

MD Journal
[2] 2016



SINAPSI. DESIGN E CONNETTIVITÀ

SYNAPSES. DESIGN AND CONNECTIVITY

MEDIA MD

MD Journal

[2] 2016



SINAPSI. DESIGN
E CONNETTIVITÀ
SYNAPSES. DESIGN
AND CONNECTIVITY

Editoriale

Vanessa De Luca, Michele Zannoni
Issue editors

Essays

Venanzio Arquilla, Alessandra Bosco,
Alfredo Calosci, Nicolò Ceccarelli,
Medardo Chiapponi, Andrea Ciotti,
Pietro Costa, Veronica Dal Buono,
Barbara Del Curto, Annalisa Di Roma,
Marinella Ferrara, Stefano Follesa,
Agnese Piselli, Giovanni Profeta,
Valentina Rognoli, Alessandra Scarcelli,
Marco Sironi, Michela Toni, Gustavo Zepeda



Le immagini utilizzate nella rivista rispondono alla pratica del fair use (Copyright Act 17 U.S.C. 107) recepita per l'Italia dall'articolo 70 della Legge sul Diritto d'autore che ne consente l'uso a fini di critica, insegnamento e ricerca scientifica a scopi non commerciali.

MD Journal

Rivista scientifica di design in Open Access

Numero 2, Dicembre 2016 Anno I

Periodicità semestrale

Direzione scientifica

Alfonso Acocella *Direttore*

Veronica Dal Buono *Vicedirettore*

Dario Scodeller *Vicedirettore*

Comitato scientifico

Alberto Campo Baeza, Flaviano Celaschi, Matali Crasset,
Claudio D'Amato, Alessandro Deserti, Max Dudler, Hugo Dworzak,
Claudio Germak, Fabio Gramazio, Massimo Iosa Ghini, Hans Kollhoff,
Kengo Kuma, Manuel Aires Mateus, Caterina Napoleone,
Werner Oechslin, José Carlos Palacios Gonzalo, Tonino Paris,
Vincenzo Pavan, Gilles Perraudin, Christian Pongratz, Kuno Prey,
Patrizia Ranzo, Marlies Rohmer, Cristina Tonelli, Michela Toni,
Benedetta Spadolini, Maria Chiara Torricelli

Comitato editoriale

Alessandra Acocella, Chiara Alessi, Luigi Alini, Angelo Bertolazzi,
Valeria Buchetti, Rossana Carullo, Vincenzo Cristallo,
Federica Dal Falco, Vanessa De Luca, Barbara Del Curto,
Giuseppe Fallacara, Anna Maria Ferrari, Emanuela Ferretti,
Lorenzo Imbesi, Alessandro Ippoliti, Carla Langella, Alex Lobos,
Giuseppe Lotti, Carlo Martino, Giuseppe Mincoelli, Kelly M. Murdoch-
Kitt, Pier Paolo Peruccio, Lucia Pietroni, Domenico Potenza,
Gianni Sinni, Sarah Thompson, Vita Maria Trapani, Eleonora Trivellin,
Gulname Turan, Davide Turrini, Carlo Vannicola, Rosana Vasqu ez,
Alessandro Vicari, Stefano Zagnoni, Michele Zannoni, Stefano Zerbi

Procedura di revisione

Double blind peer review

Redazione

Giulia Pellegrini *Art direction*, Federica Capoduri, Annalisa Di Roma,
Fabrizio Galli, Monica Pastore

Promotore

Laboratorio Material Design, Media MD

Dipartimento di Architettura, Universit  di Ferrara

Via della Ghiara 36, 44121 Ferrara

www.materialdesign.it

Rivista fondata da Alfonso Acocella, 2016

ISSN 2531-9477 [online]

ISBN 978-88-940517-5-9 [print]

Stampa

Grafiche Baroncini



In copertina
A sense of place, SPIN Unit (2015).
<http://www.spinunit.eu/portfolio/a-sense-of-place>

SINAPSI. DESIGN E CONNETTIVITÀ

SYNAPSES. DESIGN AND CONNECTIVITY

Editoriale

- 6 Sinapsi. Design e connettività
Vanessa De Luca, Michele Zannoni
- Essays
- 12 Human-Data Experience Design: progettare con i personal data
Pietro Costa
- 24 Design medicale e *Internet of Things*
Medardo Chiapponi, Andrea Ciotti
- 32 SMARt Design: un workshop didattico
Agnese Piselli, Barbara Del Curto
- 44 ICS_Materials: materiali interattivi, connessi e smart
Valentina Rognoli, Venanzio Arquilla, Marinella Ferrara
- 58 Manifattura digitale e produzione su misura a distanza
Annalisa Di Roma, Alessandra Scarcelli
- 72 Caratteri programmati, reattivi, partecipativi
Veronica Dal Buono
- 90 Il percorso di visita del museo. Scenari di interazione
Alessandra Bosco
- 102 mUNISS, valorizzare le collezioni del sapere
Nicolò Ceccarelli, Alfredo Calosci, Marco Sironi
- 114 Creatività per contatto
Michela Toni
- 126 Technology shaping society
Gustavo Zepeda
- 134 Osservare la città connessa
Giovanni Profeta
- 146 Abitare nomade in un mondo connesso
Stefano Follesa

Caratteri programmati, reattivi, partecipativi

Pratiche condivise nel progetto della tipografia parametrica

Veronica Dal Buono Università di Ferrara, Dipartimento di Architettura
veronica.dalbuono@unife.it

L'utilizzo della programmazione informatica consente ai type-designer la creazione di sistemi alfabetici che modificano sostanzialmente la tipografia finora conosciuta, scrivendone il processo più che controllandone l'esito, ricercando un risultato "reattivo", vivo, aperto alla interazione con il fruitore quanto con l'ambiente esterno.

Si intende evidenziare come il type-processing, svolgendosi attraverso l'utilizzo condiviso da parte dei progettisti di software aperto e il coinvolgimento dell'utente, inneschi un radicale cambiamento di metodo che influisce sulle forme visibili del linguaggio.

Type design, Type processing, Open-source, Tipografia parametrica, Design generativo

The use of computer processing allows type-designer to make alphabetical systems that modify deeply the known typography, writing the process rather than controlling the result, seeking a type that can be "reactive", alive, open to interaction with the user or with the external surrounding.

The goal of this paper is to highlight how the type-processing is carried out through the shared participation among designers, open-source software and user, triggering an extreme change in the method that affects the visible forms of the language.

Type design, Type processing, Open-source, Parametric typography, Generative design

Oltre la moltitudine dei tipi digitali

Oggi, attraverso il web, migliaia sono le font disponibili al grande pubblico e i corsi che formano type-designer pronti ad aggiungere variazioni, espressioni interpretative, alla grande “libreria” condivisa di forme alfabetiche. Di fronte a tale scenario è naturale domandarsi cosa possa costituire la differenza tra nuovi caratteri, ma vicini per logica imitativa a modelli già esistenti, e una significativa innovazione nel campo della tipografia. Nell'incisivo *We don't need new fonts...* (2011b) Peter Bil'ak [1] afferma: «still, there are typefaces which haven't been made yet and which we need. Type *that reacts* to our present reality rather than being constrained by past conventions. (...) It is time to think about *why* we design type, not just how we design it».

L'attenzione cade sui termini *react* – riferito ad un type attivo, sensibile, che risponde al presente – e, certamente, sul *why* – perché praticare oggi la tipografia – che aspetta una non marginale risposta.

Se per Bil'ak di nuove font come esercizio formale non vi sarebbe certo necessità (se non come forma di conoscenza), vi è spazio invece per metodi e pratiche tipografiche che rispondano “reattivamente” agli aspetti distintivi della condizione culturale contemporanea, aprendo a opportunità progettuali altrimenti ignote.

L'evoluzione tecnologica, oggi indirizzata sempre più a forme connettive – di persone, dati, sistemi – coniugata all'accesso orizzontale agli strumenti di creazione del progetto, incide profondamente sulle discipline che trasformano le idee in forme concrete. In tale scenario, la «filosofia progettuale» (D'Ellena, Perondi, 2013, p. 101) condotta e sviluppata dalla tipografia “programmata” con approccio computazionale, meglio detta “parametrica” [2], si ritiene sia oggi l'orizzonte entro il quale concentrare crescente attenzione sia pratica, nell'educazione al progetto di design, quanto critico-teorica. I risultati sono d'interesse, non solo per gli esiti percettivi – è la tipografia sempre valutabile per effetti visibili – quanto per la modalità di progetto che, nel coinvolgere l'aspetto informatico e matematico, è svolto in forma aperta, relazionale e condivisa [fig. 01].

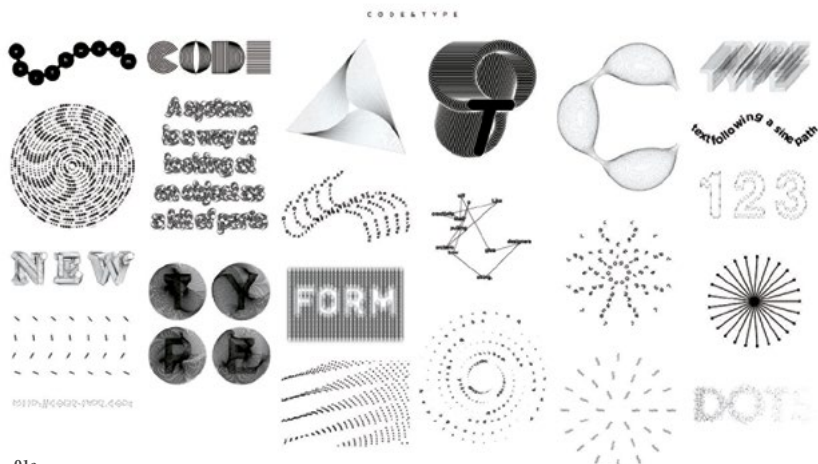
Dai tipi digitali ai tipi programmati

La tipografia è una “tecnologia” che consente la scrittura attraverso la redazione combinatoria e replicativa di elementi modulari, i segni alfabetici, il cui insieme può dirsi un «ecosistema conservativo» (D'Ellena, Perondi, 2013, p. 101), un ambiente che, per garantire comprensibilità e leggibilità, si fonda su elementi segnici coerenti fra loro,

ripetibili e comprensibili universalmente. La tipografia digitale come diretta replicazione dei caratteri al piombo, ha sinora confermato essenzialmente il ridisegno delle codificate forme alfabetiche [3].

Potremmo estremizzare che, se la storia dei caratteri può leggersi come «una serie di leggere variazioni sul tema» (Sfligiotti, 2006), assieme alla forma delle singole lettere anche il modello lineare di costruzione e fruizione del testo (riflesso della forma espressiva orale), dalle origini della stessa scrittura è rimasto immutato. Gli strumenti di serializzazione della notazione scritta, i caratteri mobili quanto la tastiera (dispositivo di input diretto e oggi *alias* del concetto stesso di “scrittura”), hanno avvalorato la funzionalità sequenziale dei segni alfabetici e la linearità del flusso narrativo (Maldonado, 2005, p. 63), rafforzando la distinzione percepita tra la componente scrittoria e quella visiva (Russo, 2006, p. 103; Lussu, 2007, p. 260) [4].

Ciò nondimeno è evidente quanto la tipografia, mestiere tecnico sensibile ai mutamenti tecnologici quanto, oggi, all’interazione con le scienze informatiche, sia coinvolta in un passaggio epocale la cui prospettiva è aperta da quelle pratiche di progetto che, attraverso i linguaggi di programmazione e la scrittura diretta del codice, vanno a descrivere



01a

01a-01b
Code & Type. Archivio digitale collettivo di tipografia computazionale. Interfaccia web e trasposizioni cartacee. Kyuha Shim, 2013. <http://code-type.com/>



01b

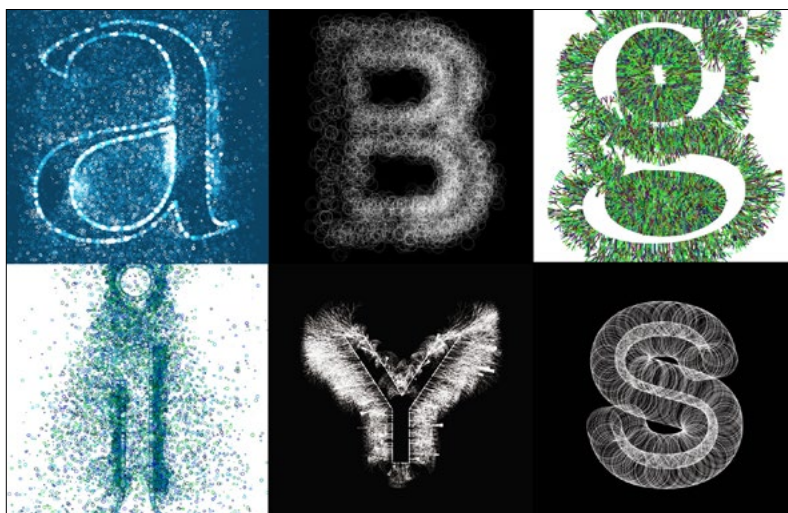
le forme tipografiche in termini matematici per ottimizzarle, razionalizzarle e per svolgere specifiche funzioni.

I singoli caratteri, quanto la composizione di essi in parole e testi, divengono elementi programmabili, adattivi, variabili, in relazione ai sempre diversi supporti visivi, non più in vista della sola stampa cartacea e consentendo di fluire flessibilmente tra strumenti digitali interconnessi.

L'affermazione che il computer non possa riuscire «a trasformare decentemente il disegno di un carattere in un altro» (Chappell, Bringhurst, 1999, p. 324), risulta superata proprio dalle potenzialità metamorfiche che il *type processing* attua, istruendo la macchina a generare sistemi grafici che intendono restituire alla configurazione e disposizione dei segni un rinnovato ruolo visivo, riavvicinando la scrittura alla più estensiva definizione di “espressione grafica”.

Il cambio di paradigma relazionale

Nel Desktop Publishing l'autore-redattore del testo, che può coincidere con l'editor e con lo stesso graphic designer, si avvale di set di caratteri già predisposti da type-designer e solo parzialmente “adattabili” all'artefatto visivo. La tipografia parametrica apre la scena a un modello di produzione del “testo” radicalmente differente, composto da elementi – definirli “type” sembra riduttivo [5] – che innestano un cambio di paradigma tanto nella configurazione dei segni in sé quanto, in particolare, per le implicazioni di accesso agli strumenti di progetto, at-



02

traverso una interrelazione tra i soggetti protagonisti che intervengono sul modello di relazione tra codice, designer e comunità di utenti.

Il rinnovamento è a monte, nella filosofia del “disegno programmato” che, come già avvenuto in altri settori [6], consente al type-designer, attraverso la costruzione dei propri mezzi di produzione, di divenire anch'egli un “artigiano digitale”.

A “scatola aperta”, come nella fase pionieristica della scienza informatica e spesso lavorando al di fuori del paradigma del *wysiwyg* [7], il progettista, ri-appropriatosi delle logiche alla base del sistema, si rende indipendente dai comuni software di editing dei caratteri, intervenendo direttamente nella creazione o modellazione degli strumenti di progetto.

Le conseguenze possono leggersi su più piani. Mentre i progettisti incrociano le proprie competenze (Crossland, 2008) sia come utenti che come *contributer*, si trasformano da type-designer ed editor in “type-programmer”. Simmetricamente i sistemi alfabetici esito del *type programming* diventano dispositivi complessi, intelligenti, come organismi in continua evoluzione, impostati e cresciuti per svolgere funzioni programmate. Sono infatti caratteri modificabili, flessibili, finanche generativi, che possono rispondere diversamente nel corso del tempo e sviluppare sinergie tra il linguaggio computazionale e le nuove tecnologie di produzione materiale open-source (come la stampa tri-dimensionale).

02
Processing,
Geomerative
Library e
Binary Tree
applicati a forme
tipografiche.
Yeohyun Ahn
(2008-2010).
<http://www.yeohahn.com/>

I type-programmer, lavorano in un tessuto partecipativo, in connessione continua, dove il progetto, frutto di una autorialità superiore alla soggettività del singolo, raggiunge il destinatario-utente – il singolo fruitore finale quanto il contesto ambientale ricco di dati e informazioni che aspettano una rappresentazione visiva – che, attraverso un feed-back più o meno attivo, diviene parte del progetto.

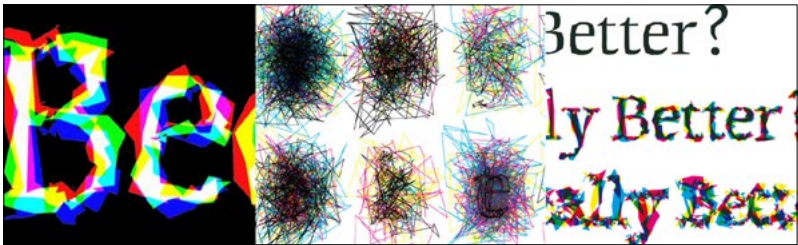
Forme tipografiche interconnesse

È già stato ampiamente considerato [8] come, sin dagli anni Sessanta del Novecento, l'arte, quanto la scrittura narrativa, siano divenute "aperte" e "relazionali", coinvolgendo il destinatario del messaggio attivamente nell'opera. Qualcosa di simile si è verificato nella pratica del design grafico e tipografico. La progettazione aperta, che in diverse forme (*co-creation, co-design, open source design, user content generator*) propone l'approccio collaborativo come metodologia di progetto, ha raggiunto nella «cultura sperimentale» (Lehni, Womack, 2006) finanche gli archetipi "indiscutibili" della parola stampata, conducendo i caratteri alla ricerca di nuove modalità di rappresentazione del pensiero, aderenti alla complessità del presente (Lusu, 2007, p. 264).

In *Crisi della linearità* (1988), Vilém Flusser offre una chiave interpretativa importante delle trasformazioni in corso (oggi realtà), sostenendo che le forme di conoscenza e di percezione della contemporaneità sono indirizzate verso una progressiva "iconizzazione", definendo "tecnoimmagini" gli innesti tra immagini e parole che popolano l'universo mediatico del presente.

Tale espressione sembra particolarmente indicata per avvicinarsi alla comprensione delle nuove forme visive esito della tipografia programmata. È infatti proprio lo strumento informatico ad aver interrotto l'accesso lineare alle informazioni, ribaltando la logica sequenziale d'accesso e avviando in parallelo una modificazione anche del nostro modo di pensare (Patanè, 2011, p. 21).

«È emerso che i computer non si limitano a calcolare, ma, sorprendentemente, "informatizzano". Essi non scompongono solo gli algoritmi in numeri (in bit puntiformi), ma raccolgono anche questi bit in figure, per esempio in linee, superfici (in futuro anche in corpi, e corpi dotati di movimento) e anche in suoni. (...) mondi completamente alternativi sono diventati informatizzati a partire dai numeri. Questi mondi (estetici) immediatamente esperibili, devono la loro produzione al pensiero formale, matematico. Ciò ha come conseguenza che non solo gli scienziati teorici e i tecnici che applicano le loro teorie, ma tutti gli intellettuali in generale (e, anzitutto,



03

gli artisti) se vogliono partecipare alla futura impresa culturale, devono imparare i codici dei nuovi livelli di conoscenza. Chi non è in grado di leggere i nuovi codici è un analfabeta (...)» (Flusser, 2004 [1989], p. 41) [9]. Flusser, scrivendo sul finire degli Ottanta del Novecento, presenta uno scenario in cui regna una forte disuguaglianza tra chi detiene le conoscenze di programmazione e la capacità media di *hacking* (conoscenza, accesso e intervento) sugli strumenti della tecnologia informatica. Oggi la diffusione crescente di esempi applicativi di tipografia computazionale aperti ad un ampio pubblico di designer, i *tool* di sviluppo condivisi in rete, la disponibilità di piattaforme base di esecuzione, non ultima la diffusione di pratiche didattiche in forma laboratoriale volte all'apprendimento del metodo, inducono a credere, invece, che sia già piuttosto ampia la cerchia di designer che intende spingersi a reimpossessarsi degli strumenti del progetto digitale per modellarli secondo una rinnovata volontà creativa collettiva.

03
FF Beowolf,
1989.
<https://vimeo.com/49548029>
<http://letterror.com/fontcatalog/>
fontfont-beowolf/

I precedenti e le prospettive contemporanee

Nell'estensione della tematica [10] alcuni momenti centrali nello sviluppo della tipografia digitale orientano alla lettura delle esperienze emergenti nel campo del *type programming*.

Per primo Kinross (2004, pp. 179-205) individua le origini della modernità digitale nei progetti di Donald Knuth e dei suoi collaboratori. MetaFont (1977-1979), il riferimento imprescindibile, innesta la connessione tra forme geometriche alfabetiche e la matematica in chiave informatica. Il prefisso "meta" indica trasformazione e superamento del noto e lo si ritrova oggi, volutamente, in Metaflop, una piattaforma aperta per l'utilizzo del Metafont, e nel progetto di Metapolator, sua evoluzione in community [11].

Il lavoro di John Maeda è altrettanto basilare, quando, ancor prima delle attività al MIT, con i *Reactive books* (dal 1994) cerca una relazione diretta con l'utente a cavallo

tra carta e digitale, tra pensiero concettuale e immaginativo (Russo, 2006, p. 152) e con i suoi allievi sperimenta scritture codicizzate attraverso pratiche di computazione visiva condivise (Maeda, 2004). Già nel 2001 gli allievi Casey Reas e Ben Fry superano il maestro dando il via a Processing [12], linguaggio open-source creato appositamente per trasmettere la programmazione generativa a studenti di discipline umanistiche e arti visive [fig. 02]. Mentre la messa a punto e commercializzazione degli strumenti più diffusi per i type-designer rimane «saldamente nelle mani di poche società» (Kinross, p. 203), lo sviluppo parallelo della cultura hacker, dei movimenti Open Source e Free software, ha raggiunto in ogni modo il design dei caratteri, stimolando una parte consistente di giovani progettisti a integrare gli applicativi con codici

04



04

Esempio di responsive screen type. Letterror, 2015



Twin, 2002.
Specimen.
<http://letterror.com/portfolio/twin-cities/>

Laika, 2009.
<https://vimeo.com/6993808>

personalizzati se non persino a creare i propri linguaggi di programmazione.

Non è fortuito che l'open source Python sia stato ideato da Guido Van Rossum (1989), il cui fratello Just, con Erik van Blokland, costituisce il team Letterror, avanguardia del type-programming e modello di ispirazione di molte delle esperienze attuali più significative [13].

Letterror si chiesero, fin dagli anni Ottanta, che cosa sarebbe successo se invece di disegnare un alfabeto avesse creato un software per disegnarlo. Con un approccio astratto al disegno dei tipi e utilizzando la programmazione in un flusso costante di lavoro, metteranno a nudo le potenzialità della macchina automatizzata, prima attraverso la componente ludico-esplorativa (che da sempre accompagna la programmazione) quindi finalizzando sempre più la ricerca a rispondere a bisogni espressi o latenti dalla società.

Obiettivo di Letterror è conferire «liveliness» ai segni alfabetici (Van Blokland, van Rossum, 1990; Middendorp,

2000) affinché siano vitali, dinamici, rispondenti alle trasformazioni: “reattivi”, come suggeriva Bil’ak.

È noto il caso di Beowulf (del 1989, ancora sorprendente), il primo *randomfont* nato dal presupposto che le forme in outline possono essere stampate ogni volta in forma diversa [fig. 03]. La componente di casualità è introdotta nel progetto con gradi di variabilità e irregolarità diversi, favorendo l’esplorazione dei limiti di riconoscibilità e leggibilità delle forme alfabetiche; tale esperienza è risultata fondamentale per il progetto delle *variable fonts* contemporanee (Rickner, 2016).

Proprio i *responsive type* che coniugano la trasformabilità dei caratteri all’adattività tra diversi device, sono il nuovo orizzonte di design di Letterror. Non solo, quindi, sperimentazioni al di fuori di una immediata commerciabilità quanto input per un mercato che cerca sempre più di ottimizzare l’interconnessione dei media e degli oggetti digitali quotidiani [14] [fig. 04].

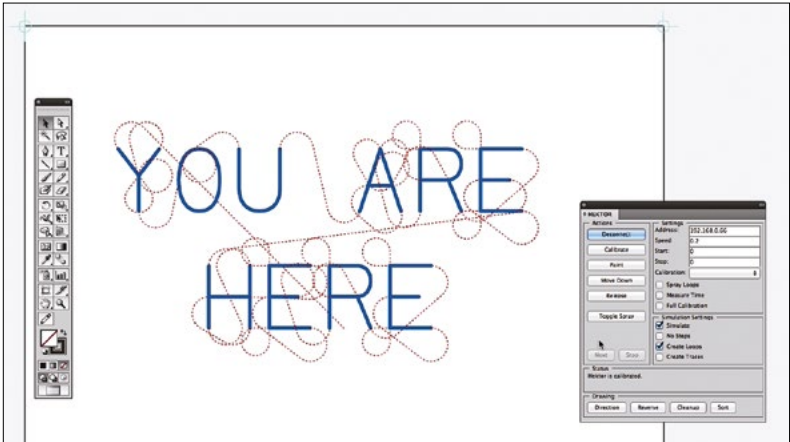
Altra pietra miliare del duo olandese è Twin [15], un *type-software* che, progettato come piattaforma web, reagisce a input diversi (per esempio la mutevolezza dei dati climatici), per offrire agli users ogni volta risultati personalizzati [fig. 05]. Il progetto, ponendo in relazione la font Twin con la declinazione di una identità visiva che rispondesse in modo dinamico a una pluralità di voci [16], ha aperto il progetto tipografico ad una complessità linguistica senza precedenti.

Nell’avanzare della ricerca tesa a scoprire la natura autentica del digitale, si possono individuare diversi esempi che, come Twin, tessono relazioni con il contesto. Se non sempre commerciabili, perché esiti di ricerche indipendenti o accademiche, sono indice di quella desiderata vivacità, aderenza al presente, che motiva la tipografia d’avanguardia.

Significativo il caso del progetto Laika (di Michael Flückiger and Nicolas Kunz, 2009) [17], un sistema interattivo di generazione dinamica di *screen type* che reagiscono in contenuto linguistico e formale a vari input numerici:



06



07

dati di borsa, battito cardiaco, peso, clima, movimento fisico, trascorrere del tempo... [fig. 06]. La ricerca promette sicuramente evoluzioni in altri ambiti tecnologici per le forti implicazioni con l'*information visualization*, la grafica statistica e il contesto degli oggetti interconnessi. Il type-design "assistito" dalle scienze matematiche, inoltre, è uno strumento di esercizio efficace in particolare in ambito formativo (Arista, D'Ellena, Perondi, 2012). Offre uno strumento di esplorazione che contribuisce a evolvere i principi del Basic design sciogliendo l'ancor viva polarizzazione tra scienze umane e matematiche (Lussu, 2007; Perondi, 2013). Molteplici sono le esperienze diffuse sul territorio italiano ove una nuova generazione di docenti e professionisti coinvolge studenti-designer in attività di workshop e sperimentazione, all'interno, o parallelamente, all'ambito accademico [18]. Significativo il contributo riportato dalle molteplici esperienze didattiche svolte da Luciano Perondi che sottolinea come l'insegnamento del disegno dei caratteri

07

You are here: The design of Information, Londra, Design Museum, 2005. Hektor tratteggia il movimento della bomboletta spray. <https://vimeo.com/75238390>

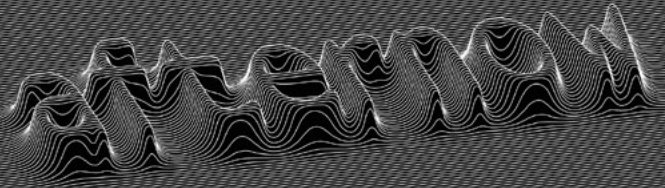
08

Lettering Tool, per *Scriptographer* di Jonathan Puckey, 2005; cover di Jetz/now, Luna Maurer. <https://jonathanpuckey.com/projects/lettering-tool/>

Lettering Tool



08



attraverso gli strumenti matematici e informatici, sia un esercizio metodologico fondamentale alla soluzione di problemi progettuali; utile quindi in campi anche distanti dal design grafico e della comunicazione, perché pone lo studente di fronte a problemi specifici e, attraverso un esercizio di razionalizzazione e scomposizione degli elementi, permette lo sviluppo di abilità nella precisazione dei problemi e individuazione di soluzioni attraverso strumenti personalizzati.

Complesso e interdisciplinare il percorso aperto nel 2013 con il laboratorio di ricerca *X una variabile in cerca d'identità* (FF3300, Pazlab) che ha visto la partecipazione di figure di spicco nel mondo della comunicazione visiva e della critica assieme ad un gruppo scelto di partecipanti, per un percorso di sperimentazione tra strumenti teorici, metodologici e informatici, con l'obiettivo specifico di sviluppare *tool* per il design della comunicazione e la tipografia.

Type processing in prospettiva convergente

Il type design con strumenti computazionali conduce la scrittura digitale a "sintetizzare" (proprio come un *synth* per gli impulsi elettrici in suoni) il carattere in forme che pongono in relazione fra loro tutti gli elementi e i parametri tipografici, la cui variazione (programmata e automatizzata) conduce ogni volta ad una figurazione inedita, rinnovando il valore visivo delle forme alfabetiche.

Queste «neografie» (Polano, Vetta, 2003, p. 25) divengono esse stesse dei sistemi, dei linguaggi che necessitano, per essere vivi, di una comunità che le pratichi, le mantenga attive e ne decida il futuro (Lehni, 2011; 2016, p. 72).

È il caso, un esempio fra tutti, di *Scriptographer* di Jürg Lehni (dal 2001) e della sua evoluzione in *Paper.js*, con

Jonathan Puckey [19], che trovano sostanza nella sperimentazione partecipata (due anni di ricerca alla Ecal dal 2008) ed in sessioni di progetto collettive ove macchine sceniche trasformano la scrittura in un ampio, ritmico, gesto automatico (Hektor, 2002; Rita, 2005; Viktor, 2006) [fig. 09] [fig. 10]. Entrambi i progetti vengono sviluppati attraverso *switch* tra il codice e la modellazione automatica (Lehni, 2011a), in un ciclo continuo tra input al sistema-elaborazione algoritmica-output, inaugurando una pratica «making-in-thinking» che modella gli strumenti mentre progetta (Shim, 2016): «Scriptographer puts the tools back in the hands of the user. It confronts a closed product with an open source philosophy» (Lehni, Womack, 2006) [fig. 07] [fig. 08] [fig. 09].

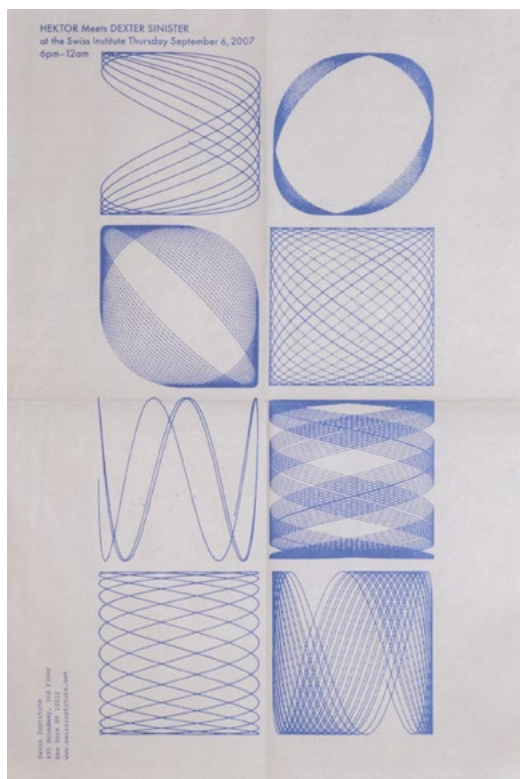
L'impatto che la programmazione e i sistemi computazionali hanno sul design tipografico e grafico sono molteplici, non solo perché, come “tecniche”, conducono a risultati ed evoluzioni in termini di linguaggio visivo, quant'anche, a nostro giudizio, perché osservabili come esiti di pratiche relazionali inusitate sin ora nella consuetudine del progetto tipografico: funzionali alle esperienze di formazione, condivisi in piattaforme libere che possono essere integrate e aggiornate costantemente, trasformano il progetto in un patrimonio collettivo.

La flessibilità generativa delle nuove scritture, resa possibile dal connubio tra informazioni geometriche e codice, può rispondere a esigenze multiple del progetto, aderire a funzionalità di diverse interfacce in modo contestuale, assumere configurazioni e varianti che espandono la capacità di customizzazione e adattività, indirizzando a prospettive di avanzamento nella produzione di artefatti comunicativi di un prossimo futuro.

I diversi esempi qui presentati, ugualmente osservati in chiave di autorialità relazionale, aprono la riflessione sul



10
Jürg Lehni, Alex Rich, spiegano Viktor Drawing Machine (2006). *A recent History of Writing and Drawing*, Institute of Contemporary Arts, Londra, 2008



nuovo ruolo del disegnatore di caratteri contemporaneo che, con consapevolezza “registica” delle complessità del progetto, comprende come nell’avvalersi di sistemi computazionali il “paradigma dell’esperto” (Jenkins, 2007, p. 31) non sia più sostenibile. La relazione esistente tra convergenza mediatica e cultura partecipativa contribuiscono a dar forma al più ampio progetto di acquisizione e diffusione collettiva della conoscenza che passa, anche, attraverso la riformulazione delle forme alfabetiche.

11

Manifesto per *Hektor Meets Dexter Sinister*, Swiss Institute, New York, 2007. Jürg Lehni e Dexter Sinister.
<https://vimeo.com/15823044>

NOTE

[1] Peter Bil'ak, grafico, type-designer, docente e critico slovacco attivo a L'Aia, autore delle fonderie digitali Typotheque, Indian Type Foundry, della rivista Dot Dot Dot.
<http://www.peterbilak.com>

[2] «Il termine "carattere parametrico" in tipografia fa riferimento all'insieme delle relazioni esistenti tra tutti gli elementi e parametri tipografici (...)» (Perondi, 2013, p. 101).

[2] «Come ha osservato Marshall McLuhan, il contenuto primario di ogni nuovo mezzo è di solito una forma resa familiare dal mezzo che lo ha preceduto» (Chapell, Bringhurst, 1999, p. 318).

[4] Si vedano gli scritti di Giovanni Lussu: "La grafica è scrittura", *Lineagrafica*, n. 5, 1991, pp. 14-19; "Design e scrittura", *Domus*, n. 796, 1997, pp. 102-108; "Il trionfo di Gutenberg", *Iter*, n. 2, 1998, pp. 75-80; *La lettera uccide*, Viterbo, Stampa alternativa, 1999, pp. 196.

[5] «Ma possiamo ancora chiamarli tipi?» si domanda Sergio Polano (Polano, Vetta, 2003, p. 25), e nell'argomentare i nuovi tipi digitali sceglie di adattare l'espressione "neografia" coniata da Roland Barthes. Prosegue la riflessione Dario Russo «Cosa dovremmo dire noi che ci troviamo a leggere (o a guardare) una scrittura ancor più fluida e metamorfica di quelle che lo stesso Barthes avrebbe potuto immaginare?» (Russo, 2013, p. 103).

[6] Stefano Micelli, "Lavorare con le mani", p. 27, in *Futuro artigiano*, Venezia, Marsilio, 2011, p. 222.

[7] *Wysiwyg, what you see is what you get*, è il paradigma alla base delle interfacce contemporanee; il metodo proposto dalla tipografia parametrica trasforma l'acronimo in *Wygwyw, what you get is what you want*, quel che ottieni è quel che vuoi (Arista, D'Ellena, Perondi, 2012, p.118; Rossi, 2013, p. 21).

[8] Si rimanda a Umberto Eco, *Opera aperta*, Milano, Tascabili Bompiani, 1962, pp. 309. Del concetto se ne trova maturazione in Nicolas Bourriaud, *Esthétique relationnelle*, 1998 (tr. it. *Estetica relazionale*, Milano, Postmedia books, 2010, pp. 127).

[9] Il nesso tra immagini generative e suoni è oggi evidente nella pratica del *vjing*, performance che trasforma in visioni generative la scena del dj musicale avvalendosi di software come *vvvv*.
<https://vvvv.org/>

[10] Si rimanda alle references che descrivono il processo evolutivo del Computer Type Design: D'Ellena, Perondi, 2013; Lehni, 2011b; Lust, McWilliams, Reas, 2010.

[11] <http://www.metaflop.com/>; <http://metapolator.com/home/> [Ottobre 2016]

[12] <https://processing.org/> [Ottobre 2016]

[13] <http://letterror.com/> [Ottobre 2016]

[14] Proprio la Monotype sta perfezionando un sistema di font bitmap di alta qualità ed estrema leggerezza per le interfacce IOT. Junko Yoshida, *Fonts Could Set IoT Devices Apart*, 2015. goo.gl/K6TvZG [Ottobre 2016]

[15] Nel 2002 il Design Institute of the University of Minnesota invita sei designer al concorso Twin Cities Design Celebration per la regione urbana della città gemelle Minneapolis e St. Paul. Il progetto scelto è Twin di Letterror. Anche Peter Bil'ak parteciperà con il progetto di una font reattiva, History type, con fun-

zione didattica della storia della tipografia (Sfligiotti, 2006; Bil'ak, 2010).

[16] Per approfondimenti sulle identità visive dinamiche si rimanda ad alcuni testi essenziali: Cristina Chiappini, Andrea Cioffi, "Identità cinetiche. Alcune case history di sistemi variabili", in *Progetto Grafico*, n. 9, 2006, pp. 108-111; Giovanni Anceschi, Cristina Chiappini, "Hard, soft e smart: gli stili registici dell'identity design", in *Progetto Grafico*, n. 9, 2006, pp. 108-111; Ulrike Felsing, *Dynamic identities in Cultural and Public Contexts*, Baden, Lars Muller Publisher, 2010, pp. 254; Cristina Chiappini, Silvia Sfligiotti, *Open projects. Des identités non standard*, Paris, Pyramid, 2010, pp. 191; Irene van Nes, Paul Hygues, *Dynamic Identities. How to create a living brand*, Netherland, Bis Publishers, 2013, pp. 223; Andrew Blauvelt, Ellen Lupton (a cura di), *Graphic Design: Now in Production*, Walker Art Center, 2011, pp. 240.

[17] <http://www.laikafont.ch/> [Ottobre 2016]

[18] Tra i diversi progetti si citano lKern (dal 2002, di Iginio Marini) e Orthotype (Enrico Bravi, Paolo Palma, Mikkel Crone Koser, 2004). Le competenze dei type-designer e programmatori si compenetrano all'interaction design, al generative design, ai digital media. Alcuni protagonisti italiani attivi nel campo: Lorenzo Bravi, Massimo Franceschetti, Ermanno Guida, il team FF3300, Iginio Marini, Matteo Moretti, Giorgio Olivero, Michele Patané, Luciano Perondi, Gianni Sinni, Laura Snidaro e molti altri.

[19] <https://scriptographer.org/>; <http://paperjs.org/> [Ottobre 2016] Scriptographer nasce come tool per ampliare il potenziale di Illustrator ed evolve nell'indipendente progetto Paper.js.

REFERENCES

Flusser Vilém, *Krise der Linearität*, 1988 (tr. ing. *Crisis of Linearity*, 2007). goo.gl/XOB6XX [Ottobre 2016]

Van Blokland Erik, van Rossum Just, "Is best really better", *Emigre magazine*, 18, 1990. goo.gl/YhOlxe [Ottobre 2016]

Karow Peter, *Digital typefaces. Description and formats*, Berlin, Springer-Verlag, 1994, pp. 448.

Chappell Warren, Bringhurst Robert, *A short history of the printed word*, 1999 (tr. it. *Breve storia della parola stampata*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2004, pp. 357).

Knuth Donald Ervin, *Digital typography*, Stanford CA, CSLI Publications, 1999, pp. 685.

Maeda John, *Design by numbers*, Cambridge-London, The Mit Press, 1999, pp. 256.

Letterror, *Letterror*, NL, Rosbeek, 2000. goo.gl/guGGQF [Ottobre 2016]

Middendorp Jan, *Toolspace*, 2000. goo.gl/UMx4B3 [Ottobre 2016]

Polano Sergio, Vetta Pierpaolo, *Abecedario*, Milano, Mondadori Electa, 2003, pp. 247.

Bil'ak Peter, "Letterror, designers and programmers", [Grrrrr, 1998], *Typotheque*, 2004. goo.gl/24Z1oi [Ottobre 2016]

Flusser Vilém, "Società alfanumerica", pp. 28-50, in *La cultura dei media*, Milano, Bruno Mondadori, 2004, pp. 296 ("Alphanumerische Gesellschaft" (1989), in *Medienkultur*, 1997).

- Kinross Robin, "Modernity after modernism", *Modern typography*, **2004** (tr. it. "Modernità dopo il modernismo", p. 179-205, *Tipografia moderna*, Viterbo, Stampa alternativa, 2005, pp. 301).
- Maeda John, *Creative Code*, Londra, Thames & Hudson, **2004**, pp. 240.
- Bil'ak Peter, "Experimental typography. Whatever that means", [*Items*, n. 1, 2005], *Typotheque*, **2005**. goo.gl/ssxSnS [Ottobre 2016]
- King Emily, "New Faces (Chapter Five: The Netherlands)", [*New Faces: type design in the first decade of device-independent digital typesetting (1987-1997)*], Kingston University, PhD Thesis 1999], *Typotheque*, **2005**. goo.gl/TTtGz [Ottobre 2016]
- Maldonado Tomás, *Memoria e conoscenza. Sulle sorti del sapere nella prospettiva digitale*, Milano, Feltrinelli, **2005**, pp. 310.
- Lehni Jürg, Womack David, *Tools to make or break*, Eye, **2006**. goo.gl/W8Ovhr [Ottobre 2016]
- Russo Dario, *Free graphics*, Milano, Lupetti, **2006**, pp. 173.
- Jenkins Henry, *Convergence culture: where old and new media collide*, 2006 (tr. it. *Cultura convergente*, Milano, Apogeo, **2007**, pp. 368).
- Sflogiotti Silvia, "Interview with Peter Bil'ak, Milano, 29.05.02", [*Progetto Grafico*, n. 9, 2007], *Typotheque*, **2006**. goo.gl/5KKYev [Ottobre 2016]
- Lussu Giovanni, "Tipografia e oltre", pp. 241-291, in Bucchetti Valeria (a cura di), *Culture visive*, Milano, Edizioni Polidesign, **2007**, pp. 290.
- Crossland David, *The free font movement*, Thesis MA Typeface Design, University of Reading, **2008**, pp. 105. goo.gl/j3k0gg [Ottobre 2016]
- Bil'ak Peter, "The history of history", [*Livraison*, 13], *Typotheque*, **2010**. goo.gl/rYZKXc [Ottobre 2016]
- Lust, McWilliams Chandler, Reas Casey, *Form+Code in Design, Art, and Architecture*, New York, Princeton Architectural Press, **2010**, pp. 176. goo.gl/WHOa [Ottobre 2016]
- Lussu Giovanni, "Paura della matematica", *Progetto Grafico*, n. 20, **2010**, pp. 12-16.
- Marini Iginio, "Matematica e tipografia", *Progetto Grafico*, n. 20, **2010**, pp. 17-19.
- Patanè Michele, "Tipografia, progettazione e matematica", *Progetto Grafico*, n. 20, **2010**, pp. 20-25.
- Perondi Luciano, "Progettazione e matematica", *Progetto Grafico*, n. 20, **2010**, pp. 10-11.
- Armstrong Helen, Stojmirovic Zvezdana, *Participate. Designing with User-Generated Content*, New York, Princeton Architectural Press, **2011**, pp. 160.
- Bil'ak Peter, "Conceptual Type?", *Typotheque*, **2011a**. goo.gl/cf0MBw [Ottobre 2016]
- Bil'ak Peter, "We don't need new fonts...", [8 Faces mag, n. 3, 2011], *Typotheque*, **2011b**. goo.gl/HMLvs [Ottobre 2016]
- Lehni Jürg, "Teaching in the spaces between code and design", Eye, n. 81, **2011a**. goo.gl/2VeBwa [Ottobre 2016]

- Lehni Jürg, "Typeface as Program", [François Rappo, *Typeface as Program ECAL*, 2009, pp. 180], *Typotheque*, **2011b**. goo.gl/leyF71 [Ottobre 2016]
- Arista Roberto, D'Ellena Alessio, Perondi Luciano, "Parametric Typography as Didactic Method", pp. 116-135, in Marques Horácio Tomé, Mendonça Rui, Quelhas Victor, *III Encontro de Tipografia: Livro de Atas*, Porto, Edição eletrónica do III Encontro de Tipografia, **2012**, pp. 320.
- Bohnacker Hartmut, Groß Benedikt, Laub Julia, Lazzeroni Claudius (edited by), *Generative Design: Visualize, Program, and Create with Processing*, New York, Princeton Architectural Press, **2012**, pp. 472. goo.gl/u5lCm [Ottobre 2016]
- D'Ellena Alessio, Perondi Luciano, "T come Type design. Progettazione parametrica e assistita dei caratteri", pp. 100-109, *Ottagono*, n. 263, **2013**.
- Lehni Jürg, Rozendaal Rafaël, *Compression by Abstraction. A Conversation About Vectors*, **2013**. goo.gl/PC8G2t [Ottobre 2016]
- Lupton Ellen, *Type for screen*, New York, Princeton Architectural Press, **2014**, pp. 208.
- Reas Casey, Fry Ben, *Processing. A Programming Handbook for Visual Designers*, s.l., The MIT Press, **2014**, pp. 720.
- Rossi Fabrizio M., "Il carattere dei caratteri: sistemi di classificazione e nuove tendenze nella tipografia", *I Castelli di Yale*, n. 1, **2014**, pp. 39-59. goo.gl/XlRWWs [Ottobre 2016]
- Ford Paul, "What Is Code?", *Businessweek*, n. 11, **2015**. goo.gl/oruJ6a [Ottobre 2016]
- A2/SW/HK, "A new generation of font designers are making their tools available to others, and this is changing the landscape of design", *Graphic*, n. 37, **2016**, pp. 133-144.
- Arista Roberto, "RoboTools. L'influenza dell'open source sugli strumenti di produzione del carattere tipografico", *Progetto Grafico*, n. 30, **2016**, pp. 33-39.
- Armstrong Helen, *Digital Design Theory*, New York, Princeton Architectural Press, **2016**, pp. 152.
- Cangiano Serena, "Coding come modo di pensare. Intervista a Casey Reas", *Progetto Grafico*, n. 30, **2016**, pp. 10-19.
- Lehni Jürg, "The idea in between the manual process and the computer-aided, semi-automatic tool", *Graphic*, n. 37, **2016**, pp. 21-30.
- Rickner Tom, "Part 1: from TrueType GX to Variable Fonts", *Monotype.com*, **2016a**. goo.gl/wbnGXE [Ottobre 2016]
- Rickner Tom, "Part 2: from TrueType GX to Variable Fonts", *Monotype.com*, **2016b**. <https://goo.gl/L1JX1s> [Ottobre 2016]
- Shim Kyuha, "Computation as Logic: Production + Process in Graphic Design", *Graphic*, n. 37, **2016**, pp. 6-8.
- Van Blokland Erik, "Most of the question for designers need systems as answers", *Graphic*, n. 37, **2016**, pp. 67-74.