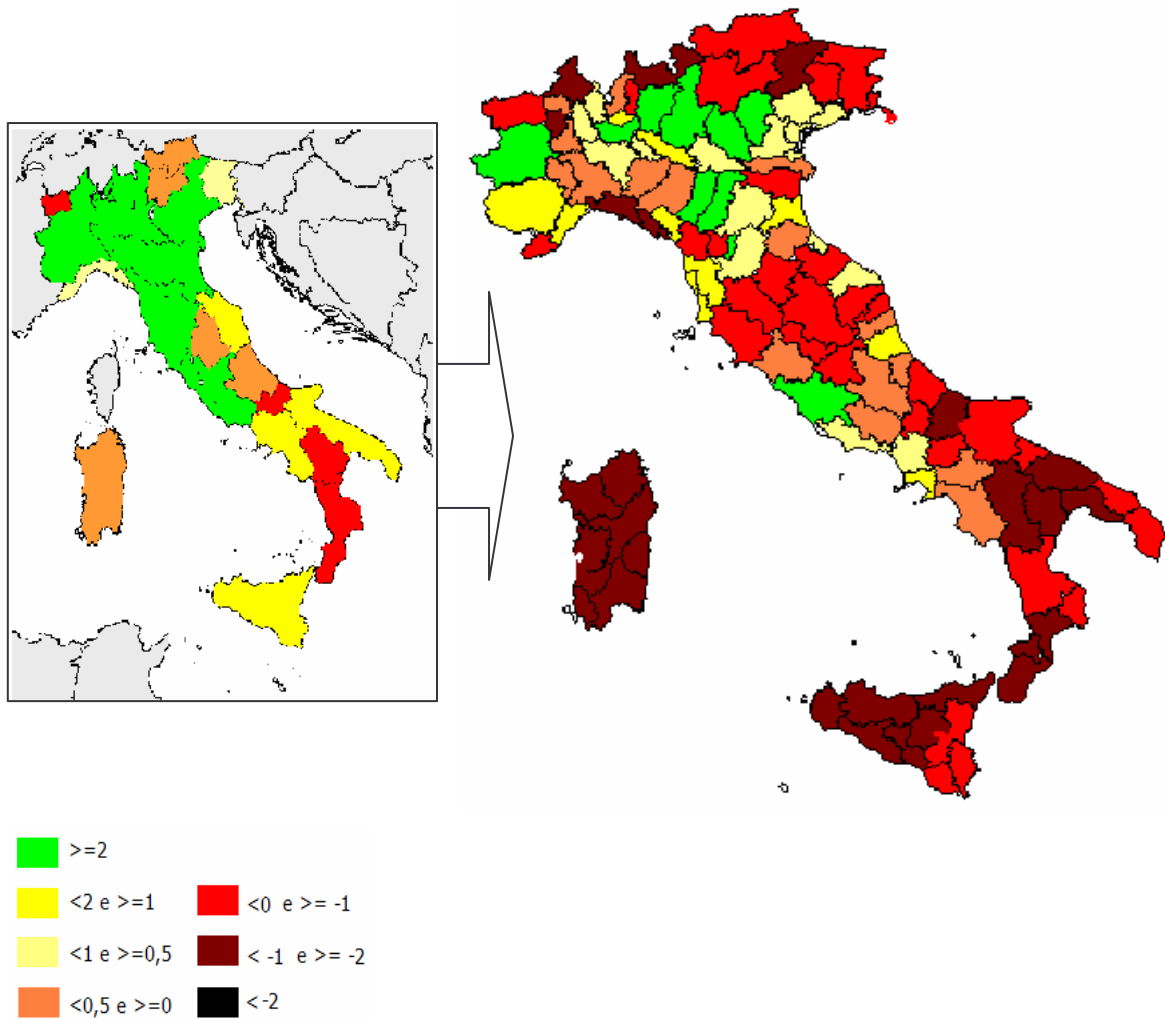
*Fonte: elaborazione dell'autore con PCA su dati ISTAT, 2008.*

La descrizione territoriale che ne emerge differisce nella costruzione da alcune delle classifiche più note sulla competitività, da un lato per la interpretazione del fenomeno stesso che qui si è voluta assumere (e che porta con sé una precisa individuazione di variabili), dall'altro per la metodologia non ancora utilizzata in questo campo, ma che offre il vantaggio di non stabilire a priori quali siano gli indicatori più rilevanti nella quantificazione stessa del fenomeno competitivo.

La tecnica del paragone e del ranking può essere pensata come utile strumento di spunto per la riflessione sulle implicazioni di policy territoriale che mirano ad un incremento competitivo delle aree. Una tecnica, tuttavia, che non trova precedenti nelle analisi fin'ora condotte e che mette a confronto i risultati locali su base nazionale.

Non solo dalla classifica, ma anche dalla mappatura delle performance raggiunte (figura 7.3), è possibile individuare effetti di agglomerazione o escluderli, riflettendo sulle strategie di politica di sviluppo territoriale che meglio aderiscono alla realtà italiana.

Fig. 7.3 - Mappa della Performance Competitiva territoriale in Italia (dati 2005).



Dalla rappresentazione risultano due chiari risultati. Il primo, evidenziato dalla colorazione generale Nord-Sud, sottolinea la minore performance competitiva del Mezzogiorno rispetto al Centro-Nord del Paese. La spaccatura tuttavia non è pesantemente marcata, con province che si distinguono a macchia sul territorio.

Il secondo risultato, più evidente dalla classifica che dalla rappresentazione grafica, mette in luce un abbattimento - seppur limitato - di quella importanza rivestita dalle grandi città. I risultati provinciali dell'indice infatti seguono di più la dinamica di differenziazione tra un Nord competitivo e un Sud meno performante, piuttosto che la dinamica di accentramento attorno ad una grande nucleo cittadino.

## 7.6 – Conclusioni al capitolo

L'analisi fin qui condotta richiede alcune riflessioni sul metodo utilizzato e altre sul contenuto dei risultati ottenuti.

Partendo dal metodo, data l'adeguatezza dell'analisi - provata dai test di idoneità, due sono le considerazioni principali.

La prima si lega all'interpretazione proposta della competitività territoriale. Distinguendo infatti la performance competitiva (il risultato al quale una regione è giunta in un dato periodo), dalla dinamica di processo competitivo (composto dalle attività che si presume una data area dovrebbe mettere in atto per migliorare la sua competitività economica), qui si è scelto di concentrarsi sul primo ambito. Un approccio metodologico giustificato soprattutto dall'assenza di una definizione comune e generalmente condivisa della competitività stessa. In questo modo si decide di porre attenzione alla misurazione dello "stato dell'arte competitivo" delle regioni, senza introdurre a priori forti considerazioni interpretative né sulle forze e i processi più importanti per lo sviluppo, né sulla loro quantificazione.

Tuttavia, sebbene il metodo sia di orientamento positivo, la sua interpretazione può giungere a importanti riflessioni normative di suggerimento nel quadro delle strategie politiche territoriali.

La seconda considerazione metodologica vuole sottolineare la capacità del metodo qui adottato di giungere alla quantificazione di una variabile "latente", senza imporre a priori l'attribuzione di diversi pesi agli indicatori esplicativi utilizzati. In altre parole, la discrezionalità nell'analisi risiede soltanto nella identificazione delle variabili ritenute rilevanti (e suggerite dalla letteratura), ma la conferma della loro rilevanza e la strutturazione del loro peso viene definita dall'analisi stessa. La limitazione di una sorta di discrezionalità è qui vista come possibile vantaggio, soprattutto in situazioni nelle quali le classifiche vengono utilizzate per la definizione di condizioni di ammissibilità di un territorio a fondi pubblici o a politiche di sviluppo.

Per quanto riguarda il contenuto dei risultati ottenuti, la mancanza di graduatorie comparabili né per metodo, né per contenuti, non lascia ampio spazio a considerazioni tecniche.

I risultati quantitativi definiscono un quadro mutevole del territorio Italiano, che si configura a macchie sia per la (nuova) imprenditorialità che per l'innovatività, mentre definisce una profonda spaccatura tra Nord e Sud quando si guarda alla ricchezza interna prodotta, che riflette non solo gli strumenti disponibili per la produzione, ma anche il tenore di vita.

L'innovatività si conferma il fattore più importante nella determinazione del risultato competitivo dei territori. Un dato importante, che fa riflettere sullo stretto legame che le politiche territoriali dovrebbero avere con le politiche per l'innovazione.

Inoltre, i risultati innovativi sembrano seguire due direttrici: la prima segue l'attrattività delle grandi città come Milano, Roma, Napoli e Torino; l'altra potremmo dire che quasi inverte le dinamiche solite tra Nord e Sud, ponendo molte delle province del Mezzogiorno tra le più performanti nel campo dell'innovazione.

E' interessante a questo proposito sottolineare che il dato riflette alti coefficienti di brevettazione, ma anche di esportazione di beni ad alta tecnologia, intrecciando dinamiche non solo dell'offerta tecnologica, ma anche della domanda.

Ponendo in luce i limiti dell'informazione, possiamo dire -dal lato dell'offerta - che la disponibilità dei dati limita i risultati all'attività di brevettazione italiana (escludendo ad esempio quella europea EPO), dall'altro lato - della domanda di innovazione - le esportazioni di beni ad alta tecnologia (come più volte sottolineato da UNIDO, 2003; 2004) in realtà non distinguono tra beni interamente prodotti sul territorio e beni semplicemente assemblati. Questo dato potrebbe distorcere i risultati sottolineando i risultati di territori semplici assemblatori di prodotti HT, ma con volumi di esportazione molto elevati, a discapito di territori reali produttori di beni tecnologicamente avanzati, ma con volumi di export più ridotti.

Infine, la classifica riassuntiva. L'indice elaborato mette in luce due orientamenti competitivi del paese. Il primo segue l'ancillare spaccatura tra Nord e Sud, che caratterizza il primo come performante e il secondo come perdente.

Il secondo punto sembra smorzare l'importanza delle grandi città, legando più la performance competitiva alle dinamiche messe in atto a livello locale, piuttosto che agli influssi derivanti da grandi centri cittadini.

Notando la caratterizzazione geografica della performance competitiva locale, la domanda che rimane aperta riguarda il livello di determinazione reale del

posizionamento di un territorio. In altre parole, la differenza tra i risultati competitivi espressi dai sistemi provinciali viene determinata dalla capacità economica espressa dalla provincia stessa o dalla posizione geografica (l'appartenenza ad una determinata area) della provincia? O da entrambi? E in che misura? La sostanza della questione si interroga su quanto della variabilità competitiva locale può essere influenzata dalle capacità economiche provinciali e quanto può essere influenzato dall'appartenenza ad una area geografica – del Nord piuttosto che del Sud-.

Una domanda alla quale saremmo tentati di rispondere includendo entrambi i livelli, ma senza definire quale possa avere effettivamente la priorità. Una questione affrontata nella prossima fase analitica.

## Capitolo 8

### QUANTO IL CONTESTO INCIDE SULLA PERFORMANCE COMPETITIVA TERRITORIALE: IL MODELLO MULTILIVELLO

*“Ogni cosa è collegata a tutte le altre,  
ma cose vicine sono più collegate delle cose lontane”  
(prima legge della geografia di Waldo Tobler.)*

#### 8.1 - Introduzione

Fino a questo momento l'analisi ha proposto uno studio delle performance competitive territoriali in un'ottica a-temporale (in quanto mira a fotografare lo stato dell'arte) e non gerarchica. In altre parole, la struttura analitica seguita ignora la reale struttura territoriale presente nel nostro paese.

Il limite derivante da questa carenza potrebbe portare ad assumere che le azioni e le strategie messe in atto in un territorio possano giungere a risultati di successo in qualsiasi realtà. Collegato a questo approccio, si assumerebbe che indipendentemente dalla collocazione geografica (ad esempio Nord o Mezzogiorno) una provincia con determinate caratteristiche economiche competitive, positive (o negative) sarebbe comunque provincia di successo (o insuccesso).

Tali annotazioni assumono particolare incisività quanto si guarda al caso italiano: l'evidenza storica ed empirica dei fatti fino ad ora esaminata, non sarebbe a confermare tale impostazione, ma piuttosto evidenza che – come crediamo – la performance economica di un territorio dipende non solo dalla capacità competitiva del territorio stesso, ma anche dall'appartenenza ad una area piuttosto che un'altra.

Tale struttura concettuale sembra trovare perfetta aderenza nella struttura metodologica tipica di un modello multilivello, ossia un modello in grado di cogliere contemporaneamente non solo la dipendenza da due livelli di analisi gerarchicamente

distinti e la loro iterazione, ma anche quanta della variabilità nella performance competitiva tra territori sia da attribuire alle caratteristiche provinciali piuttosto che a quelle di area (regionali).

In sintesi, l'analisi di seguito affrontata tenta di quantificare quanta della differenziazione (variabilità) degli indici territoriali di competitività sia da attribuire direttamente alle capacità e alle dinamiche poste in atto nel territorio, e quanta sia invece da imputare alla collocazione geografica del sistema provinciale inserito in un'area più ampia (ad esempio in Nord piuttosto che il Mezzogiorno). L'analisi non si spinge ad identificare quali sono le caratteristiche che differenziano le aree più ampie, ma si pone come utile strumento interpretativo per riflettere sulle potenzialità delle politiche territoriali poste in atto.

## **8.2 – L'opportunità e l'utilità del modello multilivello: motivi di metodo e di merito**

*“I should venture to assert that  
most pervasive fallacy of philosophic thinking  
goes back to neglect of context”  
(John Dewey, 1931)*

La considerazione e l'analisi dei fenomeni di interesse sociale talvolta ignora l'importanza del contesto. Uno degli esempi più noti riguarda il raggiungimento di livelli educativi di uno studente influenzati non solo dalle sue capacità, ma anche dalle caratteristiche della classe, della scuola e del sistema scolastico. Seguendo questa chiave interpretativa, ci interroghiamo sul livello di raggiungimento di performance economiche di un sistema locale, che potrebbe quindi essere influenzato non solo dalle sue capacità interne, ma anche dal sistema territoriale più allargato riconducibile alle caratteristiche di regione e area geografica di appartenenza. Una situazione in cui il livello dei risultati raggiunti va oltre le caratteristiche “individuali” legandosi al contesto.

Ciò che questi esempi possono avere in comune è riferito alle caratteristiche o i processi a livello alto di aggregazione (area geografica) possono influenzare



caratteristiche o processi al livello analitico inferiore (provincia). La struttura ipotizzata si basa su differenti livelli, e le influenze passano attraverso di essi.

L'impostazione concettuale proposta, richiede tuttavia strumenti analitici specifici in grado di includere e valutare contemporaneamente gli effetti derivanti da diversi livelli territoriali.

Come sottolineato da Luke Douglas (2004), sebbene sia ora chiara l'importanza dell'ambiente contestuale, molti dei contributi e delle analisi condotte nell'ambito delle scienze sociali (e quindi anche economiche) tendono ad utilizzare strumenti che non consentono di introdurre dati e teorie a multilivello.

Se nella storia passata questo poteva essere legato alla non disponibilità di tali strumenti, anche dopo la definizione di approcci più sofisticati sia nel mondo accademico che tecnico si è teso ad utilizzare modelli molto più semplicistici a singola dimensione.

Se consideriamo tale comportamento/impostazione attraverso gli occhi delle importazioni epistemologiche tradizionali, possiamo dare alcune risposte. Innanzitutto, la lunga influenza della tradizione positivista. Anche dopo anni che filosofia e scienza avevano stabilito l'inadeguatezza della logica positivista come quadro di riferimento per lo studio delle scienze sia esatte che sociali, si tende tuttavia ancora ad enfatizzare disegni analitici e strumenti che fondano le proprie radici nell'impostazione positivista. Per esempio, l'enfasi sul controllo sulle condizioni osservazionali e sperimentali, oppure l'utilizzo di tecniche che statisticamente eliminano l'influenza del controllo e dell'osservatore per permettere una sorta di maggiore precisione. Si tratta di un comportamento scientifico che abbraccia la certezza a discapito della complessità, che restringe la possibilità di misurare o valutare effetti provenienti dall'esterno, dal contesto.

Un ulteriore aspetto legato al positivismo si esprime nella tendenza a voler creare sistemi analitici chiusi. Il comportamento dei sistemi chiusi può essere predetto attraverso la conoscenza di solo alcune variabili. Tuttavia, le scienze sociali si trovano a dover esaminare situazioni espresse in sistemi aperti (Bhaskar, 1989), dove, per definizione, difficilmente può essere messo in atto una riduzione degli effetti esterni. In questo contesto diviene sempre più necessaria la capacità di porre in atto strumenti in grado di cogliere questi effetti esterni.

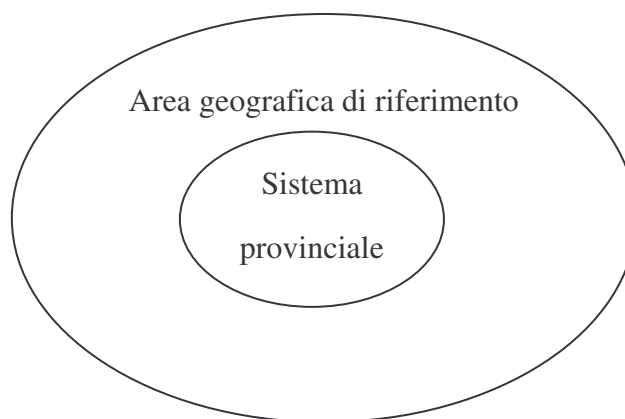
Un ulteriore elemento di influenza sui metodi di analisi comunemente adottati deriva da quello che Luke (2004) definisce “medical model”, che interpreta la malattia come semplice defezione in una persona che può essere corretta con un intervento medico.

Tuttavia, indipendentemente dalle critiche epistemologiche presentate, un interesse sempre più ampio per gli studi multilivello si sta espandendo tra le scienze sociali, comportamento non ancora assorbito pienamente dalla modellistica utilizzata nelle scienze economiche.

In questo studio si tenta la strada del multilivello economico, presentando un sistema concettuale in grado di comprendere l’interdipendenza tra i livelli territoriali della competitività nel nostro paese.

Il più semplice argomento giustificativo per la tecnica multilivello può quindi essere legata al fatto che molto di ciò che osserviamo ha una natura gerarchica, per questo una analisi aderente alla realtà dovrebbe utilizzare tecniche e strumenti adatti a coglierla.

**Fig. 8.1 - Interpretazione grafica del modello multilivello territoriale di competitività**



*Fonte: elaborazione dell'autore su interpretazione di Luke, 2004.*

Una regressione multipla standard è una analisi a livello singolo, applicabile o a livello di provincia, o a livello di area allargata. Nell’analisi, si mira ad investigare l’associazione tra la performance competitiva raggiunta da un sistema territoriale e l’appartenenza ad una area allargata.

In questo caso la distinzione tra *ecological fallacy* (errori delle caratteristiche legate al gruppo) e *atomistic fallacy* (male interpretazione delle caratteristiche legate all'individuo nel gruppo) non si riferisce all'unità individuale, ma alle caratteristiche del territorio analizzato, dove l'unità di osservazione è la provincia e il raggruppamento superiore è dato dall'area geografica di riferimento, individuata da Nord, Centro e Sud. In questo studio si farà riferimento alle proprietà collettive espresse dal territorio, ossia alle sue proprietà strutturali (basate sulle relazioni tra membri di unità collettive) e caratteristiche globali (espresse dalla collettività) (O'Brien, 2000; Lazarfeld, Menzel, 1969).

Dal punto di vista del metodo, le ragioni per l'utilizzo del multilivello si legano alla necessità di cogliere contemporaneamente i comportamenti di diversi livelli analitici. Nelle scienze sociali spesso si tende ad utilizzare strumenti statistici tradizionali a mono livello, anche se le ipotesi e i dati presentano una struttura più complessa. Un approccio di sovente utilizzato per superare l'empasse è quello di disaggregare i gruppi e i livelli di informazione in modo da eseguire separate regressioni. Questo approccio analitico tuttavia incontra due principali limiti. Innanzitutto, tutte le informazioni non modellate dalla regressione e afferenti al contesto vanno a costituire un unico termine di errore (Duncan et al., 1998) dal quale difficilmente in modo tecnico è possibile distinguere la natura. Il secondo punto di debolezza riguarda il fatto che, ignorando il contesto, il modello assume valori dei coefficienti di regressione applicati in modo uguale a tutti i livelli, assumendo così l'ipotesi che "*processs work out in the same way in different contexts*" (Duncan et al, 1998:98).

Una parziale soluzione al problema potrebbe essere individuata nell'inclusione di un effetto nel modello che corrisponde a raggruppamenti degli individui (attraverso ad esempio variabili dummy, soluzione che difficilmente può però essere adottata in presenza di una ampia numerosità di gruppi). Questo potrebbe collegarsi all'approccio di ANOVA. Tuttavia anche con ANOVA (e ANCOVA) ci sono alcune problematiche, innanzitutto legate alla numerosità dei gruppi e in secondo luogo legate ai parametri relativi ai gruppi che sono spesso utilizzati come effetti fissi, ignorando così la variabilità *random* associata alle caratteristiche del gruppo. Infine, ANOVA sembra

essere giudicato come metodo non molto flessibile nella gestione dei dati *missing* e di impostazioni di ricerca non bilanciate.

Come asseriscono Joreskog e Sorbom (1979) e McDonalds (1985) la teoria e l'applicazione pratica dei modelli ad equazione strutturale a livello singolo, inclusi i particolari casi dei modelli a "path variable" e i modelli di analisi fattoriale, sono ben note. Possiamo guardare alle generalizzazioni multilivello di questi modelli, passando poi all'applicazione di una analisi fattoriale.

I primi lavori sulle procedure di stima basate sul *maximum likelihood* le possiamo ricondurre a Goldstein e McDonald (1987), McDonald e Goldstein (1988) con elaborazioni di Muthen (1989) e Longford e Muthen (1992). Raudenbush nel 1995 applica l'algoritmo EM per la stima di un modello a equazione strutturale a due livelli, mentre Rowe e Hill nel 1997 dimostrano come un apposito software possa essere utilizzato per avere almeno una approssimazione delle stime *maximum likelihood* nei modelli ad equazione strutturale multilivello.

Dalla letteratura esistente possiamo dire che gli approcci maggiormente utilizzati si basano sulle tecniche del *maximum likelihood* o del MCMC.

Pensiamo ad un modello fattoriale base a due stadi con un set di misure delle province nelle regioni e, un set di misure a livello regionale che potrebbero essere aggregate alle misure provinciali.

Le misurazioni di risposta di interesse la cui struttura noi vogliamo indagare assumiamo che siano variabili normalmente distribuite (non assumiamo necessariamente la condizione di *random variables* in quanto siamo in possesso dell'universo).

Un ulteriore set di co-variate assumiamo siano variabili esplicative sulle quali condizionare il modello. In questo modo, a livello 1 possiamo scrivere un modello multivariato con p "variabili risposta":

$$Y_{hij} = (XB)_{hij} + \sum e_{hij} z_{hij} + \sum u_{hj} z_{hij} \quad h= 1, \dots, R \quad (1)$$

dove h indicizza le variabili risposta. Questo modello potrebbe anche essere visto come un modello a tre livelli con variabili dummy  $z_{hij}$  per ogni risposta. In questo caso si deve notare che al terzo livello (tra le regioni) alcune delle risposte possono non variare. Da

sottolineare anche che in generale alcuni dei coefficienti delle co-variate possono variare al terzo livello e questo potrebbero essere incorporate come successive variabili *random* a livello 3 e a quello successivo.

Considerando il nostro modello a due livelli, abbiamo un set di variabili a livello 1 ( $e_{hij}$ ) e un set di variabili a livello 2 ( $u_{hj}$ ).

Una struttura generale fattoriale per le variabili al livello 1 può coinvolgere fattori definiti ad entrambi i livelli (nel nostro caso 1 e 2).

### **8.3 – La competitività territoriale a due stadi: trattazione delle evidenze empiriche**

All'interno del contesto della competitività territoriale ipotizziamo l'importanza sia dei risultati territoriali raggiunti dal sistema provinciale, sia della localizzazione del territorio all'interno di una data area, soprattutto in una realtà economica come quella italiana in cui una caratterizzazione peculiare è data dalle dinamiche del Mezzogiorno.

Utilizzando i risultati ottenuti dalle fasi analitiche precedenti, si presenta di seguito l'evidenza empirica emersa dalla strutturazione a due stadi applicata allo studio della competitività territoriale.

I dati utilizzati provengono dal database ISTAT e si strutturano su due livelli:

- al livello 2 (o di area NUTS1) viene utilizzato un identificativo proprio per ogni area geografica riconducibile a Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole. Allo stesso livello viene identificata la tipologia di area in base al Prodotto Interno Lordo disponibile, inteso come insieme dei mezzi di produzione a disposizione sul territorio.
- a livello 1 (provincia NUTS 3) vengono utilizzati i dati ISTAT relativi alle tre dimensioni risultate più significative e importanti nella sezione analitica della Principal Component Analysis.

La natura e la struttura analitica delle variabili inserite nella regressione multi livello sono presentate dalla tabella di seguito riportata.

**Tab. 8.2 – Variabili utilizzate nello studio multilivello della Performance Competitiva territoriale**

	Variabile	Livello	Definizione	Fonte	Misurazione	Tipologia	Significato
<b>Ricchezza interna</b>	PIL procapite	Livello 1: provincia (NUTS3) 103 casi	Prodotto Interno Lordo Procapite, media 2005	ISTAT, Conti economici generali, Statistiche per politiche di sviluppo: informazione settoriale A. Anno di riferimento 2005.	Euro a prezzi correnti / popolazione media	Variabile continua	Tenore di vita delle aree, risultato della ricchezza prodotta internamente
<b>Imprenditorialità</b>	Tasso di natalità imprenditoriale	Livello 1: provincia (NUTS3) 103 casi	Numero di imprese nuove create in un determinato arco di tempo	ISTAT, Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura, Unioncamere, atlante della competitività e Istituto Tagliacarne. Anno di riferimento 2005.	Numero di imprese su 100 imprese esistenti all'inizio del periodo	Variabile continua	Intensificazione del tessuto imprenditoriale
<b>Innovatività</b>	Intensità brevettuale	Livello 1: provincia (NUTS3) 103 casi	Numero di Brevetti, Marchi o disegni depositati nella provincia	Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, anno di riferimento 2005.	Numero totale dei brevetti rilevati dal UIBM <sup>13</sup>	Variabile continua	Risultati innovativi raggiunti nell'area
	Caratteristica economica dell'area	Livello 2: area geografica (NUTS1) 5 gruppi	Prodotto Interno Lordo, media 2005	ISTAT, Conti economici generali, Statistiche per politiche di sviluppo: informazione settoriale A. Anno di riferimento 2005.	Valori a prezzi correnti in milioni di euro	Variabile continua	Mezzi di produzione disponibili nell'area

*Fonte: elaborazione dell'autore, 2008.*

<sup>13</sup> Si fa riferimento alla provincia della Camera di Commercio depositaria, i cui dati vengono rilevati e diffusi dall'Ufficio Italiano dei Brevetti e Marchi.

I dati sono organizzati in un database Mlwin con una strutturazione che individua:

- Area geografica di riferimento: ID\_area
- Provincia: ID\_provincia
- Performance competitiva territoriale locale: Y
- Elemento costante: costante pari a 1
- Caratteristiche provinciali: innovatività, imprenditorialità e ricchezza interna
- Caratteristica dell'area più ampia: livello dei mezzi di produzione a disposizione.

La operazionalizzazione del territorio si traduce nei raggruppamenti delle dimensioni geografiche che vengono effettuati attraverso le indicazioni gerarchiche espresse da Eurostat attraverso la definizione della Nomenclatura delle Unità Territoriali al primo e al terzo livello.

**Tab. 8.3 - Criteri di ripartizione territoriale NUTs**

Livello di ripartizione spaziale	Soglia massima di popolazione	Soglia minima di popolazione
<b>NUTS 0</b>	Stato nazionale	Stato nazionale
<b>NUTS 1</b>	7.000.000	3.000.000
<b>NUTS 2</b>	3.000.000	800.000
<b>NUTS 3</b>	800.000	150.000

*Fonte: elaborazione da Eurostat, 2008.*

Nello specifico dell'analisi effettuata le unità geografiche di analisi si compongono come illustrato nella fig. 8.2.

**Fig. 8.2 – Composizione delle unità geografiche d’analisi**



Fonte: elaborazione dell'autore da EUROSTAT, 2008.

Siamo interessati a valutare la relazione tra la performance competitiva di ogni provincia e le variabili relative all'*innovatività*, all'*imprenditorialità* e alla *ricchezza interna*. L'interesse è rivolto non tanto alla quantità di definizione della variabile competitiva (y) o al potere delle variabili utilizzate nel definirla, bensì alla variazione territoriale della competitività laddove venga influenzata da caratteristiche esterne alla provincia, e tipiche dell'area circostante. E' qui che viene introdotto nel modello l'effetto del contesto, attraverso l'inserimento di una variabile relativa alle aree (NUTs 1) e in grado di caratterizzarle. L'analisi viene effettuata utilizzando un software appositamente ideato, Mlwin, debole e sensibile ai formati di salvataggio, ma in grado di effettuare analisi multilivello in forma facilmente interpretabile.

La particolarità della struttura analitica di seguito presentata sta nel valutare non effettivamente il valore dei coefficienti assunti dalle variabili esplicative, ma i residui ad esse collegate. E' infatti dall'osservazione e dalla valutazione dei rapporti esistenti tra i residui relativi ai diversi livelli che possiamo stabilire conclusioni e inferenze sul fenomeno studiato.



Tab. 8.4 - Livelli di indagine

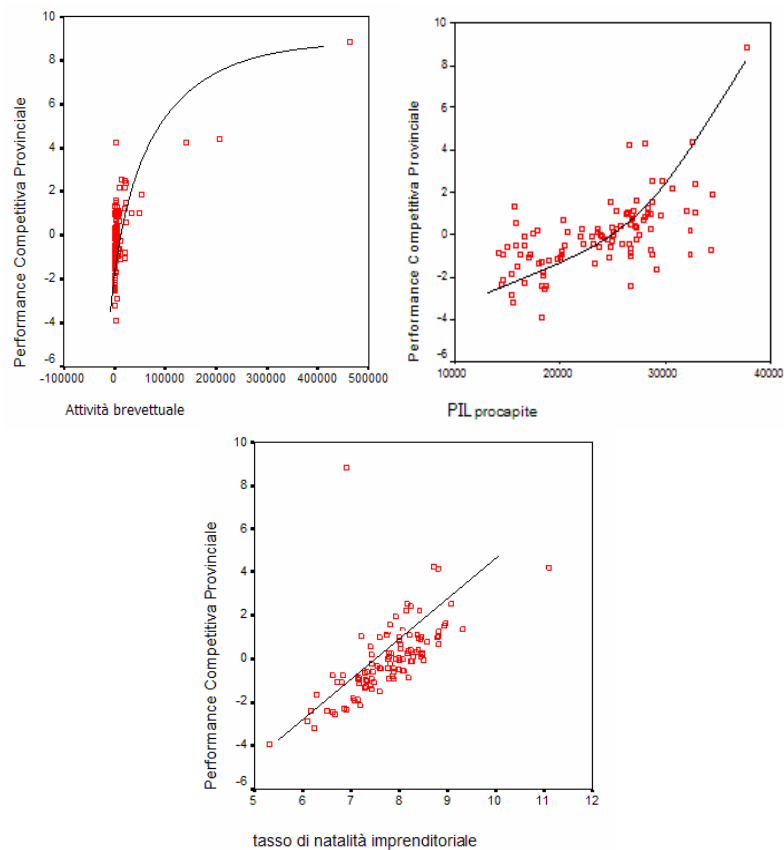
ID provinci a	Nome provincia (NUTs 3)	ID Area	Area (NUTs1)	ID provincia	Nome provincia (NUTs 3)	ID Area	Area (NUTs1)
1	AGRIGENTO	500	Isole	84	SIENA	300	Centro
18	CAGLIARI	500	Isole	89	TERNI	300	Centro
19	CALTANISSETTA	500	Isole	103	VITERBO	300	Centro
22	CATANIA	500	Isole	10	BELLUNO	200	Nord-Est
30	ENNA	500	Isole	14	BOLOGNA	200	Nord-Est
53	MESSINA	500	Isole	15	BOLZANO - BOZEN	200	Nord-Est
58	NUORO	500	Isole	31	FERRARA	200	Nord-Est
59	ORISTANO	500	Isole	34	FORLÌ-CESENA	200	Nord-Est
61	PALERMO	500	Isole	37	GORIZIA	200	Nord-Est
73	RAGUSA	500	Isole	55	MODENA	200	Nord-Est
82	SASSARI	500	Isole	60	PADOVA	200	Nord-Est
85	SIRACUSA	500	Isole	62	PARMA	200	Nord-Est
91	TRAPANI	500	Isole	67	PIACENZA	200	Nord-Est
8	AVELLINO	400	Sud	70	PORDENONE	200	Nord-Est
9	BARI	400	Sud	74	RAVENNA	200	Nord-Est
11	BENEVENTO	400	Sud	76	REGGIO NELL'EMILIA	200	Nord-Est
17	BRINDISI	400	Sud	78	RIMINI	200	Nord-Est
20	CAMPOBASSO	400	Sud	80	ROVIGO	200	Nord-Est
21	CASERTA	400	Sud	92	TRENTO	200	Nord-Est
23	CATANZARO	400	Sud	93	TREVISO	200	Nord-Est
24	CHIETI	400	Sud	94	TRIESTE	200	Nord-Est
26	COSENZA	400	Sud	95	UDINE	200	Nord-Est
28	GROTONE	400	Sud	97	VENEZIA	200	Nord-Est
33	FOGGIA	400	Sud	100	VERONA	200	Nord-Est
40	ISERNIA	400	Sud	102	VICENZA	200	Nord-Est
42	L'AQUILA	400	Sud	2	ALESSANDRIA	100	Nord-Ovest
44	LECCE	400	Sud	4	AOSTA	100	Nord-Ovest
52	MATERA	400	Sud	7	ASTI	100	Nord-Ovest
56	NAPOLI	400	Sud	12	BERGAMO	100	Nord-Ovest
66	PESCARA	400	Sud	16	BRESCIA	100	Nord-Ovest
71	POTENZA	400	Sud	25	COMO	100	Nord-Ovest
75	REGGIO DI CALABRIA	400	Sud	27	CREMONA	100	Nord-Ovest
81	SALERNO	400	Sud	29	CUNEO	100	Nord-Ovest
87	TARANTO	400	Sud	36	GENOVA	100	Nord-Ovest
88	TERAMO	400	Sud	39	IMPERIA	100	Nord-Ovest
101	VIBO VALENTIA	400	Sud	41	LA SPEZIA	100	Nord-Ovest
3	ANCONA	300	Centro	45	LECCO	100	Nord-Ovest
5	AREZZO	300	Centro	47	LODI	100	Nord-Ovest
6	ASCOLI PICENO	300	Centro	50	MANTOVA	100	Nord-Ovest
32	FIRENZE	300	Centro	54	MILANO	100	Nord-Ovest
35	FROSINONE	300	Centro	57	NOVARA	100	Nord-Ovest
38	GROSSETO	300	Centro	63	PAVIA	100	Nord-Ovest
43	LATINA	300	Centro	83	SAVONA	100	Nord-Ovest
46	LIVORNO	300	Centro	86	SONDRIO	100	Nord-Ovest
48	LUCCA	300	Centro	90	TORINO	100	Nord-Ovest
49	MACERATA	300	Centro	96	VARESE	100	Nord-Ovest
51	MASSA-CARRARA	300	Centro	98	VERBANO-CUSIO- OSSOLA	100	Nord-Ovest
64	PERUGIA	300	Centro	99	VERCELLI	100	Nord-Ovest
65	PESARO E URBINO	300	Centro	13	BIELLA	100	Nord-Ovest
68	PISA	300	Centro				
69	PISTOIA	300	Centro				
72	PRATO	300	Centro				
77	RIETI	300	Centro				
79	ROMA	300	Centro				

Fonte: elaborazione dell'autore

Prima di entrare nella specificità del modello, è interessante osservare le relazioni che intercorrono tra la variabile identificata come dipendente – performance

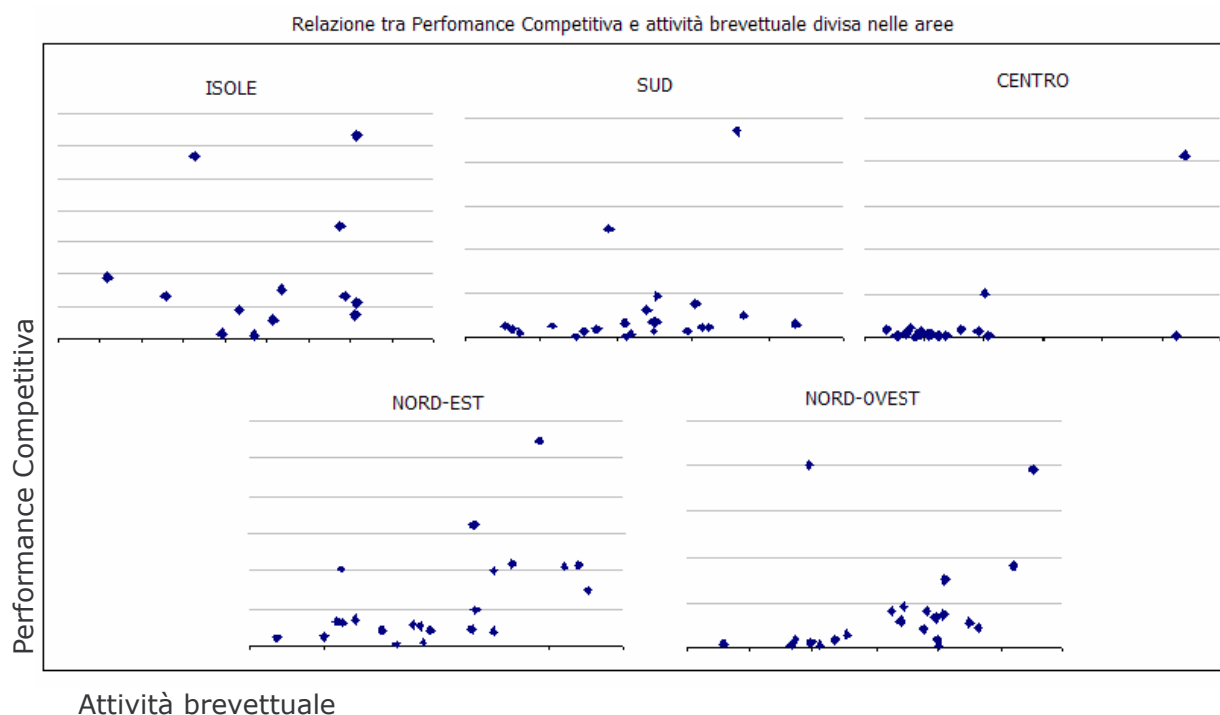
competitiva – e gli indicatori esplicativi, sia in un’ottica aggregata, che considera la dinamica a livello nazionale, sia in un’ottica territoriale (graf. 8.1), che distingue l’andamento della relazione per ognuna delle 5 aree geografiche a livello NUTs 1 individuate (graf. 8.2).

**Graf. 8.1 - Relazione totale tra le variabili utilizzate – livello aggregato**



*Fonte: elaborazione dell'autore*

**Graf. 8.2 - Relazione fra le variabili utilizzate nelle aree**



*Fonte: elaborazione dell'autore*

I grafici riportati evidenziano una relazione positiva tra il risultato competitivo territoriale e le dimensioni economiche individuate. Tuttavia, sebbene l'andamento in genere rimanga il medesimo, emergono le specificità della dinamica della relazione tra le variabili proprie di ogni territorio. Questa osservazione conduce a pensare che sebbene il legame positivo tra variabili rimanga invariato, parte della determinazione della performance competitiva locale potrebbe essere imputata alla localizzazione della provincia all'interno di un'area più estesa.

Le considerazioni fatte permettono di entrare nel modello, il quale si struttura in quattro fasi.

Una **fase introduttiva**, di carattere puramente esplorativo e priva di potere esplicativo, definisce una regressione semplice attraverso l'inclusione di un termine costante (necessario al software per interpretare in seguito la struttura multilivello) e di una variabile esplicativa a livello di provincia. Non si traggono rilevanti considerazioni; in questo caso ne risulta un modello regressivo riassumibile nella struttura di seguito riassunta.

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} \sim N(XB, \Omega)$$

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} = \beta_{0ij} \text{COSTANTE} + \beta_{1i} \text{innovativita}_{ij}$$

$$\beta_{0ij} = \beta_0 + u_{0j} + e_{0ij}$$

$$\beta_{1i} = \beta_1 + e_{1ij}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0j} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u = \begin{bmatrix} \sigma_{u0}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ij} \\ e_{1ij} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_e) : \Omega_e = \begin{bmatrix} \sigma_{e0}^2 & \\ \sigma_{e10} & \sigma_{e1}^2 \end{bmatrix}$$

L'evidenza elementare è quella di una relazione positiva tra la variabile della *innovatività* e la performance competitiva provinciale; un risultato, seppur parziale, che conferma le considerazioni emerse dall'analisi di riduzione fattoriale presentata nei precedenti capitoli.

Entrando nel vivo dell'analisi, la **prima vera fase** introduce esplicitamente nel modello la discriminante dell'area geografica di appartenenza, trasformando la struttura regressiva nella forma seguente.

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} \sim N(XB, \Omega)$$

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} = \beta_{0ij} \text{COSTANTE} + \beta_{1i} \text{innovativita}_{ij} + \beta_{2j} \text{TIPO DI AREA}_j$$

$$\beta_{0ij} = \beta_0 + u_{0j} + e_{0ij}$$

$$\beta_{1i} = \beta_1 + e_{1ij}$$

$$\beta_{2j} = \beta_2 + u_{2j}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0j} \\ u_{2j} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u = \begin{bmatrix} \sigma_{u0}^2 & \\ \sigma_{u20} & \sigma_{u2}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ij} \\ e_{1ij} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_e) : \Omega_e = \begin{bmatrix} \sigma_{e0}^2 & \\ \sigma_{e10} & \sigma_{e1}^2 \end{bmatrix}$$

L'osservazione dei risultati evidenzia una permanenza nella relazione positiva tra il risultato competitivo e le variabili esplicative legate all'innovatività. La variabilità della performance competitiva locale tra le province ha un valore di 7,357 (con standard error 0,193 evidenziando la bontà della stima), mentre la variabilità della performance competitiva tra le aree ha un valore di 3,277 (con uno standard error anche qui molto basso di 0,119).

Possiamo definire quindi il livello di correlazione "intra area" dato dal rapporto tra  $(u/[u+e])$  in quale definisce quanta variazione nella performance competitiva territoriale sia da imputare all'area di appartenenza, mentre la percentuale rimanente definisce la quantità della differenziazione in termini di competitività tra i territori sia da attribuire alla capacità stessa dei sistemi provinciali.

In questo primo caso, in cui si considera soltanto la caratteristica dell'innovatività, al livello di area possiamo imputare circa il 59,3% della variabilità competitiva, mentre solo una quota pari a 40,7% della differenziazione territoriale totale è da imputare alle dinamiche competitive proprie del sistema provinciale.

Il risultato parziale ci suggerisce che se considerassimo un territorio in cui soltanto dinamiche di brevettazione vengono messe in atto, la maggior parte della discrepanza competitiva sarebbe da imputare all'influenza di elementi esterni di contesto.

La **seconda fase** analitica è caratterizzata dall'introduzione di un'ulteriore variabile esplicativa propria di ogni livello provinciale; il riferimento è alla dimensione della imprenditorialità espressa sul territorio.

La struttura regressiva si compone di un elemento ulteriore, risultando nella forma più complessa forma definita da due regressori a livello provinciale, il tipo di area a livello di raggruppamento superiore e la costante.

PERF COMPETITIVA<sub>ij</sub> ~ N(XB, Ω)

PERF COMPETITIVA<sub>ij</sub> = β<sub>0ij</sub>COSTANTE + β<sub>1i</sub>innovativita<sub>ij</sub> + β<sub>2j</sub>TIPO DI AREA<sub>j</sub> + β<sub>3i</sub>IMPRENDITORIALITA<sub>ij</sub>

$$\beta_{0ij} = \beta_0 + u_{0j} + e_{0ij}$$

$$\beta_{1i} = \beta_1 + e_{1ij}$$

$$\beta_{2j} = \beta_2 + u_{2j}$$

$$\beta_{3i} = \beta_3 + e_{3ij}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0j} \\ u_{2j} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u = \begin{bmatrix} \sigma_{u0}^2 & \\ \sigma_{u20} & \sigma_{u2}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ij} \\ e_{1ij} \\ e_{3ij} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_e) : \Omega_e = \begin{bmatrix} \sigma_{e0}^2 & & \\ \sigma_{e10} & \sigma_{e1}^2 & \\ \sigma_{e30} & \sigma_{e31} & \sigma_{e3}^2 \end{bmatrix}$$

In questo caso gli elementi di scarto assumono una forma più complessa e significativa. L'errore correlato al livello di area (u) ha un valore di 46,089 (con standard error che conferma la bontà dell'analisi di 5,396), mentre la somma composta degli scarti a livello locale è pari a 133,21. In questo caso, come ci aspettavamo, il calcolo della distribuzione di varianza spiegata muta a favore delle dinamiche di competitività riferite alla provincia. In effetti, la differenziazione totale in termini di risultato competitivo tra i territori può essere imputata per un 34,5% alla variabilità intra area, mentre per un valore pari al 65,5% alla variabilità inter-area.

Il risultato continua a sottolineare una relazione positiva tra la competitività e le variabili relative a innovatività e imprenditorialità territoriale. A questo si aggiunge che a fronte dell'introduzione nel modello del risultato imprenditoriale ottenuto dalla provincia (e che quindi presuppone un impegno del livello locale in questo senso), la quota di variabilità da imputare al livello territoriale aumenta, diminuendo e superando quella imputabile invece agli effetti legati al contesto di area.

Nell'**ultima fase** analitica viene inserita l'ultima delle tre dimensioni ritenute importanti nello studio della performance competitiva territoriale, ossia la ricchezza

interna prodotta. Ancora una volta la struttura regressiva del modello si complica, producendo il modello definitivo della nostra analisi.

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} \sim N(XB, \Omega)$$

$$\text{PERF COMPETITIVA}_{ij} = \beta_{0ij} \text{COSTANTE} + \beta_{1i} \text{innovativita}_{ij} + \beta_{2j} \text{TIPO DI AREA}_j + \beta_{3i} \text{IMPRENDITORIALITA}_{ij} + \beta_{4i} \text{RICCHEZZA}_{ij}$$

$$\beta_{0ij} = \beta_0 + u_{0j} + e_{0ij}$$

$$\beta_{1i} = \beta_1 + e_{1ij}$$

$$\beta_{2j} = \beta_2 + u_{2j}$$

$$\beta_{3i} = \beta_3 + e_{3ij}$$

$$\beta_{4i} = \beta_4 + e_{4ij}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0j} \\ u_{2j} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ij} \\ e_{1ij} \\ e_{3ij} \\ e_{4ij} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_\varepsilon) : \Omega_\varepsilon$$

Dopo 85 iterazioni prodotte da Mlwin, otteniamo un risultato che evidenzia la persistente relazione positiva delle variabili esplicative con il risultato competitivo.

L'osservazione degli elementi di scarto  $\Omega_u$   $\Omega_\varepsilon$  sottolineano il trend esplicativo a favore delle attitudini economiche espresse dal territorio. In questo contesto infatti il termine di errore riconducibile alla varianza intra area (a livello2) assume valore di 0,536 (con standard error 0,051), mentre la combinazione degli errori espressi in  $e$  e riferiti al livello locale esprime un valore di 2,087. Con questi dati è semplice rilevare come la quota di varianza competitiva tra territori spiegata dal livello di area scenda ad una percentuale di 25,6% del totale, contro una preponderanza di spiegazione dovuta ai risultati ottenuti a livello provinciale (pari ad oltre il 74%).

I risultati ottenuti dalla impostazione analitica multilivello non hanno l'ambizione di esaurire le possibilità di studio del fenomeno, ma hanno sicuramente il pregio di invitare ad alcune riflessioni.

Innanzitutto emerge chiaramente il perdurare dell'importanza riconosciuta all'innovazione sulle dinamiche competitive territoriali. In secondo luogo le evidenze empiriche sottolineano la continua relazione positiva tra la variabile di competitività e le variabili inserite nel modello, riconducibili a innovatività, imprenditorialità e ricchezza interna prodotta.

Il modello, tuttavia, permette di andare oltre, specificando le caratteristiche esplicative di contesto legate alla differenza di risultati raggiunti a livello locale. In sintesi, la variabilità della competitività che distingue due sistemi provinciali può essere ricondotta in parte alle dinamiche competitive messe in atto nella provincia, e in parte al contesto geografico in cui è inserita. In termini quantitativi, i risultati identificano in una percentuale pari al 25% della variabilità totale all'area allargata di riferimento, e un 75% alle caratteristiche di performance competitiva rilevate sul territorio locale. In altre parole, potremmo dire che la differenza di competitività economica che distingue Bologna rispetto a Salerno, può essere imputata per tre quarti alle capacità competitive tipiche di Bologna rispetto alla provincia salernitana, mentre un quarto è imputabile al fatto che Bologna sia parte dell'area definita e caratterizzata come Nord-Est mentre Salerno sia provincia del Mezzogiorno.

Questi risultati indubbiamente spingono l'attenzione sulla necessità di riflettere sulle strategie implementate sul territorio, considerando non solo le dinamiche strettamente locali, ma considerando in parte anche le caratteristiche tipiche dell'area allargata circostante.



## Capitolo 9

### RIFLESSIONI CONCLUSIVE UTILI PER LE POLITICHE TERRITORIALI

#### 9.1 Introduzione

A fronte di un ampio ricorso al concetto di competitività, sia in ambito accademico che politico, paradossalmente non esiste una chiara definizione condivisa del termine.

Tuttavia, distinguendo la rassegna della letteratura sulla base del livello di indagine (micro meso e macro), emerge chiaramente come la difficoltà di specificazione sia tipica non tanto dell'ambito di impresa, quanto dell'ambito nazionale e territoriale.

In questo contesto, la competitività ha come subito una legge del contrappasso. La volontà di non limitarne l'interpretazione al Prodotto Interno Lordo o alla Bilancia dei Pagamenti, ha stimolato la proliferazione di una ampia gamma di interpretazioni e di variabili (ad esempio i 378 indicatori identificati dal World Economic Forum nel 2007), portando all'offuscamento dell'obiettivo di indagine.

La moltiplicazione dal lato teorico delle definizioni, con l'introduzione di elementi di giudizio che vanno ben oltre la sfera economica, si traduce, sul lato applicato, nella sovrapposizione di tecniche di misurazione che, utilizzando e modificando di volta in volta "diversi pesi e misure", disegnano e modellano profili economici nazionali con risultati discrepanti tra loro. Sebbene non privi di critiche, a livello internazionale i rapporti di riferimento più noti rimangono il Global Competitiveness Report (WEF) e il World Competitiveness Yearbook (IMD). In Italia i tentativi di misurazione sono scarsi e talvolta ridotti ad una mera raccolta di dati su variabili economiche e infrastrutturali (come le variabili di Contesto e di Rottura di ISTAT e l'Atlante delle competitività creato da Unioncamere).

Il risultato si esprime nel pericolo di male interpretare e gestire le classifiche divulgate, trasformandole in scudi di *validazione* esterna delle politiche, giustificate

dalla volontà di raggiungimento di obiettivi competitivi alti, indipendentemente dai contenuti e dalle conseguenze ad essi legate (Bristol, 2005).

Se l'analisi di confronto competitivo internazionale si caratterizza per eccesso di interventi, la dimensione territoriale si trova di fronte al problema opposto. A questo livello la carenza di riferimenti teorici propri ha spinto negli ultimi anni alla creazione di un quadro interpretativo dato dalla mescolanza di contributi tipici delle dimensioni macro e micro economiche. Ne deriva una assenza di chiarezza concettuale e una mancanza di applicazioni analitiche in grado di andare oltre la geografia regionale, in un momento storico in cui si fa chiaro il ruolo e l'importanza dei sistemi territoriali come risposta alle dinamiche di globalizzazione.

In questo scenario si iscrive la ricerca presentata, una analisi che diviene strumento volto a suggerire utili considerazioni a chi si occupa di implementare politiche per la promozione della competitività territoriale.

La chiarificazione concettuale data del concetto competitivo a livello intermedio, che distingue tra processo e risultato, ha permesso l'applicazione di metodi analitici in grado di esprimere confronti e peculiarità competitive a livello locale.

I risultati fin qui emersi invitano ad alcune riflessioni sia di metodo che di policy.

## **9.2 – Riflessioni di metodo**

La distinzione tra competitività di processo e di risultato sembra risultare una buona linea interpretativa per fare chiarezza sia terminologica che metodologica.

Nello studio presentato si adottano due tecniche analitiche – identificate nella riduzione fattoriale e nel modello multilivello – in grado di superare alcuni dei limiti più discussi delle graduatorie competitive internazionali.

La stretta relazione tra interpretazione concettuale e impianto del metodo (che favorisce variabili economiche di risultato, andando oltre una visione strettamente infrastrutturale della competitività territoriale) giunge a dare significato quantitativo al risultato competitivo, sia delle regioni che delle province, producendo una scala di punteggi di riferimento e di paragone. Il *ranking* di risultato si presenta come utile

strumento di indagine che, ripetuto nel tempo, può essere parte di un sistema di monitoraggio in grado di dare supporto alla necessaria valutazione delle politiche territoriali poste in atto.

Tre sono i punti di forza della metodologia utilizzata: la scelta delle fonti, l'individuazione delle variabili e la limitata discrezionalità tipica delle tecniche scelte.

Innanzitutto l'indagine si basa su dati ufficiali di ordine secondario, pubblicati e controllati da organi di statistica nazionali e internazionali, senza riferimento diretto a questionari o *survey*. La garanzia che ne deriva riguarda l'attendibilità provata delle fonti e dei risultati ottenuti.

Il secondo elemento si lega alla funzione che un indice è chiamato a svolgere. In questo contesto sembra chiara la necessità di voler creare uno strumento facilmente divulgabile e utilizzabile, evitando la moltiplicazione degli indicatori. Una delle caratteristiche delle tecniche citate risiede proprio nella capacità di diminuire il numero di fattori esplicativi, senza tuttavia perdere di significatività. Questo concede la possibilità sia di gestire un numero ridotto di variabili, sia di ragionare su indici facilmente comprensibili nel contenuto e nella forma.

Infine, il terzo punto di forza della metodologia utilizzata si lega alla problematica della quantità di discrezionalità che spesso viene introdotta in un indice. Partendo dal presupposto che l'indice come strumento è limitante e limitativo nella spiegazione della realtà, ma utile al fine di una generale comprensione delle dinamiche ritenute rilevanti, è chiaro che più discrezionalità viene introdotta nelle fasi di costruzione, più il risultato analitico sarà deviato dal reale verificarsi dei fatti. Una delle caratteristiche note dell'analisi fattoriale qui utilizzata - nelle fattispecie, l'analisi per componenti principali - sta proprio nel limitare la discrezionalità di assegnazione *a priori* dei pesi alle variabili utilizzate. Ne risulta un indice composto da variabili che determinano la loro importanza nel corso dell'analisi, e una graduatoria non inficiata o manipolata da interessi diversi da quelli analitici. Considerazioni che si fanno ancora più importanti quando la struttura delle classifica diviene funzionale alla allocazione di fondi pubblici per lo sviluppo, e laddove interessi sommersi possono lasciare spazio a comportamenti di *rent seeking* (talvolta, infatti, risultare ultimi in una graduatoria potrebbe portare più beneficio in termini di aiuti rispetto allo sforzo di migliorare).

La corretta deontologia da ricercatore deve, tuttavia, lasciare spazio anche all'individuazione di quelli che sono i punti di debolezza espressi dalle tecniche utilizzate. Innanzitutto la scelta obbligata tra variabili di risultato e di processo costringe alla necessità di focalizzarsi sulle prime, lasciando la dimensione dinamica aperta.

In secondo luogo, si tratta di una ricerca basata sugli aspetti quantitativi della competitività economica, tenendo comunque presente l'importanza rivestita nelle dinamiche socio-economiche dalle analisi qualitative.

Inoltre, i risultati evidenziati dalla tecnica regressiva multilivello potrebbero rivelarsi ancora più approfonditi, migliorandone e sofisticandone la struttura.

Queste ultime considerazioni aperte danno la possibilità di pensare alla continuazione della ricerca, sottolineando tuttavia la necessità di considerare i metodi come strumenti di analisi funzionali ad una aderente rappresentazione e spiegazione delle dinamiche reali, e non come sofisticazioni fine a sé stesse, che ne complicano la comprensione.

### **9.3 – Riflessioni di policy**

*“Non chiedetevi cosa il vostro paese può fare per voi;  
chiedetevi cosa voi potete fare per il vostro paese”*  
(Kennedy, J.F., presidente degli Stati Uniti d'America  
dal 1960 al 22 novembre 1963)

I principali risultati di merito ottenuti dall'analisi sono riconducibili a due dimensioni: quella regionale e quella, più dettagliata, locale.

L'analisi regionale, sviluppata in un contesto di confronto europeo, disegna un'Italia caratterizzata da forti aree al Nord, in grado di porsi tra i primi posti delle classifiche in Europa, e da deboli realtà al Sud, indicando comunque un risultato competitivo superiore rispetto ai territori europei più di recente coinvolti dall'allargamento. Focalizzando l'attenzione sui risultati del nostro Paese, emergono delle sfaccettature economiche proprie di ogni area, con specifiche situazioni territoriali spesso difficili da cogliere dallo studio di soli dati macro. Nel complesso, infatti, il

quadro che si delinea indica uno sviluppo del territorio tutt'altro che organico e uniforme, con aree di preminenza distribuite a macchia di leopardo. Tuttavia, appare chiara, già dall'analisi grafica, la morfologia economica del territorio che divide il paese tra alti risultati del Centro-Nord e deficit competitivi del Sud; una situazione che purtroppo, entrata nel pensiero comune italiano, tende a non suscitare né stupore, né stimolo, ma che richiama alla mente la storia del Mezzogiorno. L'analisi quantitativa spacca in due parti il territorio, andando a rinforzare quella linea di demarcazione tra le economie settentrionali e quelle meridionali del nostro paese. Sono dati rivelatori del persistere di debolezze spiazzanti di alcune regioni, sottolineando pesanti squilibri che da tempo non vengono superati. Facendo qui nostro il pensiero espresso da Padoa Schioppa (2001), pensiamo che il permanere del ritardo storico del Mezzogiorno faccia parte di quelle problematiche irrisolte che determinano una sorta di erosione progressiva della possibilità nazionale di aumentare le performance sulle graduatorie internazionali. Una considerazione che dovrebbe essere stimolo per una riflessione da un lato sui punti di debolezza e le concause dei fallimenti che hanno caratterizzato le politiche per il Mezzogiorno fino ad oggi implementate; dall'altro sulle caratteristiche competitive dell'Italia, la cui posizione non può essere interamente imputata alla carenza di risultati nel Sud. Nei fatti, una analisi più specifica delle componenti di performance competitiva, evidenzia come alcune dinamiche legate soprattutto alla innovazione risultino essere di buon livello in regioni meridionali, piuttosto che in alcune aree periferiche settentrionali. Situazione che non trova tuttavia corrispondenza né nella sfera della imprenditorialità, né in quella dei mezzi produttivi disponibili sul territorio. Questo contribuisce sullo scenario europeo a caratterizzarci (insieme alla Germania) come i cosiddetti *mezzogiorni d'Europa* (Sinn e Westermann, 2006), dove non si è riusciti fino ad ora ad innescare processi di crescita economica comparabili a quelli sperimentati negli ultimi anni da tanti paesi in via di sviluppo. Si tratta di una sorta di dualismo economico del paese, che necessita di una rinnovata attenzione. Come sottolineano i dati, indubbiamente i motivi per indulgere nel pessimismo non mancano; tuttavia, per indole positiva e per legame al Paese, non possiamo fermarci qui, iniziando con l'evitare di pensare a Interventi Straordinari per il Mezzogiorno (Zanetti, Alzona 2004), ma riflettendo su dinamiche di lungo periodo, per non incorrere in quella

mentalità assistenzialista che deresponsabilizza il livello locale (Viesti, 2006; Boeri, 2006).

Si tratta di rivedere i punti di forza e di debolezza che emergono dal territorio, cercando di coglierne potenzialità e sfide. La carenza del tessuto imprenditoriale (ufficiale) può infatti essere letta come la possibilità di innestare condizioni di sviluppo territoriale, ad esempio basate sull'innovazione (UNIDO, 2003b; UNIDO, 2004), che contribuiscano a creare un tipo di impresa in grado di scavalcare questa fase di crisi strutturale che l'economia sta affrontando. Tra le grandi trasformazioni che negli ultimi anni si sono verificate a livello mondiale, possiamo inscrivere il ruolo che il Mediterraneo, per corsi e ricorsi alla storia, sta cercando di recuperare. Tale opportunità dimostrerebbe che non necessariamente essere periferia agisce da handicap (Padoa Schioppa, 2006). In questo contesto per il Mezzogiorno potrebbe aprirsi l'opportunità di passare da "periferia" a porta di accesso dell'Europa verso l'Oriente. Si tratta di una sfida affascinante, di lungo termine, che coinvolge istituzioni pubbliche e private. Si tratta di una opportunità che si potrà cogliere soltanto se prima saremo in grado di individuare e di agire su potenzialità e limiti del Sud del Paese. La sfida più importante dei prossimi anni per l'Italia, vale a dire quella che Aquino definisce la "nuova frontiera dello sviluppo italiano" (2006:14), non può essere solo ridotta all'estensione al mezzogiorno del modello di sviluppo che ha consentito alle regioni del nord Italia di creare le performance registrate. Una strategia politica adeguata, invece, dovrà essere pensata *ad hoc* per tutto il territorio italiano, considerato nelle specificità e nelle performance competitive espresse localmente.

In quest'ultima considerazione si inseriscono i risultati dell'analisi condotta a livello di sistema provinciale, proprio con l'intenzione di riflettere sulla composizione più specifica della competitività, attribuendo centralità metodologica e strategica al territorio.

Dai risultati emergono due considerazioni: si conferma la generale spaccatura tra Nord performante e Sud debolmente competitivo, sebbene con una demarcazione non così chiara come avveniva per l'analisi regionale. Questo ci spinge a dire che sebbene all'interno di ogni regione convivano aree più e meno competitive, la considerazione del dato regionale appiattisce le differenze. L'interesse per un'analisi in grado di scendere a livello locale si lega appunto alla capacità di esprimere risultati più aderenti alla realtà.

Il secondo risultato, mette in evidenza una performance competitiva provinciale non sempre trainata da dinamiche di accentramento attorno ad un grande nucleo cittadino, diminuendo così l'idea di influenza – sebbene presente – che una grande città può avere sulle realtà circostanti. Al contrario, talvolta, si evidenzia come il potere calamitante di un capoluogo possa determinare un impoverimento competitivo delle aree adiacenti.

Entrando nella specificità dei fattori competitivi, emerge un quadro differenziato del territorio italiano, che si configura a macchie sia per la (nuova) imprenditorialità che per l'innovatività. Quest'ultima si conferma come il fattore più rilevante nella determinazione del risultato competitivo dei territori. Un dato importante, che fa riflettere sullo stretto legame che le politiche territoriali dovrebbero avere con le politiche per l'innovazione.

La classifica dell'indice di performance competitiva che ne risulta, tuttavia, conferma l'ancillare spaccatura tra Nord e Sud. Il permanere del risultato spinge ad insistere sull'importanza che il contesto può assumere nella determinazione della competitività di un territorio, al fine di comprendere quanto dei risultati competitivi siano da imputare alle dinamiche messe in atto a livello provinciale e quanto invece sia da attribuire all'influenza giocata dall'appartenenza ad un contesto geografico (Centro-Nord) piuttosto che un altro (Mezzogiorno).

Al fine di giungere ad una quantificazione del problema, l'analisi ha assunto la struttura *multilivello*, in grado di considerare le due dimensioni – di area allargata e locale – contemporaneamente. I risultati ottenuti sottolineano che la differenziazione in termini di competitività economica tra i territori viene spiegata per una maggior parte dai risultati raggiunti dal sistema provinciale (quantificabile in un 75%), mentre il 25% di questa variabilità è da attribuirsi alla localizzazione della provincia stessa (tra Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). In sintesi, la differenza in termini di risultato competitivo che distingue una provincia del Nord-Ovest dal risultato registrato da una del Sud può essere imputato per tre quarti alle dinamiche competitive messe in atto nel sistema provinciale, ma un quarto della variabilità deve essere imputata alla localizzazione della provincia, l'una a Nord-Ovest, l'altra nel Sud.

Le considerazioni più di rilievo che emergono dall'ultimo risultato ottenuto si riferiscono esclusivamente a variabili di tipo economico. Una scelta obiettabile se tenuto

conto della debolezza istituzionale e della importanza che la criminalità e le attività sommerse assumono in territori del Mezzogiorno. Due sono le principali giustificazioni. Se da un lato, infatti, immaginiamo di non poter escludere dinamiche di delittuosità diffusa anche nel Nord del Paese, dall'altro la tentata considerazione dei dati forniti dalle fonti ufficiali, fa emergere una concentrazione di malavita e interessi sommersi al Nord piuttosto che al Sud, a causa del fatto che il dato viene costruito a partire dalle denunce effettuate.

L'analisi multilivello richiama l'attenzione sulla gestione delle politiche territoriali. La specificità del livello locale permette di individuare le caratteristiche di forza o di debolezza delle strutture economiche di riferimento, definendo la possibilità di orientare la politica per la competitività o verso una interpretazione che premia i territori vincenti ("*picking the winner*"), prevedendo la dinamica di ricadute positive a cascata dai territori più forti verso quelli più deboli; oppure verso una logica di distribuzione generale degli strumenti necessari, soprattutto laddove se ne rileva una carenza ("*helping the losers*"). Non siamo a dare un giudizio su quale delle opzioni possa essere la migliore, ma intendiamo sottolineare che in entrambi i casi non si possa agire con manovre tampone, bensì attraverso il sostegno di un orientamento di sviluppo sul lungo termine, in cui il coinvolgimento e la collaborazione di tutte le parti istituzionali sembrano essere indispensabili.

Allo stesso tempo, le esperienze dei fallimenti passati evidenziano la necessità di legare gli interventi di policy sul territorio a meccanismi di valutazione e di incentivo, creando un sistema che, basato sulla struttura del *ranking* e del confronto, sia in grado di stimolare e premiare i successi raggiunti.

L'evidenza più generale che emerge dallo studio conferma la rilevanza della politica industriale, non solo dal lato accademico, ma anche da quello applicato dei policy makers. Tuttavia, se in passato i temi vertevano principalmente su considerazioni di economia chiusa e grandi e forti imprese, attualmente di fronte al cambiamento di scenario riferito a paesi, prodotti e tecnologie, siamo chiamati ad analizzare e tentare di interpretare la complessità.

Il passaggio dalla certezza alla complessità evidenzia come lo strumento della politica sia costituito da una varietà di azioni, gestite non solo dallo stato centrale, ma da una molteplicità di governi che a diversi livelli ambiscono a rendere l'economia più



competitiva.

All'interno del quadro delineato dalla ricerca, possiamo distinguere due filoni di politiche industriali all'interno delle strategie impegnate nella promozione della competitività: le politiche dell'innovazione e quelle per lo sviluppo del territorio.

Due dei rilevanti cambiamenti concettuali sui quali siamo chiamati a riflettere, coinvolgono non solo il valore dell'industria sul territorio, ma anche il verso della gestione politica. In effetti, se nel passato la politica veniva diretta dallo stato centrale seguendo una tendenza che dall'alto si rivolgeva al basso, in questo momento vengono non solo indicati ma valorizzati diversi livelli governativi, dalle municipalità allo stato, passando per la provincia e la regione. In questo contesto, parlare di integrazione orizzontale significa anche pensare ad una sorta di collaborazione tra diverse realtà territoriali, integrando però le peculiarità e le specificità di ogni livello locale.

Un ruolo centrale è riconosciuto all'innovazione, ai suoi risultati e al lato dell'offerta. Un quadro che vorrebbe tradursi in ricerca, università e creazione di spin-off. L'innovazione che passa attraverso l'università non è più legata alla formazione di elite locali professionali, bensì alla creazione di lavoratori specializzati e *local ruling classes*. Questo, se da un lato ci spinge a riflettere sul ruolo ad essa assegnato e svolto, dall'altro ci incoraggia a riconoscere l'importanza del lato dell'offerta di innovazione e tecnologia come traino della competitività economica nazionale, regionale e locale.

Con l'analisi si pone l'attenzione anche sul ruolo della politica economica ed industriale per la promozione e il sostegno dello sviluppo locale. Ponendo l'accento sul livello territoriale, le politiche definite a livello nazionale perdono consistenza, ponendo invece in primo piano le scelte operate territorialmente per mantenere e rafforzare le condizioni di crescita e di sviluppo dal basso. Sembra quindi inevitabile modificare la politica al fine di delineare interventi di policy che vadano al di là della ristretta dicotomia tra crescita endogena ed esogena (Capello, 2004), cercando un equilibrio competitivo generato dalla affermazione e valorizzazione delle specificità locali all'interno di un contesto di competizione globale.

Questo porta a riflettere sul territorio come insieme di soggetti imprenditori, cittadini ed istituzioni le cui relazioni, la capacità di operare e cooperare divengono fattori specifici che distinguono ogni area da un'altra. Con le parole di Krugman (1995) si direbbe che la competitività territoriale è sempre più orgogliosa di queste differenze e

peculiarità, piuttosto che diretta all'uniformazione di tutti i territori verso un unico modello ottimo.

Tuttavia è necessario non fermarsi di fronte alle possibili affermazioni romantiche, bensì iniziare un percorso di monitoraggio e individuazione di quelli che possono essere i punti critici dei territori, punti da assimilare e dai quali partire per le nuove strategie di policy.

Le conseguenze in termini di politica economica ed industriale sono rilevanti e partono dalla necessità di un approccio bottom-up, di quella filosofia di aggregazione e scomposizione che ci porta fino all'Europa, attraverso il significato di integrazione verticale e orizzontale. In questo scenario si apre un gioco tra le politiche macroeconomiche e quelle microeconomiche, le prime volte a creare un contesto globale favorevole ad innescare nuovi processi di sviluppo, le altre attente a delineare specifiche misure per ogni territorio che si intende promuovere.

In questo contesto crediamo che i principi di *sussidiarietà*, valutazione e struttura ad incentivo, debbano essere visti come importante tassello di quel mosaico che vede sviluppo locale e sfida globale come due facce della stessa medaglia.

## **ALLEGATI**

## Allegato 1

### Nota metodologica: l'Analisi per Componenti Principali

Una variabile outcome, di tipo continuo (competitività economica dei territori), con diverse variabili esplicative di entrambi i tipi. Dati queste caratteristiche, l'analisi viene basata sulla metodologia ANCOVA e della regressione multipla (che incontra i requisiti del multilivello).

#### *ANALISI FATTORIALE*

Le scienze sociali spesso pongono di fronte a necessità di misurare fenomeni che non sono direttamente misurabili, cosiddette variabili latenti. Per esempio, nel presente studio siamo interessati ad una misurazione della competitività economica territoriale, che da un lato non può essere misurata direttamente, ma dall'altro sappiamo che ha molte manifestazioni e effetti. Possiamo tuttavia misurare diversi aspetti della competitività: alcuni elementi legati al risultato competitivo, o variabili che possono spiegarne il processo. Detto questo, è necessario sapere se queste misure effettivamente rispecchiano la capacità competitiva di un territorio così come l'abbiamo intesa. In altre parole, tali variabili sono guidate effettivamente dallo stesso fenomeno sottostante?

La risposta ci conduce alla tecnica statistica dell'analisi fattoriale per componenti principali, utile per identificare gruppi o cluster di variabili e per ridurre un ampio spettro di variabili riconducibili alla competitività ad un dataset più gestibile e maggiormente significativo, pur mantenendo la maggior parte di originarie informazioni possibili.

Se noi misuriamo diverse variabili la correlazione tra ogni coppia di esse può essere prodotta attraverso la cosiddetta matrice R (R-Matrix), una tavola di coefficienti di correlazione tra le variabili considerate. Ovviamente la diagonale destra della matrice presenta valori pari all'unità in quanto ogni variabile è perfettamente correlata con se stessa. I valori presenti al di sotto della diagonale sono i coefficienti di

correlazione tra coppie di variabili: la presenza di cluster di alta correlazione tra sottogruppi di variabili suggeriscono come tali variabili stiano a misurare una stessa dimensione sottostante, meglio conosciuta come variabile latente o fattore. Riducendo il dataset da un numero di variabili correlate ad un gruppo ridotto di fattori possiamo dire di identificare la variabile latente di interesse, riducendo il numero di concetti esplicativi attraverso la spiegazione del massimo grado di varianza comune nella matrice di correlazione, mantenendo la maggior parte delle informazioni iniziali. Data la presenza di cluster di alta correlazione all'interno della matrice, tali variabili stanno misurando una dimensione sottostante comune.

Nell'analisi fattoriale puntiamo a ridurre questa R-matrix alle sue sottostanti dimensioni guardando alle variabili che sembrano combinarsi tra loro in modo significativo. Significa individuare variabili che presentano coefficienti di correlazione alti con il gruppo, ma che non hanno correlazione con altre variabili al di fuori.

I fattori si presentano come entità statistiche che possono essere visualizzate come assi in un riferimento cartesiano lungo i quali ogni variabile può essere inserita. Le coordinate delle variabili sugli assi rappresentano la forza di relazione tra ogni variabile e il fattore, producendo un diagramma che supporta la struttura individuata a partire dalla R-Matrix. .

Le coordinate di una variabile sugli assi vengono dette factor loading, che può essere pensato come la correlazione di Pearson tra un fattore e una variabile (Field, 2005). Ne deriva chiaramente che se trasformiamo al quadrato il factor loading otteniamo una misura della sostanziale importanza di una particolare variabile per un fattore.

### *RAPPRESENTAZIONE MATEMATICA*

Gli assi identificati attraverso l'analisi sono semplicemente delle linee rette, quindi descrivibili dal punto di vista analitico da equazioni lineari, equazioni che quindi esprimono i fattori identificati.

La prima equazione, che richiama il modello semplice per descrivere una struttura lineare, viene applicata a questo contesto per descrivere il fattore.

$$Y_i = b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Subito si nota come non viene inserita nessuna intercetta nell'equazione: la spiegazione evidente dal grafico riportato, sta nel fatto che le linee identificate dai fattori si intersecano nel punto 0.

I coefficienti  $b$  nell'equazione rappresentano i factor loadings.

$$Fattore_i = b_1Variabile_1 + b_2Variabile_2 + \dots + b_nVariabile_n + e_i$$

Possiamo costruire una equazione che descriva ogni fattore in termini delle variabili considerate,

$$Y_i = b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

$$Fattore_i = b_1Variabile_1 + b_2Variabile_2 + \dots + b_nVariabile_n + e_i$$

$$Fattore_i = b_1Variabile_1 + b_2Variabile_2 + \dots + b_nVariabile_n + e_i$$

É interessante condurre il lettore su alcune osservazioni: innanzitutto si nota come le equazioni siano identiche nella forma, entrambe infatti includono tutte le variabili inserite nel dataset. La differenza sarà creata dal valore assunto di volta in volta da  $b$  in base all'importanza relativa di ogni variabile per quel particolare fattore. In questo contesto si potrebbe infatti sostituire ogni coefficiente con il valore delle coordinate (factor loading) di ogni variabile. Questi loadings possono creare una matrice identificata con il nome di matrice fattoriale o matrice dei componenti principali, nella quale le colonne rappresentano i fattori e le righe rappresentano i loading  $s$  di ogni variabile in ogni fattore.

La principale assunzione nell'analisi fattoriale riguarda il fatto che i fattori algebrici rappresentano le dimensioni del mondo reale, la natura dei quali viene identificata esaminando quali variabili hanno alto loads sullo stesso fattore. Questo aspetto rappresenta un punto di acceso dibattito sul metodo analitico proposto, in quanto

alcuni autori si chiedono se i fattori effettivamente siano in grado di rispecchiare le dimensioni reali, o se siano dimensioni vere soltanto in senso statistico (Field, 2000).

Un fattore può essere descritto in termini di variabili misurate e la loro relativa importanza rispetto ad esso, utilizzando i coefficienti  $b$ . Tuttavia, dopo aver stabilito quali fattori esistono, è possibile stimarne il valore, basato sui punteggi legati alle variabili costituenti. È tuttavia importante sottolineare che la scala di riferimento influenza il risultato dei valori, e se diverse variabili utilizzano diversi riferimenti di misurazione i punteggi fattoriali derivati non possono essere confrontati.

Ci sono alcuni metodi sofisticati per calcolare il punteggio fattoriale che utilizza i punteggi ottenuti come pesi in un'equazione (sostanzialmente si utilizza il factor score e non il loading). La forma dell'equazione rimane lineare.

Il metodo utilizzato nella presente analisi è il metodo regressivo nel quale i loadings dei fattori vengono aggiustati per tenere in considerazione la correlazione iniziale tra le variabili considerate. In questo modo, eventuali differenze nelle unità di misura delle variabili tendenzialmente vengono stabilizzate. Moltiplicando la matrice dei loadings dei fattori con l'inversa della matrice delle correlazioni iniziali ( $R$ -matrix<sup>-1</sup>), otteniamo la matrice dei punteggi dei coefficienti fattoriali, che rappresenta la relazione tra ogni variabile e ogni fattore tenendo in considerazione le relazioni iniziali tra ogni coppia di variabili. Tale matrice rappresenta la misura dell'unica relazione tra variabili e fattori. Questa tecnica assicura che i punteggi risultanti abbiano media pari a zero e varianza pari al quadrato della correlazione multipla tra lo scores fattoriale stimato e il vero valore del fattore. Il lato debole della tecnica sta nel fatto che nel metodo regressivo i punteggi possono essere correlati anche con punteggi fattoriali provenienti da diversi fattori ortogonali (Field, 2004).

Per questo motivo alcuni autori (Tabachnick e Fidell, 2001) propongono metodi più sofisticati dal punto di vista statistico, come ad esempio il metodo Bartlett e il metodo Anderson Rubin che tendono a creare coefficienti fattoriali non correlati tra loro e standardizzati. Tuttavia, gli stessi autori sostengono come il metodo regressivo sia più adatto a diverse circostanze di ricerca in quanto più agevole nella spiegazione. Sostanzialmente è necessario comprendere come il punteggio fattoriale sia un valore composito che associa ogni caso ad un dato fattore.

I punteggi fattoriali risultano di notevole interesse per la presente ricerca in quanto da un lato permettono di associare ad ogni territorio un punteggio relativo alla variabile latente della performance di competitività economica, dall'altro eliminano ogni problema di col linearità nelle successive regressioni.

### *SCELTA DEL METODO*

Come sottolineato da Tinsley e Tinsley nel 1987, esistono diversi metodi per impostare i fattori nella nostra analisi, in base all'obiettivo posto nella ricerca. Il nostro fine è quello di esplorare i dati e i legami tra le variabili, senza porci il problema inferenziale rispetto alla popolazione in quanto stiamo considerando l'intero territorio italiano sul quale le conclusioni verranno generalizzate.

L'analisi per componenti principali è tra questa tipologia di tecniche, una tra le più utilizzate, che possiamo dire si basa sul concetto di varianza nella matrice R. In effetti è possibile calcolare la variabilità nei punteggi (varianza) per ogni data misura (o variabile). La varianza totale di una particolare variabile può essere distinta in due componenti: una condivisa con altre variabili (varianza comune) e una specifica di questa misura (varianza unica perché attribuibile solo a questa variabile). Tuttavia c'è anche una parte di varianza specifica di una misura, ma non esattamente riconducibile ad essa, detta errore o varianza casuale (*random variance*). La proporzione di varianza comune presente in una variabile è nota in analisi statistica con il nome di come comunalità, con caratteristiche tali per cui una variabile che non abbia varianza specifica, presenterà una comunalità pari a 1; mentre una variabile che non condivide nessuna parte di varianza con altre variabili, presenterà una comunalità pari a zero.

Questa spiegazione diviene importante quando pensiamo che l'analisi fattoriale è interessata a trovare delle dimensioni sottintese e comuni nei dati, ossia pone l'attenzione sulla ampiezza della varianza comune. Quindi è nell'analisi è necessario essere in grado di individuare quanta parte della varianza presente sia da considerarsi varianza comune (Field, 2004). Questa affermazione ci pone di fronte ad un empasse logico nella costruzione analitica: per svolgere l'analisi fattoriale è necessario conoscere la proporzione di varianza comune presente nei dati, tuttavia il solo modo di individuare l'esistenza di varianza comune è attraverso lo svolgimento di una analisi fattoriale. In



letteratura sono diversi i modi suggeriti per affrontare questo problema attraverso la stima della comunaltà, uno dei quali assume che tutta la varianza sia comune, ossia che la comunaltà iniziale di tutte le variabili sia pari ad 1. In questo modo si traspongono i dati originari in componenti lineari, tecnica conosciuta come analisi per componenti principali. Tale tecnica scompone i dati originali in un set di variazioni lineari (Dunteman, 1989).

Questo contesto ci introduce alla tecnica dell'analisi per componenti principali (o PCA) utilizzata nella presente ricerca.

PCA funziona in modo simile a MANOVA e alla analisi basata su funzioni discriminanti, a partire dalle considerazioni sulle relazioni tra le variabili dipendenti e la matrice di varianza- covarianza.<sup>14</sup>

Partendo dalla matrice di correlazione calcoliamo le variabili: i componenti lineari chiamati variabili o fattori, di questa matrice sono calcolati calcolando gli autovalori della matrice. Questi autovalori sono utili al fine di calcolare gli autovettori, gli elementi che danno il loading di una particolare variabile su un particolare fattore (i valori identificati dal coefficiente  $b$  nelle precedenti equazioni). Non ci sono veri gruppi di osservazione, quindi il numero di variabili calcolate sarà sempre uguale al numero di variabili misurate. Le variabili sono descritte dagli autovettori associati alla matrice di correlazione. Gli elementi degli autovettori sono i pesi di ogni variabile sulla direttrice. Questi valori sono i loadings dei fattori discussi precedentemente: il più alto autovalori associato ad ogni autovettori dà un'indicazione della importanza di ogni variabile casuale (o componente). L'idea che ne deriva è quella di considerare quei fattori che presentano valori relativamente alti di autovalori, e di ignorare quelli con valori molto bassi.

La decisione di quanti fattori estrarre si trova al centro di un acceso dibattito in merito ai criteri più idonei di identificazione (Field, 2004). Fino ad ora abbiamo sostenuto come sia importante estrarre fattori che presentino un autovalore elevato, ma quanto deve essere il valore perché un fattore possa essere considerato statisticamente significativo? La tecnica seguita nella presente ricerca si basa sulle osservazioni di Cattell (1966) il quale suggerisce di creare un grafico, noto come *screen plot*, ponendo

---

<sup>14</sup> In effetti, dividendo ogni elemento per la rilevante deviazione standard, il risultato sarà dato dalla matrice delle correlazioni.

sull'asse Y i valori autovalori e sull'asse X i fattori ai quali ogni autovalore viene associato, in modo tale da rendere chiara la relativa importanza di ogni fattore.

Come nella nostra analisi, tipicamente si nota una forma caratteristica del grafico, data da alcuni fattori con autovalori elevati (vicini ad uno) e molti altri con valori molto più bassi dell'unità.

Diversi autori sono intervenuti sulla modalità di individuazione dei fattori: Cattell ad esempio (1966) sostiene che il punto di taglio deve essere individuato nella fase in cui la curva del grafico subisce una forte inflessione.

Il grafico degli autovalori assume particolare importanza, non solo per la capacità di chiarire il legame tra autovalori e fattori, ma anche per comprendere la struttura dell'analisi, tanto che Stevens (1992) giunge a sostenere come con un campione di circa 200 casi il solo grafico potrebbe essere considerato un criterio affidabile per la selezione dei fattori. Tuttavia, data la numerosità dei casi nel presente studio e la loro particolare natura, la selezione dei fattori non viene abbandonata soltanto all'osservazione grafica, bensì si fa riferimento a criteri più adatti. Nel presente studio, avendo un numero di variabili inferiore a 30, la tecnica utilizzata segue l'approccio di Kaiser (1960) il quale suggerisce di considerare i fattori con autovalore maggiore o uguale a uno. Tale criterio si basa sulla considerazione che gli autovalori rappresentano l'ammontare di variazione spiegata da un fattore e che un autovalore pari all'unità rappresenta una sostanziale parte di variazione. Tuttavia, nella ricerca viene fatto riferimento alla successiva specificazione di Jolliffe (1986) il quale, sostenendo l'eccessiva ristrettezza del criterio Kaiseriano, indica la soglia di 0.7 per gli autovalori che, dopo l'estrazione, individuano i fattori rilevanti.

L'analisi per componenti principali inizia con le comunalità pari ad uno e tutti i fattori considerati, questo perché si assume come detto che tutta la varianza sia comune. In questa fase si trovano le variabili lineari che esistono nei dati, ossia si trasformano i dati senza discarding nessuna informazione. Tuttavia, per scoprire quanta varianza comune effettivamente esiste tra variabili è necessario decidere quali fattori siano importanti e rifiutare quelli che appaiono troppo triviali. Ovviamente i fattori principali che consideriamo non andranno a spiegare tutta la varianza comune che abbiamo nei dati, così le comunalità post estrazione saranno inferiori all'unità. Più le comunalità sono vicine ad uno, maggiore è il potere esplicativo dei fattori nei confronti dei dati

originari. Sebbene con la scelta di alcuni dei fattori, si abbandoni una piccola parte esplicativa delle variabili, i test di bontà del modello ci indicano quanto la struttura sia appropriata per spiegare i fenomeni osservati.

Successivamente, una volta che la scelta sui fattori è stata effettuata, si decide di migliorare la capacità esplicativa dei fattori individuati ruotandoli di qualche grado in modo da “avvicinarli” alle variabili, rendendoli più forti nel loro potere esplicativo. In questo modo la ridotazione degli assi (fattori) risulta utile per discriminare meglio tra i fattori. Ci sono due tipi di rotazione che possono essere applicati alla ricerca/analisi: la prima, definita ortogonale, che indica una rotazione non correlata ossia la rotasi ruotano fattori rendendoli indipendenti. Prima della rotazione tutti i fattori sono indipendenti (ossia non sono correlati) e la rotazione ortogonale assicura che i fattori rimangono non correlati. Questo è descritto graficamente dal fatto che nel primo grafico riportato gli assi ruotano rimanendo perpendicolari tra loro. La seconda tipologia di rotazione è la cosiddetta rotazione obliqua., nella quale i fattori possono essere correlati (gli assi in questo caso non rimangono perpendicolari tra loro). La scelta della rotazione dipende dalla esistenza di ragioni teoriche per supporre che i fattori debbano essere correlati o indipendenti e anche come le variabili si raggruppano intorno ai fattori prima della rotazione. Sul primo punto legato alle spiegazioni teoriche è necessario pensare alla natura e alla struttura della variabili originarie, tuttavia dal secondo punto di vista è importante sottolineare come la rappresentazione grafica possa far capire in che termini la rotazione possa avere successo per massimizzare i loadings fattoriali. Seguendo il pensiero di Pedhazur e Schmelkin (1991) il consiglio è quello di eseguire entrambi i tipi di rotazione guardandone i risultati: se la rotazione obliqua dimostra una neglegibile correlazione con i fattori estratti, allora è ragionevole unire le soluzioni ortogonali. Se la rotazione obliqua rivela una struttura fattoriale correlata, allora la soluzione ortogonale ruotata deve essere scartata. In ogni caso una rotazione obliqua deve essere usata soltanto se ci sono buone ragioni per supporre che i fattori sottostanti possono essere correlati in termini teorici.

In termini matematici, siccome nella rotazione obliqua ogni fattore può essere ruotato su differenti valori è necessaria una matrice di trasformazione fattoriale. Tale matrice è una matrice quadrata e la sua dimensione dipende da quanti fattori sono stati estratti dai dati. (con tre fattori estratti la matrice sarà  $3 \times 3 = I$  valori nella matrice di

trasformazione sono dati da coseno e seno dell'angolo di rotazione degli assi. Tale matrice viene moltiplicata per la matrice dei loadings fattoriali non ruotati per ottenere i loadings ruotati. Possiamo pensare a questa matrice come alla rappresentazione degli all'angolo in cui gli assi sono stati ruotati, l'angolo di rotazione necessario ad ottimizzare la soluzione fattoriale è trovata in un modo iterativo e diversi metodi possono essere utilizzati.

Come elencato da Field (2004) esistono diversi metodi di rotazione: per quanto riguarda la rotazione ortogonale possiamo indicare varimax, quartimax e squama. Per la rotazione obliqua vengono indicate oblimax e promax. Tali metodi differiscono sulla modalità di rotazione dei fattori. Quartimax mira a massimizzare lo spread dei loadings fattoriali per la variabile attraverso tutti i fattori. Varimax è l'opposto: cercando di massimizzare la dispersione di loadings nei fattori. Equamax è un metodo ibrido tra i due precedenti e talvolta viene descritto come funzionante in modo sbagliato (Tabachnick e Fidell, 2001). Nella nostra analisi viene scelto il metodo varimax in quanto è un approccio generalmente buono e in grado di semplificare l'interpretazione dei fattori (Field, 2004).

Il caso della rotazione obliqua è più complicata in quanto ammette correlazione tra i fattori. Data questa premessa, nell'analisi qui presentata non viene considerata tale tipologia di rotazione al fine di permettere una migliore analisi delle successive fasi modellistiche.

Una volta definita la struttura fattoriale dell'analisi, è necessario identificare quali variabili rientrano nei fattori identificati. A tal fine si considerano i loadings dei fattori. E' possibile valutare la significatività statistica di un loading fattoriale, tuttavia tale valutazione sembra non essere così semplice come appare (Stevens, 1992). Seguendo le indicazioni di Field (2004) identificano come importante un valore superiore a 0.3, ma nello specifico Stevens (1992) sottolinea l'importanza dell'ampiezza del campione considerato, dando alcune indicazioni in merito. Per quanto concerne la presente analisi possiamo dire che valori più alti di 0.4 possono considerarsi significativi, con una regola generale per la quale più elevata è la numerosità del campione, loading più bassi assumono significatività.

## Allegato 2

### Innovatività territoriale (componente 1 PCA) – NUTs 2 EU27 (2005)

Area geografica di riferimento	Innovatività	Area geografica di riferimento	Innovatività
fr10 Île de France	9,045	es63 Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	0,084
de21 Oberbayern	6,361	fr24 Centre	0,081
de11 Stuttgart	4,989	es64 Ciudad Autónoma de Melilla (ES)	0,078
itc4 Lombardia	3,616	fr42 Alsace	0,065
fr71 Rhône-Alpes	3,382	pl31 Lubelskie	0,061
nl41 Noord-Brabant	2,658	pl21 Malopolskie	0,053
dea2 Köln	2,535	pl32 Podkarpackie	0,048
de12 Karlsruhe	2,501	nl22 Gelderland	0,046
dea1 Düsseldorf	2,453	de60 Hamburg	0,040
de71 Darmstadt	2,345	pl52 Opolskie	0,038
fi18 Etelä-Suomi	1,932	pl51 Dolnoslaskie	0,033
de13 Freiburg	1,727	pl41 Wielkopolskie	0,033
de25 Mittelfranken	1,571	uki London	0,031
de30 Berlin	1,494	fr93 Guyane (FR)	0,026
fr82 Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,467	nl32 Noord-Holland	0,021
fr52 Bretagne	1,360	pl62 Warminsko-Mazurskie	0,015
de14 Tübingen	1,196	pl34 Podlaskie	0,008
ukh1 East Anglia	1,030	ie02 Southern and Eastern	0,004
dea5 Arnsberg	0,930	pl33 Swietokrzyskie	0,001
de92 Hannover	0,927	pl61 Kujawsko-Pomorskie	-0,002
itd5 Emilia-Romagna	0,900	de42 Brandenburg – Südwest	-0,018
deb3 Rheinhessen-Pfalz	0,899	se12 Östra Mellansverige	-0,019
es51 Cataluña	0,896	gr11 Anatoliki <input type="checkbox"/> acedonia, Thraki	-0,019
itc1 Piemonte	0,874	ite1 Toscana	-0,027
se11 Stockholm	0,849	nl42 Limburg (NL)	-0,035
itd3 Veneto	0,790	de22 Niederbayern	-0,037
de27 Schwaben	0,637	es52 Comunidad Valenciana	-0,037
nl33 Zuid-Holland	0,633	pl63 Pomorskie	-0,040
se22 Sydsverige	0,623	pl11 Łódzkie	-0,042
dea4 Detmold	0,597	pl42 Zachodniopomorskie	-0,043
dea3 Münster	0,584	pl43 Lubuskie	-0,043
es30 Comunidad de Madrid	0,550	at12 Niederösterreich	-0,075
be21 Prov. Antwerpen	0,507	sk04 Východné Slovensko	-0,081
ite4 Lazio	0,493	fr30 Nord – Pas-de-Calais	-0,093
ukk1 Gloucestershire, Wiltshire and Bris	0,488	ro21 Nord-Est	-0,094
fr62 Midi-Pyrénées	0,451	ro31 Sud – Muntenia	-0,102
ukj1 Berkshire, Bucks and Oxfordshire	0,417	sk02 Západné Slovensko	-0,107
dk01 Hovedstaden	0,383	sk03 Stredné Slovensko	-0,110
fi19 Länsi-Suomi	0,353	de41 Brandenburg – Nordost	-0,111
de26 Unterfranken	0,344	at31 Oberösterreich	-0,117

Area geografica di riferimento	Innovatività	Area geografica di riferimento	Innovatività	
	ded2 Dresden	0,337	itf4 Puglia	-0,117
	de23 Oberpfalz	0,336	ded1 Chemnitz	-0,118
ukj2 Surrey, East and West Sussex	0,318	ro41 Sud-Vest Oltenia	-0,119	
se23 Västsverige	0,300	ro22 Sud-Est	-0,121	
de94 Weser-Ems	0,295	es70 Canarias (ES)	-0,133	
def0 Schleswig-Holstein	0,284	hu32 Észak-Alföld	-0,148	
de91 Braunschweig	0,256	fr22 Picardie	-0,149	
fr51 Pays de la Loire	0,248	fi1a Pohjois-Suomi	-0,149	
ukj3 Hampshire and Isle of Wight	0,224	fr81 Languedoc-Roussillon	-0,150	
itg1 Sicilia	0,224	fr61 Aquitaine	-0,153	
es61 Andalucía	0,210	gr30 Attiki	-0,154	
at13 Wien	0,197	ro11 Nord-Vest	-0,160	
itf3 Campania	0,162	hu31 Észak-Magyarország	-0,162	
pl12 Mazowieckie	0,152	ukd3 Greater Manchester	-0,166	
pl22 Slaskie	0,135	be35 Prov. Namur	-0,169	
be24 Prov. Vlaams Brabant	0,131	ro12 Centru	-0,174	
deb1 Koblenz	0,123	ro42 Vest	-0,182	
deg0 Thüringen	0,122	ukh3 Essex	-0,183	
de72 Gießen	0,112	ukg3 West Midlands	-0,186	
de24 Oberfranken	0,102	dee0 Sachsen-Anhalt	-0,194	
de93 Lüneburg	0,089	fr41 Lorraine	-0,202	
be23 Prov. Oost-Vlaanderen	0,088	hu33 Dél-Alföld	-0,206	
at22 Steiermark	-0,208	ukf2 Leicestershire, Rutland and Northan	-0,388	
ukh2 Bedfordshire, Hertfordshire	-0,210	fr72 Auvergne	-0,389	
fr91 Guadeloupe (FR)	-0,212	ukd4 Lancashire	-0,392	
ukf1 Derbyshire and Nottinghamshire	-0,216	itf6 Calabria	-0,392	
hu23 Dél-Dunántúl	-0,217	fr94 Reunion (FR)	-0,393	
de73 Kassel	-0,218	be34 Prov. Luxembourg (B)	-0,398	
pt17 Lisboa	-0,220	ukc2 Northumberland, Tyne and Wear	-0,400	
bg22 Yuzhen tsentralen (SRE 2005)	-0,227	ukm6 Highlands and Islands	-0,400	
bg13 Severoiztochen (SRE 2005)	-0,227	pt16 Centro (PT)	-0,419	
bg12 Severen tsentralen (SRE 2005)	-0,227	pt18 Alentejo	-0,427	
bg21 Yugozapaden (SRE 2005)	-0,227	ukk4 Devon	-0,428	
bg11 Severozapaden (SRE 2005)	-0,227	es43 Extremadura	-0,429	
gr41 Voreio Aigaio	-0,232	es42 Castilla-la Mancha	-0,440	
lt00 Lithuania	-0,235	cy00 Cyprus	-0,440	
hu10 Közép-Magyarország	-0,236	ukk2 Dorset and Somerset	-0,441	
uke4 West Yorkshire	-0,240	fr21 Champagne-Ardenne	-0,445	
fr23 Haute-Normandie	-0,242	si01 Vzhodna Slovenija	-0,449	
pt20 Região Autónoma dos Açores (PT)	-0,245	es12 Principado de Asturias	-0,457	
pt15 Algarve	-0,249	uke1 East Yorkshire and Northern Lincoln	-0,457	
ro32 Bucuresti – Ilfov	-0,250	itc3 Liguria	-0,461	
lv00 Latvia	-0,251	ukk3 Cornwall and Isles of Scilly	-0,462	
gr22 Ionia Nisia	-0,255	es24 Aragón	-0,463	
ukl1 West Wales and The Valleys	-0,262	at21 Kärnten	-0,464	
gr21 Ipeiros	-0,262	uke2 North Yorkshire	-0,465	

Area geografica di riferimento	Innovatività	Area geografica di riferimento	Innovatività
ded3 Leipzig	-0,263	ukf3 Lincolnshire	-0,465
nl31 Utrecht	-0,268	ukl2 East Wales	-0,469
cz04 Severozápad	-0,268	gr23 Dytiki Ellada	-0,469
be25 Prov. West-Vlaanderen	-0,269	ukd2 Cheshire	-0,474
hu21 Közép-Dunántúl	-0,270	es62 Región de Murcia	-0,483
pt30 Região Autónoma da Madeira (PT)	-0,281	be31 Prov. Brabant Wallon	-0,485
fr25 Basse-Normandie	-0,287	dk03 Syddanmark	-0,509
hu22 Nyugat-Dunántúl	-0,289	cz07 Střední Morava	-0,512
ukj4 Kent	-0,289	fr63 Limousin	-0,514
es11 Galicia	-0,302	ukd1 Cumbria	-0,515
es41 Castilla y León	-0,313	itg2 Sardegna	-0,522
be32 Prov. Hainaut	-0,317	gr12 Kentriki Makedonia	-0,525
be33 Prov. Liège	-0,329	nl12 Friesland (NL)	-0,526
ee00 Estonia	-0,330	nl23 Flevoland	-0,533
mt00 Malta	-0,331	itd4 Friuli-Venezia Giulia	-0,533
ie01 Border, Midlands and Western	-0,333	at33 Tirol	-0,548
es21 Pais Vasco	-0,341	es13 Cantabria	-0,549
ukd5 Merseyside	-0,342	fi13 Itä-Suomi	-0,555
de80 Mecklenburg-Vorpommern	-0,343	gr14 Thessalia	-0,557
uke3 South Yorkshire	-0,344	cz06 Jihovýchod	-0,559
pt11 Norte	-0,344	nl13 Drenthe	-0,561
dk04 Midtjylland	-0,345	cz05 Severovýchod	-0,562
ukc1 Tees Valley and Durham	-0,345	at11 Burgenland (A)	-0,572
sk01 Bratislavský kraj	-0,348	dk02 Sjælland	-0,573
fr53 Poitou-Charentes	-0,350	si02 Zahodna Slovenija	-0,577
deb2 Trier	-0,350	itf1 Abruzzo	-0,577
es53 Illes Balears	-0,351	gr43 Kriti	-0,598
fr26 Bourgogne	-0,353	at34 Vorarlberg	-0,598
ukn0 Northern Ireland	-0,354	cz03 Jihozápad	-0,603
ukg1 Herefordshire, Worcestershire and W	-0,357	gr25 Peloponnisos	-0,606
nl21 Overijssel	-0,361	nl34 Zeeland	-0,616
ukm2 Eastern Scotland	-0,362	itf5 Basilicata	-0,618
fr43 Franche-Comté	-0,365	at32 Salzburg	-0,622
ukm3 South Western Scotland	-0,365	gr24 Sterea Ellada	-0,622
be22 Prov. Limburg (B)	-0,376	nl11 Groningen	-0,633
dec0 Saarland	-0,377	cz02 Střední Čechy	-0,654
ukg2 Shropshire and Staffordshire	-0,384	gr42 Notio Aigaio	-0,657
cz08 Moravskoslezsko	-0,388	es22 Comunidad Foral de Navarra	-0,657
fi20 Åland	-0,658	ite2 Umbria	-0,744
de50 Bremen	-0,658	fr92 Martinique (FR)	-0,769
fr83 Corse	-0,680	itd2 Provincia Autonoma Trento	-0,775
se31 Norra Mellansverige	-0,682	es23 La Rioja	-0,803
itf2 Molise	-0,695	se32 Mellersta Norrland	-0,820
se33 Övre Norrland	-0,698	itd1 Provincia Autonoma Bolzano-Bozen	-0,861
ite3 Marche	-0,708	itc2 Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-0,873
se21 Småland med öarna	-0,709	gr13 Dytiki Makedonia	-0,937
be10 Région de Bruxelles-Capitale/Brusse	-0,711	lu Luxembourg (Grand-Duché)	-1,028

<b>Area geografica di riferimento</b>	<b>Innovatività</b>	<b>Area geografica di riferimento</b>	<b>Innovatività</b>
dk05 Nordjylland	-0,715	ukm5 North Eastern Scotland	-1,309
cz01 Praha	-0,726		

*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.*



## Allegato 3

### Indice di Performance Competitiva – NUTs 2 EU27 (2005)

Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva	Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva
fr10 Île de France	11,671	se12 Östra Mellansverige	0,594
itc4 Lombardia	11,071	def0 Schleswig-Holstein	0,591
uki London	8,734	ukh1 East Anglia	0,586
itd3 Veneto	5,542	se23 Västsverige	0,535
itd5 Emilia-Romagna	5,046	itc3 Liguria	0,523
fr71 Rhône-Alpes	4,367	fi19 Länsi-Suomi	0,508
ite1 Toscana	4,344	de50 Bremen	0,488
es51 Cataluña	4,151	ukg3 West Midlands	0,476
ukm5 North Eastern Scotland	4,136	be21 Prov. Antwerpen	0,469
itc1 Piemonte	3,905	se21 Småland med öarna	0,460
de21 Oberbayern	3,731	fr24 Centre	0,438
ite4 Lazio	3,278	ite2 Umbria	0,422
gr30 Attiki	2,619	cz07 Střední Morava	0,404
de11 Stuttgart	2,601	gr12 Kentriki Makedonia	0,398
es30 Comunidad de Madrid	2,559	ukh2 Bedfordshire, Hertfordshire	0,356
fr82 Provence-Alpes-Côte d'Azur	2,541	de25 Mittelfranken	0,320
se11 Stockholm	2,541	itf1 Abruzzo	0,306
pt11 Norte	2,210	itd1 Provincia Autonoma Bolzano- Bozen	0,289
fi18 Etelä-Suomi	2,067	dk04 Midtjylland	0,274
de60 Hamburg	2,013	dk05 Nordjylland	0,274
lu Luxembourg (Grand-Duché)	1,923	nl31 Utrecht	0,256
de71 Darmstadt	1,877	ukd3 Greater Manchester	0,245
ite3 Marche	1,873	ukj3 Hampshire and Isle of Wight	0,244
itf3 Campania	1,844	dea5 Arnsberg	0,240
dea1 Düsseldorf	1,790	fr81 Languedoc-Roussillon	0,230
nl41 Noord-Brabant	1,764	de13 Freiburg	0,195
es61 Andalucía	1,659	at31 Oberösterreich	0,189
be10 Région de Bruxelles- Capitale/Brusse	1,576	ukf2 Leicestershire, Rutland and Northan	0,171
dk01 Hovedstaden	1,534	se31 Norra Mellansverige	0,134
es52 Comunidad Valenciana	1,517	dk03 Syddanmark	0,117
ukj1 Berkshire, Bucks and Oxfordshire	1,507	itd2 Provincia Autonoma Trento	0,096
cz01 Praha	1,475	uke4 West Yorkshire	0,094
ie02 Southern and Eastern	1,372	fr42 Alsace	0,077
cz06 Jihovýchod	1,367	nl22 Gelderland	0,073

Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva	Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva
pt17 Lisboa	1,323	itg2 Sardegna	0,052
itf4 Puglia	1,243	ukf1 Derbyshire and Nottinghamshire	0,027
itg1 Sicilia	1,242	be24 Prov. Vlaams Brabant	0,023
nl33 Zuid-Holland	1,238	de14 Tübingen	0,016
dea2 Köln	1,185	es41 Castilla y León	-0,003
nl32 Noord-Holland	1,175	gr13 Dytiki Makedonia	-0,010
fr52 Bretagne	1,119	dec0 Saarland	-0,014
de30 Berlin	1,104	ukm2 Eastern Scotland	-0,022
fr92 Martinique (FR)	1,101	fr41 Lorraine	-0,032
cz05 Severovýchod	1,101	deg0 Thüringen	-0,043
cz02 Střední Čechy	1,037	es11 Galicia	-0,074
de12 Karlsruhe	1,001	dee0 Sachsen-Anhalt	-0,089
at13 Wien	0,991	fr26 Bourgogne	-0,107
hu10 Közép-Magyarország	0,963	nl11 Groningen	-0,112
fr51 Pays de la Loire	0,958	si02 Zahodna Slovenija	-0,115
fr62 Midi-Pyrénées	0,906	se33 Övre Norrland	-0,118
fr61 Aquitaine	0,868	fr53 Poitou-Charentes	-0,121
pl12 Mazowieckie	0,865	fr30 Nord - Pas-de-Calais	-0,125
se22 Sydsvetige	0,865	se32 Mellersta Norrland	-0,132
itd4 Friuli-Venezia Giulia	0,856	fi20 Åland	-0,149
ukk1 Gloucestershire, Wiltshire and Bris	0,836	fr23 Haute-Normandie	-0,151
cz03 Jihozápad	0,816	at34 Vorarlberg	-0,152
ukj2 Surrey, East and West Sussex	0,759	at32 Salzburg	-0,162
pt16 Centro (PT)	0,692	pl22 Slaskie	-0,191
es21 Pais Vasco	0,681	at33 Tirol	-0,192
at12 Niederösterreich	-0,193	nl12 Friesland (NL)	-0,770
cz08 Moravskoslezsko	-0,208	ie01 Border, Midlands and Western	-0,774
fr72 Auvergne	-0,218	pl51 Dolnoslaskie	-0,786
de92 Hannover	-0,222	uke1 East Yorkshire and Northern Lincoln	-0,801
es42 Castilla-la Mancha	-0,225	de24 Oberfranken	-0,813
fr21 Champagne-Ardenne	-0,227	fi13 Itä-Suomi	-0,824
fr43 Franche-Comté	-0,227	de22 Niederbayern	-0,827
dk02 Sjælland	-0,229	gr24 Sterea Ellada	-0,829
ukd2 Cheshire	-0,239	fr83 Corse	-0,848
es24 Aragón	-0,246	gr43 Kriti	-0,853
ukg1 Herefordshire, Worcestershire and W	-0,250	gr25 Peloponnisos	-0,856
pl41 Wielkopolskie	-0,263	ukk4 Devon	-0,857
de27 Schwaben	-0,273	ukl1 West Wales and The Valleys	-0,866
nl42 Limburg (NL)	-0,304	gr14 Thessalia	-0,891
ukh3 Essex	-0,307	nl13 Drenthe	-0,903
at22 Steiermark	-0,313	de73 Kassel	-0,913
fr22 Picardie	-0,330	nl34 Zeeland	-0,918

Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva	Area geografica di riferimento	Indice di Performance Competitiva
itf6 Calabria	-0,334	de72 Gießen	-0,940
dea4 Detmold	-0,335	gr42 Notio Aigaio	-0,945
be23 Prov. Oost-Vlaanderen	-0,342	be32 Prov. Hainaut	-0,960
es22 Comunidad Foral de Navarra	-0,348	deb1 Koblenz	-0,966
fr25 Basse-Normandie	-0,350	cz04 Severozápad	-0,973
pl11 Łódzkie	-0,353	be22 Prov. Limburg (B)	-0,995
cy00 Cyprus	-0,361	gr21 Ipeiros	-0,996
de80 Mecklenburg-Vorpommern	-0,377	hu22 Nyugat-Dunántúl	-1,003
be25 Prov. West-Vlaanderen	-0,379	hu21 Közép-Dunántúl	-1,004
deb3 Rheinhessen-Pfalz	-0,391	pt30 Região Autónoma da Madeira (PT)	-1,005
itc2 Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-0,393	es12 Principado de Asturias	-1,009
be31 Prov. Brabant Wallon	-0,405	ukd5 Merseyside	-1,020
es23 La Rioja	-0,416	ded2 Dresden	-1,021
es53 Illes Balears	-0,445	es13 Cantabria	-1,055
ukj4 Kent	-0,447	ukc1 Tees Valley and Durham	-1,064
nl21 Overijssel	-0,466	mt00 Malta	-1,117
fr91 Guadeloupe (FR)	-0,473	ro32 Bucuresti - Ilfov	-1,122
ukn0 Northern Ireland	-0,482	pt20 Região Autónoma dos Açores (PT)	-1,126
ukk2 Dorset and Somerset	-0,501	gr22 Ionia Nisia	-1,126
dea3 Münster	-0,505	ukf3 Lincolnshire	-1,130
ukl2 East Wales	-0,513	pl42 Zachodniopomorskie	-1,144
fi1a Pohjois-Suomi	-0,526	hu33 Dél-Alföld	-1,159
ukg2 Shropshire and Staffordshire	-0,537	pl61 Kujawsko-Pomorskie	-1,163
ukd4 Lancashire	-0,545	ukd1 Cumbria	-1,190
de94 Weser-Ems	-0,588	at11 Burgenland (A)	-1,190
si01 Vzhodna Slovenija	-0,606	ee00 Estonia	-1,195
de26 Unterfranken	-0,607	nl23 Flevoland	-1,196
es62 Región de Murcia	-0,629	es43 Extremadura	-1,210
ukc2 Northumberland, Tyne and Wear	-0,635	gr41 Voreio Aigaio	-1,240
pt18 Alentejo	-0,652	de93 Lüneburg	-1,243
de23 Oberpfalz	-0,663	gr23 Dytiki Ellada	-1,285
at21 Kärnten	-0,667	ded1 Chemnitz	-1,305
pl21 Malopolskie	-0,682	de42 Brandenburg - Südwest	-1,316
lt00 Lithuania	-0,682	ukk3 Cornwall and Isles of Scilly	-1,335
es70 Canarias (ES)	-0,684	hu32 Észak-Alföld	-1,365
fr63 Limousin	-0,691	hu23 Dél-Dunántúl	-1,369
de91 Braunschweig	-0,696	lv00 Latvia	-1,379
fr94 Reunion (FR)	-0,742	ded3 Leipzig	-1,432
uke3 South Yorkshire	-0,751	deb2 Trier	-1,433
ukm3 South Western Scotland	-0,753	sk01 Bratislavský kraj	-1,438
pl63 Pomorskie	-0,755	hu31 Észak-Magyarország	-1,457
uke2 North Yorkshire	-0,757	pl32 Podkarpackie	-1,529
itf5 Basilicata	-0,759	es64 Ciudad Autónoma de Melilla	-1,571

<b>Area geografica di riferimento</b>	<b>Indice di Performance Competitiva</b>	<b>Area geografica di riferimento</b>	<b>Indice di Performance Competitiva</b>
be33 Prov. Liège	-0,760	pl43 Lubuskie	-1,576
itf2 Molise	-0,761	es63 Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	-1,578
ukm6 Highlands and Islands	-0,762	de41 Brandenburg - Nordost	-1,579
pl31 Lubelskie	-1,588	pl34 Podlaskie	-1,738
ro12 Centru	-1,607	ro42 Vest	-1,848
ro11 Nord-Vest	-1,634	pl52 Opolskie	-1,956
pt15 Algarve	-1,639	ro21 Nord-Est	-1,966
pl33 Swietokrzyskie	-1,654	ro22 Sud-Est	-1,990
pl62 Warminsko-Mazurskie	-1,662	ro31 Sud - Muntenia	-2,012
gr11 Anatoliki Makedonia, Thraki	-1,713	sk02 Západné Slovensko	-2,044
bg21 Yugozapaden (SRE 2005)	-1,719	be35 Prov. Namur	-2,128
bg11 Severozapaden (SRE 2005)	-1,725	ro41 Sud-Vest Oltenia	-2,200
bg13 Severoiztochen (SRE 2005)	-1,725	sk03 Stredné Slovensko	-2,206
bg12 Severen tsentralen (SRE 2005)	-1,725	sk04 Východné Slovensko	-2,316
bg22 Yuzhen tsentralen (SRE 2005)	-1,726	fr93 Guyane (FR)	-2,397
be34 Prov. Luxembourg (B)	-1,728		

*Fonte: elaborazione dell'autore con SPSS su dati EUROSTAT, 2008.*

## Allegato 4

### Performance Competitiva regioni Italiane – NUTs 2 (2005)

Regione	Indice di Performance Competitiva	Regione	Fattore di Imprenditorialità
Lombardia	11,071	Lombardia	6,249
Veneto	5,542	Veneto	3,923
Emilia-Romagna	5,046	Toscana	3,672
Toscana	4,344	Emilia-Romagna	3,417
Piemonte	3,905	Piemonte	2,530
Lazio	3,278	Marche	2,277
Marche	1,873	Campania	1,695
Campania	1,844	Lazio	1,581
Puglia	1,243	Puglia	1,468
Sicilia	1,242	Sicilia	1,155
Friuli-Venezia Giulia	0,856	Umbria	1,042
Liguria	0,523	Friuli-Venezia Giulia	0,958
Umbria	0,422	Abruzzo	0,940
Abruzzo	0,306	Sardegna	0,653
Trentino Alto Adige	0,195	Liguria	0,632
Sardegna	0,052	Trentino Alto Adige	0,431
Calabria	-0,334	Calabria	0,342
Valle d'Aosta	-0,393	Molise	0,205
Basilicata	-0,759	Basilicata	0,158
Molise	-0,761	Valle d'Aosta	0,042

Regione	Fattore di Innovatività	Regione	Fattore di Ricchezza interna
Lombardia	3,616	Lombardia	1,206
Piemonte	0,874	Lazio	1,204
Liguria	-0,461	Veneto	0,828
Valle d'Aosta	-0,873	Emilia-Romagna	0,729
Emilia-Romagna	0,900	Toscana	0,699
Veneto	0,790	Trentino Alto Adige	0,579
Friuli-Venezia Giulia	-0,533	Piemonte	0,501
Trentino Alto Adige	-0,818	Valle d'Aosta	0,438
Lazio	0,493	Friuli-Venezia Giulia	0,431
Marche	-0,708	Liguria	0,351
Umbria	-0,744	Marche	0,304
Toscana	-0,027	Umbria	0,124
Sicilia	0,224	Campania	-0,012
Campania	0,162	Abruzzo	-0,057
Puglia	-0,117	Sardegna	-0,08
Calabria	-0,392	Puglia	-0,107
Sardegna	-0,522	Sicilia	-0,137
Abruzzo	-0,577	Molise	-0,27
Basilicata	-0,618	Calabria	-0,284
Molise	-0,695	Basilicata	-0,298

Fonte: elaborazione dell'autore su dati EUROSTAT, 2008

## Allegato 5

### Variabili di ricchezza interna prodotta a livello provinciale – NUTs 3, Italia (2005)

AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO	PIL PROVINCIALE	PIL PROCAPITE	VALORE AGGIUNTO	ESPORTAZIONI VERSO UE25	ESPORTAZIONI VERSO USA
AGRIGENTO	6.585.992.070,23	14.467,49	5.865	63.392.125	6.588.645
ALESSANDRIA	11.596.358.705,05	26.830,07	10.391	2.174.981.822	238.466.130
ANCONA	13.063.351.566,84	27.985,56	11.437	2.997.470.474	214.500.699
AOSTA	4.046.519.867,04	32.420,92	3.233	325.090.765	12.900.356
AREZZO	8.466.090.576,60	25.104,35	7.448	1.388.385.813	497.964.362
ASCOLI PICENO	9.052.717.963,97	23.653,57	8.004	2.369.565.467	139.460.117
ASTI	5.532.176.442,80	25.722,20	4.981	838.626.942	37.647.848
AVELLINO	7.853.309.327,19	17.944,31	6.771	851.601.626	n.d
BARI	27.395.426.094,96	17.161,14	24.176	2.080.250.584	n.d.
BELLUNO	6.211.279.127,45	29.248,13	5.670	1.179.733.752	533.373.601
BENEVENTO	4.790.578.000,56	16.600,98	4.262	46.942.502	n.d.
BERGAMO	31.973.477.158,00	30.601,90	28.983	7.308.090.875	664.612.257
BIELLA	4.986.816.038,78	26.676,31	4.459	821.192.497	53.691.663
BOLOGNA	32.900.088.788,06	34.461,83	29.188	5.140.860.748	1.024.440.213
BOLZANO - BOZEN	16.793.687.867,01	34.436,37	14.696	2.212.210.371	174.671.729
BRESCIA	35.515.186.746,27	29.700,51	32.249	8.156.043.634	721.100.690
BRINDISI	6.697.858.952,07	16.626,97	5.818	569.806.862	n.d.
CAGLIARI	15.267.822.404,08	19.805,68	13.143	1.792.363.712	173.041.903
CALTANISSETTA	4.264.938.711,24	15.627,18	3.649	185.092.697	7.354.052
CAMPOBASSO	4.172.500.720,85	18.060,35	3.743	103.558.683	n.d.
CASERTA	13.974.659.430,16	15.675,92	12.265	659.453.325	n.d.
CATANIA	17.532.608.752,88	16.279,54	15.522	735.504.864	22.365.985
CATANZARO	6.876.937.459,63	18.756,29	6.113	13.666.713	2.176.926
CHIETI	8.688.455.585,42	22.203,34	7.552	3.388.926.161	98.986.514
COMO	14.498.064.372,34	25.326,74	13.182	2.710.815.194	364.076.374
COSENZA	11.512.533.865,58	15.820,57	10.299	49.102.158	3.614.923
CREMONA	9.954.683.645,44	28.412,08	9.015	2.087.662.449	133.166.284
CROTONE	2.444.358.173,17	14.197,27	2.120	21.717.248	7.312.055
CUNEO	16.115.691.651,78	28.095,06	14.406	4.056.444.009	199.321.480
ENNA	2.536.381.671,60	14.604,10	2.259	5.008.762	257.766
FERRARA	8.761.850.805,46	24.799,82	7.863	1.225.222.786	345.969.453
FIRENZE	31.868.240.493,76	32.839,84	28.427	2.948.963.113	805.161.851

AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO	PIL PROVINCIALE	PIL PROCAPITE	VALORE AGGIUNTO	ESPORTAZIONI VERSO UE25	ESPORTAZIONI VERSO USA
FOGGIA	9.944.403.608,70	14.590,95	8.904	309.618.897	n.d.
FORLÌ-CESENA	10.805.583.832,89	28.586,73	9.640	1.830.989.564	168.013.888
FROSINONE	11.608.436.891,84	23.616,08	10.509	1.397.760.810	85.832.917
GENOVA	21.962.540.187,90	24.757,85	19.720	1.017.085.385	238.240.048
GORIZIA	3.889.268.711,46	27.538,74	3.451	509.108.642	20.436.228
GROSSETO	5.096.182.257,20	23.086,60	4.594	93.770.610	17.224.013
IMPERIA	5.767.805.726,84	26.536,46	5.214	270.866.308	18.729.677
ISERNIA	1.791.428.513,67	20.118,69	1.580	248.731.931	n.d.
L'AQUILA	5.771.824.842,00	18.899,23	5.097	463.370.489	143.556.969
LA SPEZIA	5.548.327.222,68	25.195,39	4.949	189.792.714	40.830.210
LATINA	13.428.050.773,26	25.400,02	11.862	2.494.716.636	195.517.989
LECCE	12.239.764.790,96	15.130,64	10.936	272.174.215	n.d.
LECCO	8.722.102.215,60	26.631,56	7.932	2.351.380.658	131.489.331
LIVORNO	9.193.725.563,40	27.280,68	7.814	780.802.677	178.079.151
LODI	5.710.169.323,38	26.511,33	5.154	940.091.269	30.402.053
LUCCA	9.538.362.965,82	24.921,39	8.478	1.953.193.317	336.610.982
MACERATA	7.776.328.363,72	24.591,98	6.921	842.182.129	67.391.182
MANTOVA	12.702.570.715,50	31.953,50	11.516	3.052.770.837	168.184.609
MASSA-CARRARA	4.428.851.964,25	22.053,29	3.975	224.668.968	174.920.851
MATERA	3.393.347.980,80	16.673,29	3.076	284.065.117	n.d.
MESSINA	11.902.009.470,26	18.202,66	10.331	378.130.366	129.068.318
MILANO	146.690.122.140,72	37.763,12	131.577	20.402.760.092	3.261.594.228
MODENA	22.047.229.347,00	32.901,50	19.526	5.114.505.097	1.381.803.598
NAPOLI	48.817.599.189,20	15.835,70	42.732	2.492.627.234	n.d.
NOVARA	9.745.495.710,40	27.245,80	8.633	2.453.706.849	210.660.128
NUORO	4.838.479.308,39	18.442,63	4.036	69.688.193	15.131.849
ORISTANO	2.850.289.105,90	18.543,29	2.654	22.208.371	2.371.771
PADOVA	25.700.641.580,10	28.619,90	23.232	4.225.349.034	419.577.702
PALERMO	19.205.883.354,33	15.473,13	17.020	271.077.438	29.813.892
PARMA	13.605.617.706,03	32.388,39	11.932	2.406.219.407	226.377.351
PAVIA	12.957.646.153,60	24.856,60	11.653	1.734.932.724	164.136.923
PERUGIA	15.318.137.250,00	23.749,05	13.644	940.031.811	212.684.356
PESARO E URBINO	8.860.694.241,36	23.923,64	7.909	1.082.108.004	194.137.662
PESCARA	6.390.465.214,64	20.489,09	5.675	165.593.362	55.767.193
PIACENZA	7.562.715.372,64	27.182,11	6.671	875.133.982	135.290.562
PISA	10.755.843.184,41	26.897,61	9.567	1.603.520.825	200.251.547
PISTOIA	6.775.224.018,86	24.081,38	6.051	1.020.161.694	100.671.313
PORDENONE	8.075.108.535,30	26.627,85	7.210	2.363.123.318	123.108.582
POTENZA	7.118.849.258,88	18.356,16	6.386	1.064.436.034	n.d.
PRATO	6.518.833.428,70	26.603,90	5.747	1.279.832.080	93.884.874

<b>AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO</b>	<b>PIL PROVINCIALE</b>	<b>PIL PROCAPITE</b>	<b>VALORE AGGIUNTO</b>	<b>ESPORTAZIONI VERSO UE25</b>	<b>ESPORTAZIONI VERSO USA</b>
<b>RAGUSA</b>	5.332.448.027,20	17.241,49	4.722	190.033.548	6.453.877
<b>RAVENNA</b>	11.013.911.022,09	29.492,41	9.715	1.616.786.983	95.367.252
<b>REGGIO DI CALABRIA</b>	8.717.008.087,20	15.458,10	7.687	98.486.229	10.801.000
<b>REGGIO NELL'EMILIA</b>	14.430.524.370,92	28.782,53	12.719	4.505.953.741	553.678.617
<b>RIETI</b>	3.416.286.111,69	22.047,81	3.080	215.185.126	102.430.553
<b>RIMINI</b>	8.330.366.531,30	28.327,45	7.463	775.370.286	138.087.371
<b>ROMA</b>	130.865.708.508,86	32.609,98	115.254	2.422.074.361	598.540.835
<b>ROVIGO</b>	6.110.071.014,84	24.949,86	5.570	573.753.696	46.600.011
<b>SALERNO</b>	19.066.627.009,98	17.496,54	16.735	936.211.971	n.d.
<b>SASSARI</b>	9.469.513.108,66	20.041,34	8.356	308.873.285	69.730.186
<b>SAVONA</b>	7.608.498.632,28	26.864,46	6.645	755.937.445	24.952.883
<b>SIENA</b>	6.832.637.994,00	25.980,60	6.156	972.257.249	136.902.160
<b>SIRACUSA</b>	8.045.632.189,76	20.167,12	6.295	1.899.562.358	719.157.546
<b>SONDRIO</b>	4.814.632.390,44	26.684,36	4.410	365.731.579	24.717.402
<b>TARANTO</b>	10.597.355.151,15	18.265,35	9.070	1.234.346.745	n.d.
<b>TERAMO</b>	6.132.723.794,64	20.361,78	5.401	655.273.075	64.206.111
<b>TERNI</b>	5.302.190.986,53	23.258,59	4.599	673.258.100	69.574.620
<b>TORINO</b>	63.110.175.210,00	28.062,00	56.385	11.580.385.772	824.761.126
<b>TRAPANI</b>	8.018.494.609,34	18.444,43	6.690	105.813.340	19.117.392
<b>TRENTO</b>	13.832.893.866,00	27.282,20	12.197	1.851.117.483	372.820.142
<b>TREVISO</b>	24.276.017.201,92	28.314,88	21.895	6.192.601.883	423.485.682
<b>TRIESTE</b>	6.802.676.400,00	28.762,50	6.100	820.384.281	34.905.709
<b>UDINE</b>	15.195.712.274,10	28.584,70	13.633	2.929.082.582	232.906.718
<b>VARESE</b>	23.102.343.810,00	27.007,65	20.956	5.018.667.765	594.113.323
<b>VENEZIA</b>	23.904.601.295,40	28.573,65	21.594	2.331.738.331	510.888.459
<b>VERBANO-CUSIO- OSSOLA</b>	3.772.000.328,40	23.335,81	3.309	416.088.505	15.219.897
<b>VERCELLI</b>	4.648.064.223,45	26.304,09	4.083	966.237.527	129.659.058
<b>VERONA</b>	26.936.965.703,70	30.602,19	23.901	4.702.841.987	570.900.143
<b>VIBO VALENTIA</b>	2.676.789.509,64	15.968,63	2.391	4.139.496	582.849
<b>VICENZA</b>	24.296.637.790,70	28.783,70	21.839	7.483.923.053	1.322.008.647
<b>VITERBO</b>	6.345.755.509,05	20.799,55	5.765	221.445.784	34.415.283

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati 2005 Istat, Unioncamere, Tagliacarne, Eurostat, aggiornamento novembre*

*2008.*



## Allegato 6

### Variabili di imprenditorialità territoriale – NUTs 3 Italia (2005)

PROVINCIA	TOTALE IMPRESE	IMPRESE MANIFATTURIERE	TASSO NATALITA IMPRENDITORIALE	DENSITA IMPRENDITORIALE (IMPRESE MANIFATTURIERE)
AGRIGENTO	40960	2791,00	6,91	0,92
ALESSANDRIA	44013	5287,00	8,02	1,49
ANCONA	41917	5555,00	8,02	2,86
AOSTA	12728	1071,00	7,14	0,33
AREZZO	34245	5655,00	7,75	1,75
ASCOLI PICENO	41571	6995,00	7,78	3,35
ASTI	24915	2396,00	8,39	1,59
AVELLINO	38922	4347,00	8,49	1,56
BARI	136300	16203,00	6,72	3,15
BELLUNO	15732	2447,00	6,27	0,67
BENEVENTO	31962	2567,00	8,51	1,24
BERGAMO	83789	13484,00	8,13	4,95
BIELLA	17794	2719,00	6,17	2,97
BOLOGNA	88202	11705,00	7,62	3,16
BOLZANO - BOZEN	53189	4793,00	6,62	0,65
BRESCIA	107683	17821,00	8,15	3,73
BRINDISI	33587	3012,00	8,07	1,64
CAGLIARI	63344	6394,00	7,15	0,93
CALTANISSETTA	23017	2228,00	6,23	1,05
CAMPOBASSO	25286	2052,00	7,41	0,71
CASERTA	71171	6209,00	9,32	2,35
CATANIA	87847	9522,00	7,41	2,68
CATANZARO	28657	2995,00	6,61	1,25
CHIETI	43905	4288,00	7,58	1,66
COMO	43989	8246,00	7,78	6,40
COSENZA	54299	5801,00	8,08	0,87
CREMONA	28164	3869,00	8,47	2,18
CROTONE	15286	1581,00	8,18	0,92
CUNEO	71828	6999,00	7,98	1,01
ENNA	14178	1266,00	7,19	0,49
FERRARA	35114	3536,00	7,45	1,34
FIRENZE	90869	15934,00	7,20	4,53
FOGGIA	64990	4505,00	7,78	0,63

PROVINCIA	TOTALE IMPRESE	IMPRESE MANIFATTURIERE	TASSO NATALITA IMPRENDITORIALE	DENSITA IMPRENDITORIALE (IMPRESE MANIFATTURIERE)
FORLÌ-CESENA	40958	5080,00	7,83	2,14
FROSINONE	38630	4477,00	8,15	1,38
GENOVA	69523	7584,00	6,81	4,13
GORIZIA	10409	1194,00	8,06	2,56
GROSSETO	27643	1922,00	8,22	0,43
IMPERIA	24302	1725,00	7,75	1,49
ISERNIA	7857	775	7,84	0,51
L'AQUILA	26179	2787,00	7,40	0,55
LA SPEZIA	17484	2069,00	8,27	2,35
LATINA	46798	4522,00	8,37	2,01
LECCE	64452	8357,00	7,86	3,03
LECCO	23883	4847,00	7,28	5,94
LIVORNO	28236	2680,00	8,19	2,21
LODI	15652	1959,00	8,83	2,51
LUCCA	38237	5512,00	7,55	3,11
MACERATA	36869	5561,00	7,80	2,00
MANTOVA	39772	5278,00	8,20	2,26
MASSA- CARRARA	18078	2486,00	8,48	2,15
MATERA	19753	1623,00	6,84	0,47
MESSINA	47634	5395,00	5,30	1,66
MILANO	342766	48947,00	6,89	24,67
MODENA	68024	12002,00	8,22	4,46
NAPOLI	219984	23973,00	7,40	20,47
NOVARA	28747	4403,00	8,96	3,29
NUORO	26771	2630,00	7,06	0,37
ORISTANO	14610	1273,00	6,66	0,48
PADOVA	94258	13155,00	7,59	6,14
PALERMO	77416	8217,00	6,09	1,65
PARMA	42510	6319,00	7,42	1,83
PAVIA	43879	5699,00	8,94	1,92
PERUGIA	63397	7978,00	7,32	1,26
PESARO E URBINO	39011	6062,00	7,92	2,10
PESCARA	30130	3215,00	8,00	2,62
PIACENZA	28327	3192,00	8,23	1,23
PISA	36234	5445,00	8,43	2,23
PISTOIA	29607	4976,00	8,00	5,16
PORDENONE	26958	3768,00	7,15	1,66
POTENZA	35973	3293,00	6,50	0,50
PRATO	27791	8223,00	11,09	22,53
RAGUSA	29847	2660,00	7,88	1,65
RAVENNA	38194	3915,00	8,40	2,11

PROVINCIA	TOTALE IMPRESE	IMPRESE MANIFATTURIERE	TASSO NATALITA IMPRENDITORIALE	DENSITA IMPRENDITORIALE (IMPRESE MANIFATTURIERE)
REGGIO DI CALABRIA	44758	5517,00	7,13	1,73
REGGIO NELL'EMILIA	53410	8691,00	9,07	3,79
RIETI	12902	1159,00	8,24	0,42
RIMINI	33196	3439,00	8,81	6,44
ROMA	236757	22883,00	8,20	4,28
ROVIGO	26483	3220,00	8,35	1,80
SALERNO	97447	10400,00	8,00	2,12
SASSARI	44650	4661,00	7,46	0,62
SAVONA	28406	2504,00	8,59	1,62
SIENA	26450	2892,00	7,62	0,76
SIRACUSA	29468	2758,00	7,31	1,31
SONDRIO	15871	1729,00	7,32	0,54
TARANTO	42179	3631,00	7,30	1,49
TERAMO	31380	4581,00	8,82	2,35
TERNI	18984	2055,00	7,88	0,97
TORINO	197797	23700,00	8,31	3,47
TRAPANI	44777	3643,00	7,03	1,48
TRENTO	48867	4758,00	7,43	0,77
TREVISO	84757	12768,00	7,76	5,15
TRIESTE	15505	1519,00	7,17	7,17
UDINE	49525	6037,00	6,82	1,23
VARESE	63071	11830,00	7,73	9,87
VENEZIA	71506	8300,00	7,98	3,37
VERBANO- CUSIO-OSSOLA	12509	1896,00	7,27	0,84
VERCELLI	16045	2033,00	8,80	0,97
VERONA	89688	11481,00	8,41	3,68
VIBO VALENTIA	13321	1453,00	7,59	1,28
VICENZA	76997	14725,00	7,48	5,41
VITERBO	35336	2505,00	8,43	0,69

Fonte: elaborazione dell'autore su dati 2005 Istat, Unioncamere, Tagliacarne, Eurostat, aggiornamento novembre

## Allegato 7

### Variabili di innovatività territoriale – NUTs 3, Italia (2005)

PROVINCIA	NUMERO DI DISEGNI, MODELLI E BREVETTI DEPOSITATI	ESPORTAZIONI HT
AGRIGENTO	928	15.869
ALESSANDRIA	4665	50.463.018
ANCONA	9161	177.168.978
AOSTA	366	18.940.810
AREZZO	6982	35.038.083
ASCOLI PICENO	2737	1.420.971.816
ASTI	3107	25.383.332
AVELLINO	1286	33.150.051
BARI	12267	263.720.055
BELLUNO	2701	1.595.983.131
BENEVENTO	774	699.477
BERGAMO	9135	424.103.719
BIELLA	579	26.271.534
BOLOGNA	54120	713.388.535
BOLZANO - BOZEN	6856	100.224.354
BRESCIA	19487	252.967.024
BRINDISI	843	107.882.380
CAGLIARI	3494	2.944.537
CALTANISSETTA	1306	243.730
CAMPOBASSO	745	1.656.925
CASERTA	1677	257.182.646
CATANIA	6294	653.749.122
CATANZARO	1467	1.480.480
CHIETI	1912	7.054.886
COMO	4160	134.465.722
COSENZA	1893	116.201
CREMONA	3411	68.986.739
CROTONE	203	5.417.371
CUNEO	4216	22.085.347
ENNA	129	2.559.832
FERRARA	7433	17.338.015
FIRENZE	49779	644.895.066
FOGGIA	1740	60.023.150
FORLÌ-CESENA	6097	279.356.918
FROSINONE	2500	435.294.712
GENOVA	20074	298.665.399

PROVINCIA	NUMERO DI DISEGNI, MODELLI E BREVETTI DEPOSITATI	ESPORTAZIONI HT
GORIZIA	933	50.844.678
GROSSETO	1682	12.001.690
IMPERIA	1544	24.003.121
ISERNIA	427	1.150.792
L'AQUILA	987	669.815.907
LA SPEZIA	1282	7.494.185
LATINA	2563	2.147.367.429
LECCE	3292	11.205.166
LECCO	1034	129.995.090
LIVORNO	2027	28.128.078
LODI	314	193.831.893
LUCCA	3877	68.078.413
MACERATA	11586	37.778.024
MANTOVA	3815	39.172.315
MASSA-CARRARA	1103	37.757.378
MATERA	570	10.692.164
MESSINA	1902	533.443
MILANO	462060	8.182.216.048
MODENA	21834	462.996.090
NAPOLI	23399	1.044.007.122
NOVARA	2457	137.970.047
NUORO	565	18.648
ORISTANO	181	16.393
PADOVA	32522	628.347.327
PALERMO	5655	6.326.009
PARMA	6139	357.486.085
PAVIA	2871	462.674.182
PERUGIA	8456	90.731.242
PESARO E URBINO	4322	48.640.404
PESCARA	4635	21.704.115
PIACENZA	4610	45.201.421
PISA	6353	189.507.015
PISTOIA	4927	17.463.820
PORDENONE	7251	131.690.631
POTENZA	1141	9.015.998
PRATO	2415	20.935.921
RAGUSA	1107	50.562
RAVENNA	5281	158.173.825
REGGIO DI CALABRIA	1499	200.523
REGGIO NELL'EMILIA	14944	262.526.193
RIETI	381	496.241.402
RIMINI	4255	37.594.419
ROMA	206411	1.835.835.059
ROVIGO	1354	45.959.784

<b>PROVINCIA</b>	<b>NUMERO DI DISEGNI, MODELLI E BREVETTI DEPOSITATI</b>	<b>ESPORTAZIONI HT</b>
<b>SALERNO</b>	3925	58.026.406
<b>SASSARI</b>	1314	838.560
<b>SAVONA</b>	2194	36.502.850
<b>SIENA</b>	2201	499.985.391
<b>SIRACUSA</b>	741	280.981
<b>SONDRIO</b>	767	39.514.228
<b>TARANTO</b>	1212	5.873.301
<b>TERAMO</b>	2621	79.654.830
<b>TERNI</b>	1766	7.794.605
<b>TORINO</b>	141635	1.684.233.978
<b>TRAPANI</b>	1518	10.881.089
<b>TRENTO</b>	4796	128.327.467
<b>TREVISO</b>	20149	223.903.538
<b>TRIESTE</b>	3123	72.251.980
<b>UDINE</b>	20442	109.737.359
<b>VARESE</b>	7502	1.560.484.242
<b>VENEZIA</b>	9850	335.329.307
<b>VERBANO-CUSIO-OSSOLA</b>	396	5.553.744
<b>VERCELLI</b>	1066	57.607.627
<b>VERONA</b>	21478	379.411.448
<b>VIBO VALENTIA</b>	163	5.304
<b>VICENZA</b>	21918	467.727.992
<b>VITERBO</b>	1877	4.178.497

*Fonte: elaborazione dell'autore su dati 2005 Istat, Unioncamere, Tagliacarne, Eurostat, aggiornamento novembre*

## Allegato 8

### Classifica di Innovatività, Ricchezza interna e Imprenditorialità dei territori italiani (NUTs 3, 2005)

#### Legenda dei territori:

Italia Nord-Ovest	Italia Nord-Ovest
Italia Nord-Est	Italia Nord-Est
Italia Centrale	Italia Centrale

Italia Sud	Italia Sud
Italia Insulare	Italia Insulare

innovatività	indice	ricchezza	indice	imprenditorialità	indice
MILANO	7,01652	MILANO	3,44752	PRATO	4,22832
ROMA	3,569	MODENA	2,06385	CASERTA	2,06737
NAPOLI	2,82763	BOLOGNA	2,03228	REGGIO NELL'EMILIA	1,58834
TORINO	2,69544	BOLZANO - BOZEN	1,68099	PAVIA	1,4954
BARI	1,38714	VICENZA	1,66149	NOVARA	1,47764
SALERNO	0,93694	FIRENZE	1,4295	TERAMO	1,38202
CASERTA	0,91538	BERGAMO	1,42047	LODI	1,31456
CATANIA	0,90672	PARMA	1,38439	RIMINI	1,30875
BRESCIA	0,74746	BELLUNO	1,35767	VERCELLI	1,26406
LECCE	0,70711	AOSTA	1,32585	SAVONA	1,04948
FOGGIA	0,57345	MANTOVA	1,27803	BENEVENTO	0,95857
PALERMO	0,55596	BRESCIA	1,20899	AVELLINO	0,95117
COSENZA	0,49675	VERONA	1,07936	ROMA	0,90756
PADOVA	0,44346	REGGIO NELL'EMILIA	0,95716	VITERBO	0,89091
VARESE	0,37713	TREVISO	0,89869	MASSA-CARRARA	0,88586
VICENZA	0,35839	UDINE	0,89584	CREMONA	0,87293
FIRENZE	0,32064	VARESE	0,8596	PISA	0,83528
BERGAMO	0,30989	TRIESTE	0,81104	VERONA	0,8331
TREVISO	0,29468	TORINO	0,75481	TORINO	0,81687
VERONA	0,2848	RAVENNA	0,73489	RAVENNA	0,79909
REGGIO DI CALABRIA	0,27011	ANCONA	0,71699	ASTI	0,79073
AVELLINO	0,23828	PADOVA	0,71638	ROVIGO	0,75394
CAGLIARI	0,21253	FORLI-CESENA	0,70834	LATINA	0,6387
BENEVENTO	0,18412	VENEZIA	0,69291	L'AQUILA	0,6343
BRINDISI	0,18136	CREMONA	0,68512	GROSSETO	0,59969
BOLOGNA	0,15973	CUNEO	0,65947	CROTONE	0,57556
AGRIGENTO	0,15679	TRENTO	0,62718	PIACENZA	0,5736
LATINA	0,15002	PORDENONE	0,6157	BRESCIA	0,56814
CROTONE	0,11343	BIELLA	0,61069	COSENZA	0,55156
GENOVA	0,07404	LECCO	0,60452	RIETI	0,54652

innovatività	indice	ricchezza	indice	imprenditorialità	indice
ASCOLI PICENO	0,06788	NOVARA	0,52813	MANTOVA	0,53715
PRATO	0,06126	GORIZIA	0,52244	LIVORNO	0,51507
TARANTO	0,05318	RIMINI	0,48654	FROSINONE	0,50785
TERAMO	0,0514	ALESSANDRIA	0,46965	SALERNO	0,49126
PERUGIA	0,0464	LIVORNO	0,45778	BERGAMO	0,46888
VENEZIA	0,03599	SONDRIO	0,43418	BRINDISI	0,40434
PAVIA	0,01988	PIACENZA	0,42363	MODENA	0,35789
RAGUSA	0,01722	PISA	0,39427	PESCARA	0,3435
REGGIO NELL'EMILIA	-0,00647	AREZZO	0,36382	CUNEO	0,33653
MODENA	-0,00836	SIENA	0,36261	GORIZIA	0,33604
SASSARI	-0,02727	COMO	0,35426	ALESSANDRIA	0,32976
TRAPANI	-0,03392	VERCELLI	0,31774	PISTOIA	0,32526
LA SPEZIA	-0,0714	LUCCA	0,30807	ANCONA	0,31609
ENNA	-0,08862	IMPERIA	0,30248	VENEZIA	0,2774
VITERBO	-0,10619	LATINA	0,29448	LECCE	0,25682
COMO	-0,11375	LODI	0,29051	PESARO E URBINO	0,22945
FROSINONE	-0,12025	FERRARA	0,2725	RAGUSA	0,21637
VIBO VALENTIA	-0,12221	SAVONA	0,26739	TERNI	0,14604
PESCARA	-0,1439	ASTI	0,1626	FOGGIA	0,11798
MESSINA	-0,14959	L'AQUILA	0,07319	MACERATA	0,09186
CUNEO	-0,1554	ASCOLI PICENO	0,04389	FORLI-CESENA	0,07372
CAMPOBASSO	-0,16094	ROVIGO	0,0112	TREVISO	0,06222
POTENZA	-0,17035	GENOVA	-0,00216	ISERNIA	0,0396
CHIETI	-0,17859	PAVIA	-0,01501	COMO	0,03166
SIRACUSA	-0,1905	MACERATA	-0,02662	NAPOLI	0,01014
CALTANISSETTA	-0,19441	VERBANO-CUSIO- OSSOLA	-0,04209	IMPERIA	-0,01769
PESARO E URBINO	-0,19795	PISTOIA	-0,04219	ASCOLI PICENO	-0,02501
MATERA	-0,20879	PRATO	-0,04312	AREZZO	-0,071
NUORO	-0,22506	PESARO E URBINO	-0,06312	VARESE	-0,13009
CATANZARO	-0,26638	SIRACUSA	-0,08109	PADOVA	-0,15695
MACERATA	-0,29546	ROMA	-0,08941	VIBO VALENTIA	-0,17821
MASSA-CARRARA	-0,30988	CHIETI	-0,09723	CHIETI	-0,18562
PISA	-0,31973	TERNI	-0,10927	SIENA	-0,22687
AREZZO	-0,32748	FROSINONE	-0,13895	CATANIA	-0,25891
LUCCA	-0,32954	PERUGIA	-0,18869	LUCCA	-0,28351
PISTOIA	-0,33177	RIETI	-0,29362	SASSARI	-0,29546
ALESSANDRIA	-0,34823	GROSSETO	-0,30324	BOLOGNA	-0,31041
RIETI	-0,37429	MASSA-CARRARA	-0,34354	FERRARA	-0,42825
NOVARA	-0,38001	ISERNIA	-0,42452	TRENTO	-0,44219
ANCONA	-0,38169	POTENZA	-0,63162	CAMPOBASSO	-0,44966
GROSSETO	-0,3902	PESCARA	-0,6691	PARMA	-0,46553
TRENTO	-0,41152	CAGLIARI	-0,67265	PERUGIA	-0,46877
ISERNIA	-0,43026	VITERBO	-0,69623	LA SPEZIA	-0,47934
FERRARA	-0,43365	LA SPEZIA	-0,70114	VICENZA	-0,50999
ROVIGO	-0,44524	ORISTANO	-0,72975	TARANTO	-0,54464



innovatività	indice	ricchezza	indice	imprenditorialità	indice
ORISTANO	-0,4481	SASSARI	-0,74899	SONDRIO	-0,57608
UDINE	-0,48882	TERAMO	-0,75044	LECCO	-0,61995
TERNI	-0,49936	MESSINA	-0,75799	VERBANO-CUSIO- OSSOLA	-0,62186
FORLÌ-CESENA	-0,50494	TARANTO	-0,77188	CAGLIARI	-0,66274
RIMINI	-0,52315	CATANZARO	-0,7989	REGGIO DI CALABRIA	-0,66593
ASTI	-0,53843	CAMPOBASSO	-0,80429	ENNA	-0,67527
SAVONA	-0,54192	NUORO	-0,86421	SIRACUSA	-0,67738
SIENA	-0,55201	MATERA	-0,88884	FIRENZE	-0,72501
RAVENNA	-0,56831	TRAPANI	-0,96641	TRIESTE	-0,78225
CREMONA	-0,5757	AVELLINO	-0,98237	PORDENONE	-0,79135
PIACENZA	-0,57766	BRINDISI	-1,10723	TRAPANI	-0,82864
LODI	-0,58409	RAGUSA	-1,15119	NUORO	-0,82915
L'AQUILA	-0,58998	CALTANISSETTA	-1,15197	AOSTA	-0,84117
VERCELLI	-0,59218	BENEVENTO	-1,20027	AGRIGENTO	-0,96993
LIVORNO	-0,60037	VIBO VALENTIA	-1,22301	BARI	-1,02043
LECCO	-0,63704	ENNA	-1,37973	GENOVA	-1,12286
PORDENONE	-0,66144	SALERNO	-1,38448	MATERA	-1,17435
VERBANO-CUSIO- OSSOLA	-0,67539	BARI	-1,45205	UDINE	-1,18256
MANTOVA	-0,71287	REGGIO DI CALABRIA	-1,45573	ORISTANO	-1,36301
IMPERIA	-0,73093	AGRIGENTO	-1,52163	CATANZARO	-1,3845
PARMA	-0,73652	PALERMO	-1,5354	BOLZANO - BOZEN	-1,44513
SONDRIO	-0,87361	CROTONE	-1,56191	POTENZA	-1,57076
BELLUNO	-0,87888	CATANIA	-1,56406	MILANO	-1,61103
GORIZIA	-0,88326	LECCE	-1,57818	CALTANISSETTA	-1,86801
BIELLA	-1,00074	COSENZA	-1,58536	PALERMO	-1,8913
BOLZANO - BOZEN	-1,00135	FOGGIA	-1,58754	BIELLA	-2,02001
TRIESTE	-1,01809	CASERTA	-1,63406	BELLUNO	-2,13133
AOSTA	-1,37376	NAPOLI	-2,24859	MESSINA	-3,00281

## Allegato 9

### Performance competitiva dei territori – NUTs 3 Italia (2005)

#### Legenda dei territori:

	Italia Nord-Ovest
	Italia Nord-Est
	Italia Centrale

	Italia Sud
	Italia Insulare

Performance Competitiva	Indice
MILANO	8,853
ROMA	4,387
TORINO	4,267
PRATO	4,246
REGGIO NELL'EMILIA	2,539
BRESCIA	2,525
MODENA	2,413
BERGAMO	2,199
VERONA	2,197
BOLOGNA	1,882
NOVARA	1,626
VICENZA	1,510
PAVIA	1,500
CASERTA	1,349
RIMINI	1,272
TREVISO	1,256
VARESE	1,107
MANTOVA	1,102
LATINA	1,083
FIRENZE	1,025
LODI	1,021
VENEZIA	1,006
PADOVA	1,003
VERCELLI	0,990
CREMONA	0,982
RAVENNA	0,966
PISA	0,910
CUNEO	0,841
SAVONA	0,775
TERAMO	0,683
ANCONA	0,651
NAPOLI	0,589

ALESSANDRIA	0,451
PIACENZA	0,420
ASTI	0,415
LIVORNO	0,372
ROVIGO	0,320
FORLÌ-CESENA	0,277
COMO	0,272
FROSINONE	0,249
MASSA-CARRARA	0,232
AVELLINO	0,207
PARMA	0,182
L'AQUILA	0,118
VITERBO	0,088
ASCOLI PICENO	0,087
SALERNO	0,044
GORIZIA	-0,025
PESARO E URBINO	-0,032
AREZZO	-0,035
PISTOIA	-0,049
BENEVENTO	-0,058
GROSSETO	-0,094
RIETI	-0,121
TRENTO	-0,227
MACERATA	-0,230
LUCCA	-0,305
SIENA	-0,416
IMPERIA	-0,446
CHIETI	-0,461
TERNI	-0,463
PESCARA	-0,470
BRINDISI	-0,522
COSENZA	-0,537
FERRARA	-0,589
PERUGIA	-0,611
LECCE	-0,614
LECCO	-0,652
BOLZANO - BOZEN	-0,765
UDINE	-0,776
ISERNIA	-0,815
PORDENONE	-0,837
CROTONE	-0,873
AOSTA	-0,889
FOGGIA	-0,896
CATANIA	-0,916
RAGUSA	-0,918
SIRACUSA	-0,949
TRIESTE	-0,989
SONDRIO	-1,016
GENOVA	-1,051
SASSARI	-1,072
BARI	-1,085
CAGLIARI	-1,123

LA SPEZIA	-1,252
TARANTO	-1,263
VERBANO-CUSIO-OSSOLA	-1,339
CAMPOBASSO	-1,415
VIBO VALENTIA	-1,523
BELLUNO	-1,653
TRAPANI	-1,829
REGGIO DI CALABRIA	-1,852
NUORO	-1,918
ENNA	-2,144
MATERA	-2,272
AGRIGENTO	-2,335
POTENZA	-2,373
BIELLA	-2,410
CATANZARO	-2,450
ORISTANO	-2,541
PALERMO	-2,871
CALTANISSETTA	-3,214
MESSINA	-3,910

## Bibliografia

- ACOA (Atlantic Canada Opportunities Agency) (1996), *Roundtable on improving competitiveness and productivity in Atlantic Canada*, Final Report, ACOA e APCC.
- AGCM (Autorita' Garante della concorrenza e del mercato) (2003), *Relazione annuale sull'attività svolta*, Roma.
- Aiginger, K. (2006), Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities, “*Journal of Industry, Competition and Trade*”, 6.
- Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic Publisher: Dordrecht, Boston, London.
- Aquino, A. (1999), *Per un Mezzogiorno competitivo*, in Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica.
- Aquino, A. (2005), “Il Mezzogiorno come opportunità”, in *L'industria*, n.3.
- Arndt, H. W. (1990), *Lo sviluppo economico*, Il Mulino, Bologna, (trad. it., *Economic Development. The History of an Idea*, The University of Chicago Press, Ltd., London (Uk).
- ATLAS (2008), *Competitiveness of Regions in Europe*, ATLAS & European Commission
- Banca d'Italia (2002), *Bollettino Economico*, Novembre, Roma.
- Banca d'Italia (2004), *Base Informativa Pubblica - Bollettino Statistico*.
- Banca d'Italia (2004), *Bollettino economico*, Marzo, Roma.
- Banca d'Italia (2005), *Nuovi indicatori della competitività di prezzo dell'Italia e dei principali paesi industriali emergenti*. Bollettino Economico, Novembre, Roma.
- Barclays (2002), *Competing with the World: World Best Practice in Regional Economic Development*. London, Barclays Bank.

- Becattini, G. (1979), Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unita' di indagine dell'economia industriale, in *"Rivista di economia e politica industriale"*, n.1.
- Becattini, G. (2006), "Riflessioni sul dibattito sui distretti industriali", in *Economia Marche*, n.2.
- Becattini, G. et al. (2001) *Il caleidoscopio dello sviluppo locale. Trasformazioni economiche nell'Italia*. R. Rosenberg and Sellier, Torino.
- Bhaskar, R. (1989), *The possibility of naturalism, Philosophical critique of the contemporary human sciences*, Atlantic Highlands, Humanities Press.
- Bianchi, P. (1999), *Le Politiche Industriali dell'Unione Europea*, (prima ed.1995), Il Mulino, Bologna (Italia).
- Bianchi, P. e Labory, S. (2006), *International handbook of industrial policy*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Blaikie, N. (2000), *Designing Social Research*, Polity Press: Cambridge, UK; Malden, US.
- Boeri, T. (2006), *The aling with the new giants. Rethinking the role of pension funds*, Centre for economic policy research.
- Borooh, V. K. e Lee, K. C. (1990). "The Regional Dimension of Competitiveness in Manufacturing: Productivity, Employment and Wages in Northern Ireland and the United Kingdom", *Regional Studies*, vol. 25.3 (219-229).
- Boschma, R. A. (2004), "Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective", *Regional Studies*, vol. 38.9 (1001-1014).
- Boschma, R. A. (2004), *Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective*, Department of Economic Geography, Faculty of GeoSciences, Utrecht University.
- Bramanti, A. e Maggioni, M. (a cura di) (1997), *La dinamica dei sistemi produttivi territoriali: teorie, tecniche, politiche*, Franco Angeli, Milano.
- Bristow, G. (2005), "Everyone's a winner: problematising the discourse of regional competitiveness", *Journal of Economic Geography*, 5 (285-304).
- Brusco, G. (1980), "Il modello Emilia: disintegrazione produttiva e integrazione sociale", in *Problemi della transizione*, n.5.
- Budd, L., Hirmis, A. (2004), "Conceptual Framework for Regional Competitiveness", *Regional Studies*, vol. 38.9 (1015-1028).

- Cafaggi, F. (a cura di) (2004), *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali. Nuove sfide per diritto ed economia*, Bologna, Il Mulino.
- Camagni, R. (1991) *Innovation Networks. Spatial Perspectives*. Bellhaven, London.
- Campiglio L. (2002), *Tredici idee per ragionare di economia*, Il Mulino, Bologna.
- Capello, R. (2004), *Economia Regionale - Localizzazione, crescita regionale e sviluppo locale*, Il Mulino, Bologna.
- Caroli, M. G. (1999), *Il marketing territoriale*, Milano, Franco Angeli.
- Castilleja Vargas, L. (a cura di) (2004), *Instrumentos de Measure de la Competitividad*, paper preparato per CEPAL, mimeo.
- Cellini, R. e soci (1997), *La competitività*, in Worker paper, URL ufficiale: [www.dse.unibo.it/wp/292.pdf](http://www.dse.unibo.it/wp/292.pdf)
- Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, "L'Union Européenne et ses voisins de l'Est et du Sud", *La lettre du CEPPII*, n° 162, Novembre 1997, Paris.
- CER/IRS (1998), *Competitività e regolazione, IX rapporto sull'industria e la politica industriale italiana*, Bologna, Il Mulino.
- Chaserant C.(2003), "La coopération se réduit-elle à un contrat?", da *Problèmes économiques*, n° 2808, 7 maggio 2003, Paris Cedex, France.
- Cho, D. S. e Moon, C. (2000), *From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of competitiveness Theory*, World Scientific, Publishing.
- Cho, D. S. e Moon, H. C. (2000), *From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory*. Asia-Pacific Business Series - vol.2. Singapore; New Jersey, London, Hong Kong: World Scientific.
- Ciciotti, E. (1998), *Competitività e territorio: l'economia regionale nei paesi industrializzati*, Carocci Editore, Roma.
- Ciciotti, E. (2004), *Competitività e Territorio. L'economia regionale nei paesi industrializzati*, Carocci Editore: Roma.
- Ciciotti, E. et al.(a cura di) (2005), "Politiche per lo sviluppo territoriale, teorie, strumenti, valutazione". *Journal of analitical and institutional economics*, n.3.
- Clark, J. e Guy K. (1997), *Innovation and competitiveness*, Brighton, Technopolis.
- Clark, J. e Guy, K. (1997). *Innovation and Competitiveness*, Paper, Brighton: Technopolis.

- Commission of the European Communities (2004), *A New Partnership for Cohesion: Convergence, Competitiveness, Co-operation. Third Cohesion Report on Economic and Social Cohesion*, Bruxelles.
- Confindustria (1999), *Il rilancio della competitività in Italia*, Roma.
- Confindustria (2001), *Azioni per la competitività*, Roma.
- D'Amato, A. (2002), "L'Europa? Più liberale e più competitiva", in *Il Sole 24 Ore*, 4 ottobre.
- Dannequin F. (2003), "Economie et démocratie: la place du politique chez Schumpeter", da *Problèmes économiques* n° 2808, 7 maggio 2003, Paris Cedex, France;
- De Vol, R. C. (1999), *America's High-Tech Economy: Growth, Development and Risks for Metropolitan Areas*. Santa Monica, CA: Milken Institute.
- Dei Ottati, G. (2008), *An industrial district facing the challenges of globalisation: Prato today*, Eunip, XI International Conference, San Sebastian, 10-12 settembre.
- Del Monte, A. e Giannolla A. (1997), *Istituzioni economiche e Mezzogiorno. Analisi delle politiche di sviluppo*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- Dematteis, G. (1997), *Retibus regiones regere*, in *Geotema*, n.9.
- DETR (Department of the Environment, Transport and the Regions (1999), *Modernising Local Government*, London.
- Dewey, J. (1931), *Philosophy and civilisation*, New York, Minton, Balch & Co.
- Diamond, D. e Spence N. (1983), *Regional Policy Evaluation*. Aldershot, UK, Gower.
- DPS (Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica) (2007), *Rapporto annuale del DPS 2007*, Roma.
- Duglas, A. Luke (2004), *Multilevel modeling*, Sage University Paper
- Duncan, C. et Al. (1998), "Context, composition and heterogeneity: using multilevel models in health research". *Social Science and Medicine*.
- ESAA (2006). *Competitiveness Report 2005*. National Council for Competitiveness and Development; Greece.
- ESAA (National Council for Competitiveness and Development) (2005), *Competitiveness Report*. Grecia.
- Eurochambers (2008), *Regional Competitiveness Atlas*, Eurochambers and Commerce International: Paris, France.



- European Commission (1999), *The competitiveness of european industry*, Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- European Commission (2000a), *European Competitiveness Report*, Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- European Commission, (2000b), *L'Innovazione in un'economia fondata sulla conoscenza*, COM(2000) 567 finale: Bruxelles.
- European Commission (2003), *European Competitiveness Report 2003*, DG Enterprise, Lussemburgo.
- European Commission (2004), *Eurostat structural indicators*, Bruxelles.
- European Commission (2005), *EU Sectoral Competitiveness Indicators*, Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- European Commission (2007), *Cohesion Policy 2007-13*, National Strategic Reference Frameworks.
- European Commission (2008a), *European Commission Economic Forecast Spring 2008*, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/specpub\\_list9253.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/specpub_list9253.htm).
- European Commission (2008b), *Joint Progress Report of the Council and Commission on the Implementation of the Education and Training working programme*, OJC86/1 of 5.4.2008, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ>:
- European Parliament (2003), *European Communication No 1059/2003 of the European Parliament and of the Council of 26 May 2003 on the Establishment of a common classification of territorial units for statistics (NUTs)*.
- Eurostat (1996), *The Regional Dimension of R&D and Innovation Statistics. Regional Manual*. Statistical Document: Belgium.
- Eurostat (2006), *Effects of ICT capital on economic growth. Enterprise and industry directorate-general, Innovation policy, Technology for innovation; ICT industries and E-business*. Staff paper. Giugno.
- Fagerberg, J. (1996), *Technology and Competitiveness*, Oxford Review of Economic Policy.
- Fagerberg, J. (2004), "What we know about innovation? Lessons from the TEARI project", Centre for Technology, Innovation and Culture: University of Oslo.

- Fagerberg, J. et al. (2004). *The Competitiveness of Nations: Economic Growth in the ECE Region*. Globalization Program: Centre for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo.
- Faini, R. (2003), *Fu vero declino? L'Italia degli anni Novanta*, in *Il Mulino*, n.6.
- Field, A. (2005), *Discovering statistics using SPSS*, London, Sage Publications.
- Freedman, D. A. (2001), *Ecological inference and the ecological fallacy*. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*. New York.
- Ganesan, S. (2000), *Employment, Technology and Construction Development*. Aldershot, UK; Burlington, Vermont, USA: Ashgate.
- Gardiner, B. (2003), *Regional competitiveness indicators for Europe-audit, database construction and analysis*. Paper presented at the Regional Studies Association International Conference, Pisa, 12-15 aprile.
- Gardiner, B. et al. (2004), "Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions", *Regional Studies*, vol. 38 - 9 (1045-1067).
- Garofoli, G. (2003), *Sviluppo locale e governance*, in AA.VV. *Governance e sviluppo territoriale*, Formez, Roma.
- Gasmi N. e Grolleau G. (2003), "Les risques d'effets pervers des opérations de délocalisation", da *Problèmes économiques*, n° 2798, febbraio 2003, Paris Cedex, France;
- Giaccaria, P. (1999), "Learning and local competitiveness: the case of Turin", *GeoJournal*, 49 (401-410).
- Gieseck, A. (2005), *Prospects for the catching up process in East Germany*, *Università della Calabria*, Relazione presentata al XXIX Convegno Nazionale di Economia e Politica Industriale, 23-24 settembre.
- Goldstein, H. e McDonald, R. (1988), "A general model for the analysis of multilevel data", in *Psychometrika*, vol. 53.
- Goldstein, H. et Al. (2000), "Meta-analysis using multilevel models with an application to the study of class size effects". *Applied Statistics*.
- Graziani, A. e Pugliese, E. (1997), *Investimenti e disoccupazione nel Mezzogiorno*, Bologna, Il Mulino.
- Hakim, C. (1987). *Research Design*. London, UK; New York, USA: Routledge.

- Hall, R., Smith, A. e Tsoukalis, L. (2001), *Competitiveness and Cohesion in EU Policies*, New York: Oxford University Press.
- Hantrais, L. e Mangen, S. (1996), *Cross-National Research Methods in the Social Sciences*. London, UK; New York, USA: Printer.
- Heck, R. et Al. (2000), *An introduction to multilevel modeling techniques*, Mahwah, New York.
- Higgins, E. (2003), *National innovation systems and entrepreneurship*, CISC Working Paper n.8.
- Hindriks, J. (2003), "La formalisation et la prévision en économie", da *Problèmes économiques*, n° 2808, 7 maggio 2003, Paris Cedex, France.
- HM Treasury (2001), *Productivity in the UK: 3-The Regional Dimension*, London.
- House of Commons (2000), *Twentythird annual report 2000-2001*, House of Commons, Parliament publications.
- Huggins, R. (2003), "Creating a UK competitiveness index: regional and local benchmarking", *Regional Studies*.
- IFO (1990), *An Empirical Assessment of Factors Shaping Regional Competitiveness in Problem Regions*. Bruxelles, Centre for Economic Research CEC.
- IMD (1992), *The world competitiveness report*. Losanna, Svizzera.
- IMD (1996). International Institute for Management Development, (1996-1997-1998-1999). *The world competitiveness yearbook*. Losanna, Svizzera.
- ISTAT (2007), *Statistiche per politiche di sviluppo: informazione territoriale e settoriale. Azione B-C: indicatori di contesto*, banca dati on-line, disponibile sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it), aggiornato a marzo.
- Istituto G.Tagliacarne (1998), *Statistica e territorio. Esperienze e nuovi percorsi per l'analisi delle economie locali*, Milano, Franco Angeli.
- Jesionowski, M. (1996), "Economic Competitiveness of Selected European Countries", *International Advances in Economic Research*, vol.2 -3 (295-299).
- Johansson, B. et al.(2005), *Towards a dynamic theory of spatial knowledge economy*, Routledge.
- Joreskog, K. G. e Sorbom, D. (1979), *Advances in factor analysis and structural equation models*, Cambridge: Abt Books.

- Jupp, V. (2006). *The SAGE Dictionary of Social Research Methods*. London, UK; Thousand Oaks, California, USA; New Delhi, India: Sage Publications.
- Kresl, P. K. and Gappert, G. (a cura di) (1995), "North American Cities and The Global Economy", *Urban Affairs Annual Review*, vol.44.
- Kresl, P. K. and Singh, B. (1999), "Competitiveness and the Urban Economy: Twenty Four Large US Metropolitan Areas", *Urban Studies*.
- Krugman, P. R. (1994), *Competitiveness: a dangerous obsession*. Foreign Affairs.
- Krugman, P. R. (1995), *Geografia e commercio internazionale*, Milano, Garzanti.
- Krugman, P. R. (1996), "Making sense of the competitiveness debate", in *Oxford Review of Economic Policy*.
- Krugman, P.R. e Obstfeld, M. (1995), *Economia Internazionale. Teoria e politica economica*, Hoepli editore.
- Lall, S. (1995), *Governments and industrialization: The role of policy interventions*, Global Forum on Industri 1995, UNIDO, mimeo.
- Lall, S. (2001a), *Industrial Success and Failure in a Globalizing World*, Queen Elizabeth House University of Oxford.
- Lall, S. (2001b), *Competitiveness Indices and Developing Countries: an Economic Evaluation of the Global Competitiveness Report*, Queen Elizabeth House University of Oxford.
- Lall, S. (2003), *Reinventing industrial strategy: The role of government policy in building industrial competitiveness*, Queen Elizabeth House University of Oxford.
- Lamborghini, B. (2006), "Promozione degli investimenti ICT e skills nei servizi per la produttività e la competitività del Mezzogiorno", in *L'Industria*, 1.
- Lancaster, K. J. (1979), *Variety, equity and efficiency*. New York: Columbia University Press.
- Lazarsfeld, P. F. e Menzel, H. (1969), *On the relation between individual and collective properties*, in A. Etzioni, *A sociological reader on complex organisations*, New York, Holt.
- Lazzeroni, M. (2001), *La competitività territoriale*, Bollettino della Società Geografica Italiana, Serie XII, vol. VI.
- Linder, S. B. (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, New York, Wiley.

- Lovering, J. (1998) "Globalisation, unemployment and "social exclusion" in Europe: three perspectives on the current policy debate". In *International Planning Studies*.
- Lovering, J. (1999), "Theory led by policy: the inadequacies of the "New Regionalism" (illustrated from the case of Wales)". *International Journal of Urban and Regional Research*.
- Lovering, J. (2001), "The coming regional crisis (and how to avoid it)". *Regional Studies*.
- Malecki, E. J. (1997), *Technology and Economic Development. The dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*, Longman: Harlow, UK.
- Maskel, P. e Malmberg, A. (1999), "The Competitiveness of Firms and Regions". *European Urban and Regional Studies*, vol.6 (1), 9-25.
- Maskell, P. et al. (1998), *Competitiveness, localised learning and regional development: specialization and prosperity in small open economies*, Routledge, London.
- McDonald, R. (1985), *Factor analysis and related methods*, Hillsdale, NJ, Laurence Earlbaum.
- Meyer- Stamer, J. e Harmes-Liedtke, U. (2004), *The Compass of Local Competitiveness. A Performance Measurement Tool for Territorial Development Initiatives*. Mesopartner and gtz BDS/LED Programme: South Africa.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR), *mimeo*. Linee Guida per la Valutazione della Ricerca. CIVR, Roma.
- Monarca, U. (2007), "Sviluppo territoriale e rilancio del Mezzogiorno: un'analisi per indicatori di competitività", *Rivista Economica del Mezzogiorno XXI*, n.2.
- Monducci, R. (2007), *Domanda e offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività*, ISTAT.
- Monducci, R. (2007), *Domanda e offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività*, Documento elaborato dall'Ufficio delle Statistiche sui Prezzi e il Commercio con l'Estero – ISTAT - : Roma, Italia.
- Morelli, G. (2004), *Credito, sistemi di garanzia e microimprese*, Roma, Carocci.
- Muthen, B. (1989), "Latent variable modeling in heterogeneous populations". *Psychometrika*, vol.54.

- Muthen, B. (1991), "Multilevel factor analysis of class and student achievement components". *Journal of Educational measurement*, vol. 28.
- O'Brien, R. M. (2000), *Levels of analysis*, in E. G. Borgbatta and R. Montgomery (Eds), *Encyclopedia of Sociology*, New York.
- OECD (1996), *Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators*, STI Working Papers 5: Paris.
- OECD (1996), *Industrial Competitiveness*, OECD, Parigi.
- OECD (1999), *Pour la cohérence des politiques*, pubblicazione OECD, Paris Cedex, France.
- OECD (2001), *Le nouveau visage de la mondialisation industrielle*, pubblicazione OECD Paris.
- OECD (2003), "IDE et transparence", da *Problèmes économiques* n° 2816, Juillet 2003, Paris Cedex, France.
- OECD (2007), *Introduction of New Competitiveness Indicators*. Presentation on the Working Group on Short-Term Economic Prospectus (STES).
- Padoa Schioppa, T. (2001), *La competitività dell'Italia, intervento al convegno della piccola industria*, Parma, 17 marzo.
- Padoa Schioppa, T. (2006), "Mezzogiorno e crescita economica", in *L'Industria*, n.1.
- Pennacchi, L.(2004), *Il ruolo economico dello Stato in un sistema globalizzato*, mimeo.
- Persico, P.(1998), *Identità e sviluppo*, postfazione di Bianchi P. in *La città degli uomini*, Salerno, Plectica.
- Pitelis, C. (2006), *Clusters and globalisation: the development of urban and regional economies*, Edward Elgar.
- Pompili, T. (1994), "Structure and performance of less developed regions in the EC". *Regional Studies*.
- Popp, D. (2005), "Uncertain R&D and the Porter Hypothesis". *Contributions to Economic Analysis & Policy*, Vol 4, issue 1 (1:14).
- Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London.
- Raco, M. (2002), "Risk, Fear and control: deconstructing the discourses of new labour's economic policy", *Space and Polity*, n.6.
- Raudenbush, S. W. et al. (2002), *Hierarchical linear models: applications and data analysis methods*, Thousand Oaks, CA, Sage Publications.

- Reinart, E. S. (1995), "Competitiveness and its predecessors - a 500-year cross-national perspective". *Structural Change and Economic Dynamics*.
- Rullani, E. (1995), *Distretti industriali ed economia globale*, Rivista Oltre il Ponte.
- Rullani, E. (1997), *Più locale e più globale: verso una economia postfordista del territorio*, in Bramanti A. e Maggioni M. (a cura di), *La dinamica dei sistemi produttivi territoriali: teorie, tecniche, politiche*, Franco Angeli, Milano.
- Rullani, E. (1998), "Riforma delle istituzioni e sviluppo locale", in *Sviluppo Locale*, n. 8.
- Rullani, E. (2002), *Il distretto industriale come sistema adattivo complesso*, in Quadrio Curzio A., Fortis M., *Complessità e distretti industriali. Dinamiche, modelli e casi reali*, Bologna, Il Mulino.
- Rullani, E. (2003), *Complessità sociale e intelligenza localizzata*, in Garofoli G. (a cura di), *Impresa e territorio*, Il Mulino, Bologna.
- Salone, C. (2003), *Politiche di promozione del vantaggio competitivo distrettuale*, relazione presentata al Convegno di studi "Risorse culturali e sviluppo locale", Sassari, 05-07 febbraio 2003.
- Salvatore, D. (2000), *Economia Internazionale*, Carrocci Editore.
- Schenkel, M. (2000), *Innovazione, competitività e internazionalizzazione: il caso di un sistema regionale*. Piccola Impresa/Small Business n. 2, 2000
- Schoenberger, E. (1998), "Discourse and Practice in Human Geography", *Progress in Human Geography*, 22.
- Sci, A. R. (1989), "Measuring Changes in Regional Competitiveness: the Effect of International Infrastructure Investments", *The Annals of Regional Sciences*, 23 (275-286).
- Sen A. (2001), *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Mondadori Editore (trad. it., *Development as Freedom*, Alfred A.Knopf Inc., 1999).
- Sirikrai, S., Tang, J.C.S. (2006), "Industrial Competitiveness analysis: Using the analytic hierarchy process", *Journal of High Technology Management Research*, vol. 17 (71-83).

- Smith, A. (1776), *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. In Charles W. Eliot, editor, The Harvard Classics. New York: P. F. Collier & Son Corporation.
- Solow R. (2003), “L'économie expliquée par Robert Solow”, da *Problèmes économiques*, n° 2808, 7 maggio 2003, Paris Cedex, France.
- Staffordshire County Council (2001), *Regional Competitiveness Indicators*. Staffordshire Council: United Kingdom.
- Stajano, A. (2004), *Ricerca, qualità, competitività. Politica della ricerca nell'Unione Europea per uno sviluppo sostenibile nella società dell'informazione*, Clueb, Bologna.
- Stajano, A. (2005), *Ricerca, qualità, competitività. Politica della ricerca nell'Unione Europea per uno sviluppo sostenibile nella società dell'informazione*, Clueb, Bologna, seconda edizione.
- Stiglitz J. Intervistato da Robin J-P. (2003), “Démocratiser la mondialisation”, da *Problèmes économiques*, n° 2798, febbraio 2003, Paris Cedex, France;
- Stiglitz J.E (2002), *La globalizzazione e i suoi oppositori*, Einaudi, Torino (trad. it., *Globalization and Its Discontents*, 2002).
- Stiglitz J.E. (1992), *Il ruolo economico dello stato*, Il Mulino, Bologna (trad. it. *The Economic Role of the State*, Oxford, Basil Blackwell, 1989).
- Stiglitz J.E. (2001), *In un mondo imperfetto. Mercato e democrazia nell'era della globalizzazione*, Donzelli Editore, Roma.
- Storlazzi, A. (1997) “La gestione del territorio in ottica di marketing. Problematiche e opportunità”. *Economia e diritto del terziario*, n.2.
- Storlazzi, A. (2003), *La gestione competitiva del territorio dei parchi nazionali*. CEDAM, Padova.
- Storper, M. (1997), *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. Guilford, New York.
- Svimez (2005), *Mezzogiorno questione nazionale, oggi opportunità per l'Italia. I temi della "coesione nazionale" ed i giudizi del Presidente Ciampi in una riflessione della Svimez*, in "Quaderno Svimez", n.4.
- Svimez (2005), *Rapporto 2005 sull'economia del Mezzogiorno*, Bologna, Il Mulino.
- Svimez (2007), *Rapporto annuale sull'economia del Mezzogiorno*, Il Mulino, Bologna.



- Tidd, J. et Al. (1997), *Managing innovation. Integrating technological, market and organisational change*, Wiley and Sons.
- Török, A. (2005), *Competitiveness in Research and Development*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- TrendChart, European Commission (2006), *European Innovation Progress Report 2006*. Luxembourg, European Communities.
- UNCTAD (2001), *World Investment Report 2001. Promoting Linkages*, United Nations Publication, Ginevra, Svizzera.
- UNIDO (2002a), *International Yearbook of Industrial Statistics 2002*, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, USA.
- UNIDO (2002b), *International Yearbook of Industrial Statistics 2002*, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, USA.
- UNIDO (2003), *Industrial Development Report*, Vienna, Austria: United Nations Industrial Development Organisation.
- UNIDO (2003a), *Creation de Capacités pour la mise en reseau de l'information aux entreprises*, Service des petites et moyennes entreprises de l'ONUDI, mimeo;
- UNIDO (2003b), *Rapport Annuel 2002*, pubblicazione UNIDO, Vienna;
- UNIDO (2004a), *Industrial Development Report*, Vienna, Austria: United Nations Industrial Development Organisation.
- UNIDO (2004a), *Industrial Development Report*. Vienna, Austria.
- UNIDO (2004b), *Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Production Networks: Opportunities and Challenges for Upgrading*, sectoral studies series, Pubblicazione UNIDO, Vienna, Austria.
- UNIDO (2004b), *Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Production Networks: Opportunities and Challenges for Upgrading*, sectoral studies series, pubblicazione UNIDO, Vienna.
- UNIDO (2004c), *Operationalizing UNIDO's Corporate Strategy. Services and Priorities for the Medium Term 2004-2007*, mimeo.
- UNIDO (2004d), *Rapport Annuel 2003*, pubblicazione UNIDO, Vienna;
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organisation) (2003), *Industrial Development Report*, Vienna, Austria.

- Vernon, R. (1966), "International investments and international trade in the product cycle". *Quarterly Journal of Economics*, May.
- Vernon, R. (1979), *The product cycle hypothesis in a new international environment*. OBES.
- Viesti, G. (2006), "Il difficile policy making europeo: la discussione sulla politica regionale e sul bilancio dell'Unione (2001-05)", in *Studi sull'integrazione europea*, vol.1.
- Vitali, O. et al. (2003), *Rapporto 2002 sulla qualità della vita in Italia*, allegato alla rivista "Italia Oggi", gennaio.
- Volpi F. (2003), *Introduzione all'economia dello sviluppo*, editore Franco Angeli, Milano, Italia;
- Webster, D. e Muller, L. (2000), *Urban Competitiveness Assessment in Developing Country Urban Regions: The Road Forward*. Paper preparato per Urban Group, INFUD; Washington D.C.: The World Bank.
- WEF (World Economic Forum) (1996), *The Global Competitiveness Report*, Ginevra.
- WEF (World Economic Forum) (2000), *The Global Competitiveness Report 2000*, New York; Oxford: Oxford University Press.
- WEF (World Economic Forum) (2005), *The Global Competitiveness Report*, Ginevra.
- WEF (World Economic Forum) (2008), *The Global Competitiveness Report*, Ginevra.
- Zanetti, G. e Alzona, G. (2004), *Europa e Italia: la sfida della competitività*, Società Editrice Il Mulino, Bologna.

## Sitografia

[www.cepex.nat.tn](http://www.cepex.nat.tn)

[www.CEPII.fr](http://www.CEPII.fr)

[www.cettex.nat.tn](http://www.cettex.nat.tn)

[www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)

[www.europa.eu.int/comm/entreprise](http://www.europa.eu.int/comm/entreprise)

[www.europa.eu.int/comm/eurostat](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat)

[www.esteri.it/archivi/statistica](http://www.esteri.it/archivi/statistica)

[www.ice.it](http://www.ice.it)

[www.ici.it](http://www.ici.it)

[www.ilo.org](http://www.ilo.org)

[www.imd.ch/wcy/wcy.cfm](http://www.imd.ch/wcy/wcy.cfm)

[www.ilsole24ore.com](http://www.ilsole24ore.com)

[www.journaldutextile.com](http://www.journaldutextile.com)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

[www.onuitalia.it](http://www.onuitalia.it)

[www.tunisieindustrie.nat.tn](http://www.tunisieindustrie.nat.tn)

[www.tunisie-competence.nat.tn](http://www.tunisie-competence.nat.tn)

[www.unctad.org](http://www.unctad.org)

[www.undp.org](http://www.undp.org)

[www.unido.org](http://www.unido.org)

[www.unsystem.org](http://www.unsystem.org)

[www.utica.org.tn](http://www.utica.org.tn)

[www.weforum.org](http://www.weforum.org)