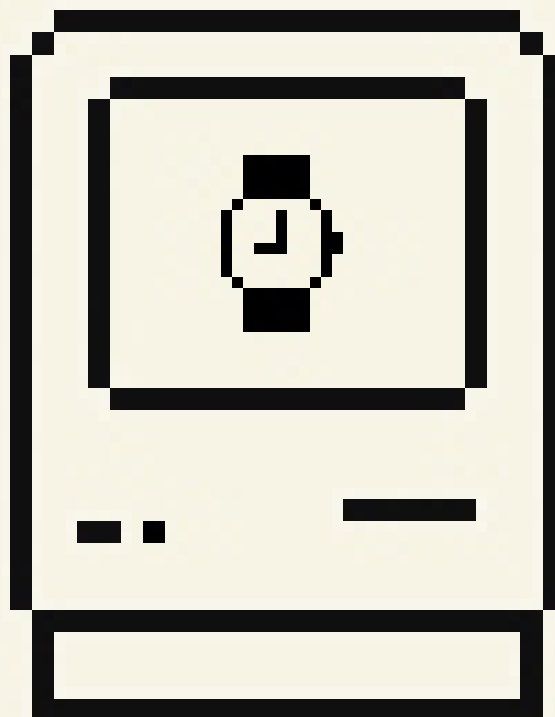
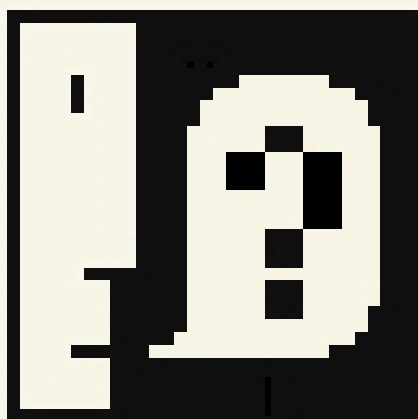

Ais/Design Journal

Storia e Ricerche



SUSAN KARE, ICONE, APPLE 1983

AIS/DESIGN JOURNAL
STORIA E RICERCHE

VOL. 4 / N. 8
OTTOBRE 2016

GLI ANNI DEL CONTATTO:
GRAPHIC DESIGN, NUOVE
TECNOLOGIE E NUOVI MEDIA

ISSN

2281-7603

PERIODICITÀ

Semestrale

INDIRIZZO

AIS/Design
c/o Fondazione ISEC
Villa Mylius
Largo Lamarmora
20099 Sesto San Giovanni
(Milano)

SEDE LEGALE

AIS/Design
via Cola di Rienzo, 34
20144 Milano

CONTATTI

journal@aisdesign.org

WEB

www.aisdesign.org/ser/

Ais/Design
Journal

Storia e Ricerche

DIRETTORE Raimonda Riccini, Università Iuav di Venezia
direttore@aisdesign.org

COMITATO DI DIREZIONE Fiorella Bulegato, Università Iuav di Venezia
Maddalena Dalla Mura, Università Iuav di Venezia
Carlo Vinti, Università di Camerino
editors@aisdesign.org

**COORDINAMENTO
REDAZIONALE** Marinella Ferrara, Politecnico di Milano
caporedattore@aisdesign.org

COMITATO SCIENTIFICO Giovanni Anceschi
Jeremy Aynsley, University of Brighton
Alberto Bassi, Università Iuav di Venezia
Tevfik Balcioglu, Yasar Üniversitesi
Giampiero Bosoni, Politecnico di Milano
Bernhard E. Bürdek
François Burkhardt
Anna Calvera, Universitat de Barcelona
Esther Cleven, Klassik Stiftung Weimar
Elena Dellapiana, Politecnico di Torino
Clive Dilnot, Parsons The New School
Grace Lees-Maffei, University of Hertfordshire
Kjetil Fallan, University of Oslo
Silvia Fernandez, Nodo Diseño América Latina
Carma Gorman, University of Texas at Austin
Jonathan Mekinda, University of Illinois at Chicago
Gabriele Monti, Università Iuav di Venezia
Vanni Pasca, past-president AIS/Design
Catharine Rossi, Kingston University
Susan Yelavich, Parsons The New School

REDAZIONE Letizia Bollini, Università degli Studi di Milano-Bicocca
Rossana Carullo, Politecnico di Bari
Rosa Chiesa, Università Iuav di Venezia
Giulia Ciliberto, Università Iuav di Venezia
Paola Cordera, Politecnico di Milano
Gianluca Grigatti, Università di Genova
Francesco E. Guida, Politecnico di Milano
Luciana Gunetti, Politecnico di Milano
Chiara Lecce, Politecnico di Milano
Chiara Mari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano
Alfonso Morone, Università degli studi di Napoli Federico II
Susanna Parlato, Università degli studi di Napoli Federico II
Isabella Patti, Università degli Studi di Firenze
Paola Proverbio, Politecnico di Milano
Teresita Scalco, Università Iuav di Venezia

ART DIRECTOR Daniele Savasta, Yasar Üniversitesi, İzmir

EDITORIALE	UNA STORIA DA SCRIVERE, ANZI IN FASE DI SCRITTURA Maddalena Dalla Mura, Raimonda Riccini, Carlo Vinti	7
SAGGI	WHY IT TOOK SO LONG: DEVELOPING THE DESIGN MINDSET IN THE TECHNOLOGY INDUSTRIES Gillian Crampton Smith	16
	LE PLEIADI: UNA PROSPETTIVA STORICA SULLA COSTELLAZIONE DELLE PROTAGONISTE DELLA RIVOLUZIONE TECNOLOGICA E DEL DESIGN DIGITALE Letizia Bollini	29
	TAVOLIERI DIGITALI E PERCORSI VIDEOLUDICI Isabella Patti	44
RICERCHE	ALLE ORIGINI DI UNA "VISUALITÀ TECNOLOGICA": PERCORSI DI RICERCA SULLA GRAFICA DELLE SIGLE TELEVISIVE NEL PRIMO DECENNIO DI TRASMISSIONI RAI Chiara Mari	67
	PIXELS AND PAL: COMPUTER DESIGN FOR DUTCH BROADCAST TELEVISION IN THE EARLY 1980S Liselotte Doeswijk, René Koenders	90
	TOTAL DESIGN AND THE CASE OF THE AESTHEDES COMPUTER: CHANGING THE TOOLS OF DUTCH GRAPHIC DESIGN IN THE 1980S Karin Van Der Heiden	112
	QUALCOSA CHE NON C'È PIÙ E QUALCOSA CHE NON C'È ANCORA: L'AVVENTO DEL COMPUTER E DEL DIGITALE NELLE PAGINE DI LINEA GRAFICA, 1970-2000 Maddalena Dalla Mura	131
	VISIONI ALLA RINCORSA DEL FUTURO: IL CAMBIAMENTO TECNOLOGICO NELLA RIVISTA U&LC, 1973-1983 Carlo Vinti	168
MICROSTORIE	"DESIGN BY NUMBERS": JOHN MAEDA E LA COMPUTAZIONE APPLICATA AL GRAPHIC DESIGN Giulia Ciliberto	200
	DIGITALIZZARE, CATALOGARE, VISUALIZZARE LE COLLEZIONI DI ARTEFATTI GRAFICI PUBBLICITARI: IL CASO DELLA SEZIONE PUBLICITÉ/DESIGN GRAPHIQUE DEL MUSÉE DES ARTS DÉCORATIFS DI PARIGI Simona De Iulio, Fabiola Leone	213
PALINSESTI	ESTINZIONI, ADATTAMENTI, ESPLORAZIONI E CONVIVENZE: QUATTRO INTERVISTE SUL RUOLO DELLE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NEL GRAPHIC DESIGN ITALIANO Michele Galluzzo	230
RILETTURE	"DIGITAL TYPE" DI ROBIN KINROSS Luciano Perondi	258
	DIGITAL TYPE Robin Kinross	275
RECENSIONI	JOHANNA DRUCKER, "GRAPHESIS" Andrea Facchetti	290
	HELEN ARMSTRONG, "DIGITAL DESIGN THEORY" Maddalena Dalla Mura	298

Riletture

“DIGITAL TYPE” DI ROBIN KINROSS

Luciano Perondi, Isia di Urbino

Orcid ID: 0000-0002-7198-4030

PAROLE CHIAVE

Copyright, Design parametrico, Fonderie, Robin Kinross, Tipografia digitale

Questo contributo rilegge l'articolo di Kinross “Digital type”, apparso nell'estate del 1992 sulla rivista *Eye*, alla luce dei cambiamenti intercorsi dalla sua pubblicazione a oggi. Il periodo tra la fine degli anni ottanta e l'inizio degli anni novanta è stato particolarmente significativo per quel che riguarda lo sviluppo della progettazione di caratteri digitali. L'articolo di Kinross si colloca al culmine di un processo di maturazione della tecnica di elaborazione del disegno digitale e degli strumenti di editing, in una fase in cui emergono alcuni aspetti che avrebbero caratterizzato i decenni successivi, in particolare l'avvento del sistema di codifica Unicode, il formato Multiple Master, la nascita delle fonderie indipendenti e degli studi specializzati, lo sviluppo di un sistema di distribuzione che precorre il commercio elettronico. Tali tappe vengono ripercorse attraverso una rilettura dell'evolversi e delle ricadute di alcuni fra questi fattori, dagli aspetti commerciali alla didattica, dai software alle modalità di progettazione.

Il periodo che va dalla fine degli anni ottanta del Novecento all'inizio degli anni novanta è stato particolarmente significativo per quello che riguarda il disegno dei caratteri. L'articolo di Robin Kinross “Digital type”, comparso nella rivista inglese *Eye* nel 1992 - e che si pubblica in questo numero della rivista “AIS/Design. Storia e ricerche” per la prima volta in traduzione italiana - marca in qualche modo la conclusione di questa fase di profonda trasformazione per aprirne una di estremo sviluppo quantitativo, ma su basi più omogenee e prevedibili. Successivamente, infatti, fino ai primi anni duemila, si è assistito a una sempre minore innovazione nelle forme ma anche alla profonda trasformazione di alcuni concetti fondamentali legati al progetto dei caratteri tipografici, relativi per esempio al diritto d'autore o all'introduzione dello scripting e alla crescente automazione del processo progettuale.

Il momento in cui è stato scritto l'articolo è particolarmente significativo anche dal punto di vista della storia della tecnologia: solo pochi mesi dopo infatti, il 30 aprile 1993, il CERN decide di rendere pubblica, e dunque liberamente implementabile, la tecnologia alla base del World Wide Web.[1] Osservare - attraverso le parole di Kinross - il mondo dei caratteri appena prima della diffusione del web e vedere quanta e quale parte dell'evoluzione digitale dei caratteri tipografici fosse già realizzata e acquisita a quel punto offre senza dubbio rilevanti spunti di riflessione. L'analisi di Kinross è infatti apparsa in un momento in cui era possibile trarre conclusioni sulla digitalizzazione di alcuni processi progettuali giunti a completa maturazione, e prima che si aprisse una

serie di altre questioni che avrebbero confermato, messo in discussione o alterato quanto acquisito.

Provando a tracciare una cornice della situazione e dei processi in atto allora, si può ricordare che nel 1992:

- il desktop publishing e l'editing digitale dei caratteri sono ormai giunti a maturazione;
- è già iniziato il processo di affermazione delle fonderie[2] e dei designer indipendenti, grazie alla accessibilità degli strumenti di editing e generazione dei caratteri;
- si è compiuto lo sviluppo e l'articolazione delle "superfamiglie", la definizione di convenzioni dimensionali e di denominazione dei pesi;[3]
- è già avvenuta da tempo la definitiva affermazione del modello dell'editor di disegno vettoriale (es. Fontographer) rispetto ai sistemi parametrici (es. Metafont);
- è già avvenuta la pubblicazione delle specifiche dei formati principali Type1 nel 1990 (Adobe, 1990) e TrueType nel 1991 (Apple, 1991), che verranno soppiantati entro pochi anni dal formato OpenType;
- è da poco avvenuta la pubblicazione di Unicode 1.0.0 (1991),[4] che apre definitivamente le porte alla standardizzazione della tipografia non latina (anche se nel 1992 non si potevano ancora avvertire le conseguenze di questo e infatti Kinross non vi fa cenno).

Nel 1992 si era giunti a una precisa definizione tecnologica dei modelli di gestione del flusso progettuale che da un lato chiudevano definitivamente la strada a una esperienza come Metafont[5] - il linguaggio di descrizione pagina sviluppato da Donald Knuth - di cui parla Kinross nel suo testo -, e dall'altro definivano la funzione, il ruolo e la formazione richiesta al progettista di caratteri. Il modello che nel 1992 appare affermato è ormai quello di interfaccia WYSIWYG,[6] alla base della filosofia Apple: il computer è usato come strumento di editing, non assiste nel progetto ma replica il disegno a mano (Marini, 2010). A partire dall'introduzione del primo Macintosh, la tecnologia ha quindi assecondato, e lo avrebbe fatto in seguito, fino a oggi, le necessità e competenze dei disegnatori di caratteri, più che l'esigenza di ottimizzare la produzione.

Già negli anni ottanta, l'abbassamento dei costi di accesso alla strumentazione e la fine della necessità di sviluppare caratteri in relazione alla produzione di macchine per la stampa hanno permesso di concentrare tutte le fasi progettuali e di sviluppo del carattere in un'unica figura - designer, incisore, produttore e distributore - facendo scendere rapidamente la soglia di accesso al mercato. Le fonderie citate da Kinross nel suo articolo, come Bitstream - che nel 1992 è attiva già da undici anni (verrà acquisita anch'essa da Monotype nel 2012), *Emigre* (attiva dal 1984, dagli albori dell'era Apple), FontBureau (David Berlow e Roger Black, dal 1989) e FontFont (dal 1990) danno impulso a tale modello, pubblicando caratteri che nascono direttamente in forma digitale.

Nel frattempo, già dalla fine degli anni ottanta designer come Matthew Carter, Sumner Stone, Bigelow & Holmes, ma anche un giovanissimo Jonathan Hoefler (Hoefler Type Foundry apre nel 1989, quando Hoefler ha solo 19 anni, nel 1992 è già considerato tra gli autori più affermati), hanno creato le proprie fonderie autonome e indipendenti, che anticipano l'esplosione che si sarebbe verificata nel decennio successivo. Kinross evidenzia come negli Stati Uniti la situazione sia alimentata dalla presenza delle imprese legate all'informatica che sviluppano le tecnologie, introducono la tipografia e i caratteri

digitali nel mercato e finanziano lo sviluppo di nuovi caratteri adatti alle stampanti laser e allo schermo. Una generazione di designer americani deve a Adobe, Apple e Microsoft la propria fortuna. Inoltre il florido mercato editoriale, l'importanza della tipografia per le strategie di identità visiva e una solida tradizione grafica e tipografica permettono agli Stati Uniti di divenire il maggiore mercato in questo ambito. I caratteri sviluppati per Adobe tra la fine degli anni ottanta e l'inizio degli anni novanta da Stone, Robert Slimbach e Carol Twombly costituiscono un punto di riferimento qualitativo sia per il disegno, sia per le modalità di promozione, che - come sottolinea Kinross - includono aspetti di elaborazione del contenuto, per cui, per esempio, gli specimen di Adobe, sono piccoli libri dedicati ai caratteri, piuttosto che una semplice polizza.

Rispetto a questo quadro, nei paragrafi successivi mi soffermerò su alcuni aspetti particolari rilevati da Kinross, considerandoli alla luce degli sviluppi posteriori al 1992.

1. Nuove modalità di produzione e distribuzione

Kinross segnala l'attività in Europa di Fontshop che si caratterizza per una strategia particolare. La fonderia costituita da Joan Spiekermann, Erik Spiekermann e Neville Brody nel 1989 (e da cui sarebbe nata la stessa FontFont) sviluppa infatti una modalità di distribuzione che per certi versi anticipa le modalità di commercio elettronico e quelle con cui le fonderie avrebbero ampliato le proprie librerie negli anni a venire: non sviluppa internamente i propri caratteri e non ne finanzia lo sviluppo, bensì raccoglie il lavoro di designer, per lo più appartenenti alle nuove generazioni di formazione tedesca e olandese, i quali sviluppano caratteri in proprio e a proprie spese. In compenso la fonderia garantisce ai designer un miglior trattamento economico per quanto riguarda le royalties. Con questa nuova modalità, un fattore determinante di successo per le fonderie indipendenti diventa la chiarezza e l'entità dei diritti riconosciuti ai designer sul totale delle vendite (si arriva già negli anni novanta a superare il 20%), una scelta che attrae ben presto la collaborazione dei designer più promettenti. Tale tipologia di accordo consente ai designer di garantirsi una rendita e contemporaneamente un supporto tecnico, commerciale e amministrativo dalla fonderia.

Tra gli anni novanta e oggi altre fonderie o altri distributori, per competere con FontFont e attrarre designer di valore, avrebbero alzato la quota dei diritti (fino a punte del 70%), fatto reso economicamente sostenibile anche dalla sempre maggior facilità nel generare caratteri e sviluppare sistemi di commercio elettronico.

Pubblicare negli anni novanta un carattere su FontFont garantisce ai giovani designer coinvolti una forte visibilità, traducibile in commesse per caratteri custom, personalizzati: chi acquista caratteri ne commissiona anche di nuovi per progetti di immagine coordinata, per giornali o riviste. Tali operazioni non sono certo una novità nella storia, ma a partire da quegli anni aumentano significativamente di numero grazie ai vantaggi offerti dal digitale. È impressione generalmente condivisa che tra la fine degli anni ottanta e l'inizio del decennio successivo tali commesse si moltiplichino e che diventino in breve tempo una fonte importante di proventi per i progettisti di caratteri.[7] Questo processo in Europa riguarda anche grandi fonderie come Linotype e Monotype, molto attive in tal senso. Anche un importante studio come Metadesign di Erik Spiekermann inizialmente dispone di risorse interne per lo sviluppo di caratteri custom, ma questo modello recederà in favore dello sviluppo di imprese specializzate, costituite nella seconda metà degli anni novanta dagli stessi professionisti prima impiegati presso Metadesign, come Luc(as) De Groot con FontFabrik (1997), Albert Pinggera, Ole Schæfer.

2. La distribuzione geografica del mercato

Un fattore determinante per comprendere la situazione successiva al 1992 è la distribuzione del mercato, a cui è legata la distribuzione geografica dei progettisti. Tale mercato era già negli anni ottanta (ed è tuttora) fortemente concentrato in alcune aree geografiche: l'area newyorkese, la California, la Germania, il Benelux (Paesi Bassi, Belgio e Lussemburgo), l'Inghilterra, la Scandinavia, la Francia e il Giappone. A favore di questi paesi hanno giocato probabilmente la presenza di una tradizione tipografica e l'alta considerazione per gli aspetti tipografici nella grafica e nel suo insegnamento, anche se il disegno di caratteri non ha avuto sempre una solida collocazione accademica (si veda par. 7). Al fattore culturale va aggiunto un dato di diversa natura: queste regioni costituiscono le aree di maggior sviluppo e disponibilità economiche.[8] In altri paesi pur ricchi di una tradizione grafica, come per esempio Spagna, Messico, Brasile, Italia, Russia o Grecia, sono diverse le ragioni che hanno ostacolato all'inizio degli anni novanta lo sviluppo significativo di un mercato locale e, di conseguenza, l'affermazione di una "scuola" o di esperienze numericamente significative: un alto tasso di pirateria informatica; una tradizione tipografica involuta o mai sviluppata compiutamente; una scarsa possibilità di formazione (migliorata in genere a partire dalla seconda metà degli anni novanta, anche se quasi sempre legata ai centri formativi americani o centro-nord europei, che spesso vengono replicati nelle realtà formative locali). Per quanto riguarda la pirateria, si può ipotizzare che in generale le copie illegali dei caratteri digitali costituissero già negli anni novanta oltre la metà dei caratteri in circolazione,[9] con tassi alti anche nei paesi dove il mercato è più florido. Se da un lato questa diffusione incontrollata aumenta la conoscenza dei caratteri tra i grafici, dall'altro non consente lo sviluppo di mercati locali nelle zone in cui la pirateria è diffusa più capillarmente. D'altro canto l'industria dei caratteri tipografici si dimostra piuttosto ottusa nei confronti dei potenziali futuri clienti - ovvero gli studenti, che non dispongono di risorse economiche pari a quelle di uno studio affermato - e arriverà a proporre offerte veramente accessibili solo negli anni dieci del nuovo millennio, con la concessione di credito o di licenze gratuite per usi non commerciali. Nei paesi già menzionati, in cui la situazione di ritardo è più estrema, capita che designer sviluppino singoli progetti di grande qualità, ma spesso rimangano isolati in un contesto nazionale piuttosto povero in cui le commesse importanti non prendono corpo che dopo il 2000.

Un esempio fra gli altri su cui è opportuno soffermarsi è quello italiano: sebbene non manchino del tutto i presupposti culturali ed economici per lo sviluppo di un mercato per i caratteri tipografici, nei primi anni novanta non si è avuto uno sviluppo analogo a quello verificatosi invece in Germania o nel Regno Unito. Le ragioni sono in parte quelle elencate in precedenza - come l'assenza della tipografia nella formazione di grafici e designer. A esse vanno aggiunti fattori più specifici come l'esaurirsi della vicenda della Nebiolo, che è stata per oltre cento anni la principale fonderia italiana, ma anche di altre aziende come la Simoncini (chiusa già negli anni settanta) e la Fonderia Tipografica Cooperativa. Tale quadro non ha certamente favorito lo sviluppo di un mercato significativo per i caratteri digitali. Nel 1992, infatti, sono attivi solo Piero De Macchi, coinvolto nel progetto Europeo Didot sulla digitalizzazione dei caratteri (*L'avventura Didot*, 1994), Jane Patterson e Sebastiano Castiglioni (Design Lab, chiusa già nel 1996), Giovanni Lussu (Bandinelli & Lussu & Iacobelli 1990) che svolge in quegli anni un lavoro

di promozione e divulgazione della cultura tipografica e, dal 1991, la rivista *Calligrafia* (Cesarone, 2007) che ruota intorno agli ambienti Aiap e Associazione Calligrafica Italiana (Aci). Gli autodidatti Claudio Piccinini e Fabrizio Schiavi cominceranno a pubblicare qualche mese dopo (1993-1994), mentre la prima tesi di una certa complessità che includa lo sviluppo di un carattere tipografico digitale sembra essere quella di Adriano Filippetti discussa all'Isia di Urbino solo nel 1994.[10]

Negli anni novanta è già evidente a molti il ritardo italiano nel settore, unito a una cattiva considerazione internazionale, anche per via delle numerose imitazioni di caratteri stranieri che erano state prodotte fino agli anni ottanta. Paradossalmente a partire dagli anni novanta sono stati fatti numerosi ridisegni, reinterpretazioni o riedizioni (non sempre autorizzate) proprio dei caratteri italiani, in particolare di quelli di Alessandro Butti e Novarese.

3. Copyright, plagio e interpretazione

Se fin dentro gli anni ottanta tale tolleranza non sarebbe stata pensabile, con l'avvento del digitale si è assistito a un cambio di mentalità, anche se la conversione dei caratteri ai nuovi formati si è rivelata spesso controversa. La Bitstream nei primi anni ottanta pubblica alcune font originali (Charter, Oranda, Amerigo), altre su licenza (Futura), mentre la grande maggioranza è costituita da ridisegni digitali di caratteri esistenti su altri supporti, presenti nella libreria Mergenthaler Linotype semplicemente rinominati per aggirare il marchio di fabbrica (trademark).[11]

Nell'ambito del disegno di caratteri il confine tra revival, reinterpretazione e plagio è molto labile. Prima del digitale, del commercio elettronico e dell'Unione economica e monetaria dell'Unione europea non era pratica inconsueta produrre versioni locali di caratteri importanti (Eucalipto 2016). Il plagio era esecrato e combattuto, ma più che altro sul piano etico, per esempio dalle pagine di riviste come *U&lc* (si veda in questo numero l'articolo di Carlo Vinti) o attraverso la pubblicità (Eucalipto, 2016) o con azioni legali mirate (Cavedoni, 2010). In ogni caso l'efficacia di questa difesa era molto relativa. Negli Stati Uniti il copyright non è applicabile ai caratteri intesi come progetto (Bigelow, 1986), ma solo in quanto una font è un software. Inoltre risulta inefficace e costosa la protezione dei *design patent* (brevetto di progetto) ed è inapplicabile quella dell'*invention patent* (brevetto di invenzione). Il risultato è che, mentre non è lecito decompilare un file e modificarlo o cambiargli nome, si può invece, per esempio, stampare in grandi dimensioni un carattere esistente, anche contemporaneo, e copiarlo digitalmente, senza incorrere in violazioni (Bigelow, 1986).[12] La questione è tuttora discussa e controversa. Al di là del già citato caso della Bitstream, è tuttora possibile commercializzare reinterpretazioni, riletture e copie più o meno dichiarate (Gottschall, 1985). Gli argomenti pro e contro il riconoscimento dell'autorialità, le frodi e i falsi accompagnano costantemente, fin dai tempi della controversia Griffio-Manuzio, il design dei caratteri, così come non sono una novità le accuse reciproche di plagio e scarsa originalità.[13]

4. Software e nuovi strumenti di progettazione

Riguardo agli strumenti di produzione, il processo evolutivo è nel 1992 già abbondantemente definito: l'avvento del modello di interfaccia WYSIWYG di scuola Apple ha permesso la diffusione capillare del desktop publishing. Già nel 1984 Altsys pubblica FONTastic, un editor di pixel font. Successivamente, nel 1986, pubblica Fontographer che è probabilmente uno dei primi, se non il primo, editor WYSIWYG di curve di Bézier in

commercio (Gallagher, 2006). Questo software apre improvvisamente la strada a un processo di popolarizzazione della produzione dei caratteri che fino ad allora era praticamente inaccessibile per un privato, anche per i costi del programma Ikarus di URW, sviluppato da Peter Karow (Southall, 2005), in commercio già dal 1975 (questo software non usa le curve di Bézier per modellare i contorni delle lettere).[14] Ikarus - nonostante ne venga sviluppata una versione per MacIntosh tra il 1986 e il 1989, con il contributo di Petr van Blokland (Knoth, 2011) - recede progressivamente rispetto a Fontographer e FontStudio (Letraset) e il suo utilizzo è già piuttosto raro all'epoca dell'articolo di Kinross. Questo mutamento potrebbe essere imputato anche alla progressiva scomparsa della fase di disegno esecutivo (manuale e accurato) che avveniva tra lo schizzo e l'esecuzione al computer, fatto che annulla il vantaggio di Ikarus rispetto agli altri software, più votati alla facilità di editing digitale delle curve di Bézier: l'editing e l'ottimizzazione delle forme si sposta sempre più dalla carta al digitale.

A differenza dell'architettura o del design di prodotto, nella tipografia non sono stati trovati misure o criteri fisici per determinare la qualità funzionale di un carattere, non esiste (ancora) un equivalente della statica o una fisica del carattere tipografico (Marini, 2010). Nessuna definizione di leggibilità è condivisa e porta a risultati sperimentali costanti; anzi, sembra che la capacità di un lettore di adattarsi a diversi caratteri permetta una notevole variabilità di forme "accettabili" (Unger, 2006).

In sostanza, è possibile e meno oneroso in termini di investimento in ricerca e sviluppo ottenere un risultato funzionalmente accettabile con un approccio "a occhio", da disegnatore piuttosto che da ingegnere. Non ci sarebbe stato finora quindi un grande vantaggio (o almeno così si è ritenuto) nello sviluppo di software più complessi di "disegno assistito" (Marini, 2010). Dall'introduzione di Fontographer, gli editor di caratteri e il processo di disegno digitale non sono cambiati significativamente dal punto di vista del disegno; almeno fino agli anni dieci, quando è iniziata la diffusione massiccia dello scripting a supporto del disegno e lo sviluppo di strumenti di supporto al disegno.[15]

5. Sistemi parametrici e metaprogettazione

La formazione dei *typeface designer* non aveva - e anche oggi raramente ha - fondamenti matematici, né tantomeno informatici. I designer di caratteri digitali sono quindi prevalentemente disegnatori che non si trovano a proprio agio in un sistema parametrico, nonostante le potenzialità di un sistema che permetta di generare una varietà di caratteri virtualmente infinita manipolando variabili e rapporti dimensionali.[16] Non stupisce allora che, Metafont - il linguaggio di descrizione pagina sviluppato a Stanford da Donald Knuth per definire caratteri vettoriali (Southall, 2005) - non sia stato mai preso realmente in considerazione dal mondo della produzione di caratteri. In una intervista apparsa nel 1996 nella rivista *TUGboat*, Knuth stesso dichiarava di ritenere le font PostScript sul mercato di qualità eccellente, nonostante non usassero tutte le finezze possibili con Metafont. Come Knuth aggiungeva, le font Multiple Master - una estensione delle font Adobe System Type1 - avevano solo due o tre parametri, mentre il Computer Modern ne aveva oltre sessanta, ma anche solo con due o tre parametri le cose potevano funzionare bene. Myriad e Minion, concludeva Knuth, erano caratteri eccellenti (Horak, 1996, p. 360).

Forse un altro limite di Metafont è quello di essere costruito su un modello che non permette di controllare facilmente i dettagli.

A dispetto dell'ipotesi di fondo da cui è partito Knuth, i caratteri tipografici non sono che lontanamente ispirati alle forme calligrafiche: non sono realmente composti da "tratti" ma sono sagome lavorate.[17] Dunque, l'affinamento dei dettagli è un elemento essenziale nel disegno del carattere, in particolare se si ha a che fare con caratteri digitali riproducibili a qualsiasi scala, a monitor o in stampa. Nella stessa intervista, Knuth stesso sostiene (Horak, 1996) di essersi dovuto confrontare con due tipi di competenza: quella del disegnatore (il *typeface designer*) e quella dell'incisore, riconoscendo come quest'ultimo possedesse le conoscenze per fare le correzioni ottiche e tecniche adatte a far funzionare correttamente un carattere a un dato corpo.[18] Ciononostante, gli incisori nel XX secolo sono rimasti per lo più nell'ombra, non riconosciuti come autori, come lo stesso Kinross evidenzia in *Modern Typography* riguardo alla Monotype di Stanley Morison (Kinross, 2004). Probabilmente il grosso cambiamento che è avvenuto con l'avvento della tipografia digitale è stato quello di riunire nuovamente in un'unica figura l'incisore al disegnatore.

L'adattabilità e la metaprogettazione sottesa alla logica di Metafont incontrano l'interesse solo di una ristretta cerchia di fruitori, al di fuori dell'ambito commerciale. L'intuizione che un carattere possa essere descritto da un sistema di variabili trova riscontro solo nel formato Multiple Master, appunto, sviluppato alla fine degli anni ottanta da Adobe (1995), che però non prevede veri e propri strumenti concettuali e informatici in grado di renderlo un mezzo di metaprogettazione.

Un carattere Multiple Master è costituito da almeno due caratteri con identico numero di punti di ancoraggio, i quali vengono interpolati linearmente generando numerose varianti intermedie a scelta del fruitore. Ogni coppia di estremi fa riferimento a una variabile e definisce un "asse": si avrà quindi un asse del peso, uno dell'espansione ecc. Ciò permette di ricreare, in scala molto ridotta, l'idea di un metacarattere adattabile a vari contesti e dimensioni (Adobe Systems Incorporated, 1995).[19]

Questo sistema - che per altro ha creato non poche difficoltà ai progettisti della Adobe - non ha avuto successo nell'uso comune, probabilmente perché i tipografi e i grafici trovavano scomodo dover lavorare con caratteri non uniformemente definiti (un carattere non aveva più i tradizionali tagli, light, bold, regular, extended, condensed, ma un numero che quantificava il valore dell'interpolazione per ogni asse) e forse anche perché tale moltiplicazione delle possibilità aggiungeva variabili progettuali a un livello di definizione per il quale sono minime e difficilmente percepibili le variazioni. Lo sviluppo del formato Multiple Master sarebbe stato interrotto da Adobe nel 2004,[20] essendosi rivelato fallimentare già diversi anni prima, ma avrebbe lasciato un segno più che significativo nella progettazione di caratteri digitali.

Se per i tipografi - intesi non come gli stampatori ma come coloro che progettano e compongono testi con caratteri tipografici (Kinross, 2004) - le molteplici varianti praticamente identiche di un carattere rappresentano una variabile progettuale eccessivamente minuziosa, per i *typeface designers* - attraverso l'interpolazione - si è aperta la possibilità di sviluppare decine di varianti a partire da due soli disegni: vale a dire, che si possono individuare molto rapidamente le corrette variabili dimensionali per ogni taglio, senza dover passare per lunghissime modifiche su migliaia di glifi.

Il prezzo che si paga con questa operazione è un'eccessiva omogeneità interna a una famiglia e una "mancanza di personalità" nei pesi intermedi, ma lo sviluppo di software che permettono di interpolare più caratteri con diversi punti di passaggio (come

Superpolator o Glyphs) e di script che consentono di bilanciare più variabili contemporaneamente (come i Font Remix Tools), hanno indubbiamente reso molto efficace ed efficiente la produzione di superfamiglie (Middendorp, 2004; Littlejohn, 2003).

Già negli anni cinquanta erano stati sviluppati sistemi complessi di caratteri, come Univers e Helvetica, ma la tendenza viene portata alle estreme conseguenze già alla fine degli anni ottanta con Rotis e Stone (Southall, 2005), inserendo varianti serif e sans in una stessa famiglia, e nei primi anni novanta con *Meta*, *Minion* e *Myriad* e menzionati dallo stesso Kinross in "Digital type". A oggi la maggior parte dei caratteri viene sviluppata con questa modalità e gran parte dei tagli intermedi in commercio sono interpolazioni tra due estremi non rielaborate, ma scelte tra migliaia di varianti.

Per il cliente finale, anche un grafico esperto, non è apprezzabile la differenza tra una variante rielaborata e una interpolazione; anzi, l'interpolazione viene comunemente, se non mascherata, perlomeno taciuta, in nome di una presunta superiorità della manualità sui processi automatici. Questa tendenza ha portato a costruire famiglie di caratteri molto uniformi, adatte per un uso sistematico, rendendo commercialmente vantaggioso lo sviluppo di caratteri attraverso un uso sistematico dell'interpolazione, entro i limiti che ne causerebbero altrimenti il collasso commerciale a causa di un numero eccessivo di varianti rispetto alle capacità di assorbimento del mercato.

Conoscere le lettere dà il controllo sulle forme e sugli effetti finali, ma non c'è (o non ci vuole essere) abbastanza matematica per sviluppare un vero modello di funzionamento e dei veri software di disegno assistito (Marini, 2010).

6. Fra calligrafia ed estetica del limite

L'idea ripresa anche da Knuth che la tipografia sia fortemente connessa ai tratti calligrafici è affascinante. Si tratta di una concezione che ha avuto enorme influenza sulla tipografia, anche attraverso il lavoro di Gerrit Noordzij in Olanda, il quale nel corso della sua carriera ha elaborato una teoria che descrive (in modo quasi matematico) le forme dei caratteri come prodotto di tratti calligrafici. La sintesi di queste teorie è racchiusa in *De Streek: Theorie van het schrift* (Noordzij, 2004).[21] Nel suo articolo Kinross menziona la fondazione nel 1991 della fonderia Enschedé da parte del figlio dello stesso Noordzij, con la pubblicazione di caratteri ispirati a questo modello. Tale modello, originariamente isolato, verrà promosso attraverso il successo commerciale dei disegnatori olandesi e la loro intensa attività didattica e promozionale.

Come sottolinea Kinross, la calligrafia, il disegno del lettering o l'incisione, sono alla base del lavoro di gran parte dei disegnatori di caratteri attivi all'inizio degli anni novanta. Anche gli esponenti della scuola olandese che possono essere considerati tra i primi designer-programmatori (i fratelli Van Blokland, Just van Rossum), fanno tutti riferimento alla calligrafia, agli insegnamenti di Noordzij, al disegno a mano e sono essi stessi abili calligrafi.

Rivedendo a posteriori l'evoluzione delle scuole europee di *typeface design* si può osservare che a partire dagli anni novanta, tra i caratteri che non si rifanno a un preciso modello storico, vi è una netta prevalenza del modello che fa riferimento al pennino a punta tronca (*broad nib*)[22] rispetto a quello del pennino a punta flessibile (*pointed nib*)[23] e ai cosiddetti transizionali,[24] che Noordzij descrive come frutto della rotazione del pennino a punta tronca. Si potrebbe insinuare che la tecnica del pennino a punta tronca è più facile da controllare e acquisire e pone in sostanza meno scelte e ambiguità al progettista.

D'altra parte, Kinross evidenzia come un aspetto rilevante della progettazione di caratteri digitali degli esordi sia legato ai limiti e alle problematiche poste dalla strumentazione ancora rudimentale dell'epoca (schermi e stampanti a bassa risoluzione), in una sorta di "estetica del limite", dove i vincoli posti dalla macchina diventano spunto progettuale sviluppato con notevole coerenza e cognizione tipografica da progettisti come Gerard Unger (*Oranda, Swift*) e Matthew Carter (*Charter*). L'esempio forse più brillante, anche se confinato a un preciso contesto tecnico e di fatto senza seguito, è il *Beowulf* di Erik van Blokland-Just van Rossum, del 1989.[25] Paradossalmente l'insieme di limitazioni tecniche di allora sembra spingere i progettisti ad esplorare varianti di stile rispetto ai modelli classici, senza perdere di vista l'aspetto funzionale legato alla lettura del testo corrente. Considerando la minore produzione di caratteri dell'epoca, la "biodiversità" - anche ingenua - sperimentata ed espressa in quegli anni sembra in proporzione superiore a oggi, quando la produzione è di più alto livello tecnico ma spesso confinata all'interno di stilemi convenzionali.

Proprio negli anni in cui Kinross pubblica il suo articolo è appena giunto a compimento un processo di sviluppo della visualizzazione di caratteri vettoriali per output a bassa risoluzione, noto in gergo con il nome di *hinting*, ovvero un insieme di "suggerimenti" di visualizzazione perché un carattere vettoriale venga correttamente trasformato per essere riprodotto sulla griglia di punti del monitor (Southall, 2005). Uno dei primi casi di caratteri concepiti con questa funzione è il Lucida Sans, disegnato da Charles Bigelow e Kris Holmes nel 1985 per le prime stampanti laser (Consuegra, 2011). Il primo carattere TrueType dotato di *hinting* "manuale" per Apple è del 1991, sviluppato da Thomas Rickner. Kinross dà relativamente poco spazio invece al processo di revival e reinterpretazione, che proprio all'inizio degli anni novanta stava cominciando a esplodere. Sotto la direzione di Sumner Stone (1984-1989), la Adobe comincia a produrre alcuni revival molto accurati, mentre Monotype e Linotype sono impegnate nella digitalizzazione del proprio patrimonio. DTL (1990), fondata da Frank Blokland, oltre alla produzione di caratteri contemporanei, sviluppa accurati revival di caratteri olandesi[26] e P22 (1994) si specializza proprio in revival e digitalizzazioni di scritture a mano. Questo processo, che consiste principalmente nella reinterpretazione e adattamento al digitale di modelli classici avrebbe acquisito nel corso degli anni novanta proporzionalmente sempre maggiore importanza nel mercato dei caratteri retail, fino ad arrivare negli anni dieci a una ricerca ossessiva dell'inedito.

7. La formazione dei *typeface designers*

In "Digital type" Kinross menziona, a proposito di formazione e didattica, solo il caso dello Stanford Digital Type Program, che a quanto mi risulta era l'unica esperienza didattica strutturata di *typeface design* digitale all'epoca.[27] Non pare dunque essere esistito altro programma post-laurea istituzionale dedicato al disegno dei caratteri fino a fine anni novanta.

Donald Knuth, da parte sua, descrive in *Digital Typography* (1999) un corso sul disegno di caratteri attraverso Metafont tenuto a Stanford nel 1984 da Charles Bigelow, Richard Southall e lui stesso. In tale articolo egli fornisce un interessante spaccato della tipologia di insegnamenti e riflessioni dell'epoca, il corso presenta in particolare una focalizzazione sulla (meta)descrizione dei processi di elaborazione del disegno e sulla valutazione delle forme, indispensabili per un approccio che implica la programmazione.

Tutto questo processo sarebbe stato implicito e astratto usando un editor, come poteva essere Ikarus o come sarebbe stato poi Fontographer. Per tale ragione, il testo di Knuth contiene spunti tuttora significativi sulla didattica del design.

Da alcune conversazioni intrattenute con vari designer attivi in quell'epoca anche come educatori (Fred Smeijers, Gerard Unger, Christopher Burke, Erik van Blokland, Albert Pinggera)[28] ho potuto evincere che fino agli anni novanta, fatta eccezione per il caso di Stanford e quello di Hermann Zapf (ha una cattedra Typographic Computer Programming dal 1977 al 1987, presso il Rochester Institute of Technology; cfr. Carter, 2002), l'insegnamento del lettering e del disegno dei caratteri, anche nei paesi più evoluti tipograficamente, è generalmente concentrato sull'esecuzione manuale del disegno di lettere.

Sembra quindi che non ci fossero corsi di studio specifici e che la formazione di disegnatori di caratteri fosse lasciata all'iniziativa dei singoli oppure legata unicamente alla presenza (spesso quasi accidentale) nelle scuole e nelle università di corsi tenuti da type designer, oppure ancora acquisita attraverso il lavoro "a bottega".

Hermann Zapf, che ha iniziato a occuparsi di tipografia digitale pionieristicamente già negli anni sessanta, risulta per molti anni forse l'unico tra i designer a tentare di proporre la tipografia digitale nell'insegnamento. Trova spazio e condizioni per questo solo negli Stati Uniti.[29]

Nel 1992 in Olanda Gerrit Noordzij si è da poco ritirato dall'insegnamento presso l'Accademia Reale d'Arte dell'Aja, KABK (dal 1961 al 1989), dove però ha avuto l'opportunità di incontrare le prime generazioni di *digital type designers* e di lasciare quindi una forte impronta sulla didattica olandese successiva. L'insegnamento di Noordzij, basato in larga parte sulla sua teoria del tratto esposta in *De Streek* (Noordzij, 2007) e in *LetterLetter* (2001), sebbene non prevedesse aspetti digitali, presenta un modello quasi algoritmico di descrizione della scrittura. I già menzionati Erik van Blokland e Just van Rossum, studenti di Noordzij, sono stati tra i primi a sviluppare un progetto universitario di carattere digitale (Middendorp, 2004) presso la KABK nel 1988. [30] Proprio nell'autunno del 1992 l'Accademia all'Aia avrebbe iniziato il proprio programma postgraduate in type design. Il corso si sarebbe poi sviluppato nel 2002 nel programma post-laurea Type and Media, nel 2007 ufficialmente accreditato come master (Master of Design).[31]

Gerard Unger docente presso la Rietveld Academy dagli anni settanta fino al 2006, tiene corsi di tipografia in cui singoli studenti con particolari interessi talvolta vengono seguiti nello sviluppo di caratteri tipografici. In un caso, una studentessa, divenuta sua assistente, ha avuto l'opportunità nel 1990 di sviluppare un carattere digitale,[32] ma è solo verso la fine del decennio - come mi ha raccontato lui stesso - che i primi studenti dotati di portatili cominciano a sviluppare progetti digitali.

Da parte sua, Christopher Burke ricorda che nei primi anni ottanta, presso l'Università di Reading, nel Dipartimento di Tipografia e Comunicazione Grafica, Richard Southall[33] (già citato perché coinvolto a Stanford nel 1984 nel corso con Bigelow e Knuth) aveva elaborato un software per permettere agli studenti di disegnare caratteri, ma solo per schermi a bassa risoluzione. Burke segnala inoltre di essere stato tra i primi studenti a Reading a usare Fontographer alla fine degli anni ottanta, più o meno

contemporaneamente a quanto avviene all'Aia. Riporta Burke che Andrew Boag, docente a Reading, incoraggia gli studenti a disegnare caratteri, ma nessun corso è ancora dedicato specificamente a questo. Solo nel 1994 viene coinvolto Gerard Unger come visiting professor nel corso di livello undergraduate. Poi, nel 1999, a Reading apre finalmente il Master in Typeface Design.

La lentezza con cui le istituzioni europee si sono mosse formalmente per attivare i corsi è indicativa dell'estremo ritardo con cui è arrivata la risposta universitaria, rispetto all'evoluzione delle professioni. In sostanza si è cominciato a insegnare in maniera strutturata e istituzionale il disegno dei caratteri digitali quando tale attività era già giunta a completa maturazione da almeno un decennio. D'altra parte negli Stati Uniti -dove al contrario l'università si è occupata di type design digitale sin dagli anni sessanta come ricerca[34] e, almeno dagli anni settanta, anche nella didattica grazie alla presenza di Zapf - non si sono poi sviluppate esperienze post-laurea così strutturate come in Europa.

8. Note conclusive

Dai primi anni 2000 il numero di professionisti si è moltiplicato e, attraverso piattaforme come MyFonts, si sono commercializzati migliaia di caratteri nuovi ogni anno, anche se la produzione più raffinata si è sempre più orientata su modelli convenzionali, dando origine a un processo di saturazione del mercato. Al contempo si è sviluppata in forma più evoluta l'area multilinguistica, di cui Kinross intuisce già nel 1992 l'importanza. È evidente inoltre che nei due decenni successivi si è verificato un fenomeno di

“colonialismo culturale”: dato che i centri formativi e culturali più importanti e la gran parte della produzione sono in area anglosassone-germanica, l'influenza di modelli stilistici latini sui sistemi di scrittura non latini come cirillico, greco, arabo è evidente e addirittura promossa più o meno consciamente dai designer locali. Un altro fenomeno che invece non era prevedibile è lo sviluppo di caratteri OpenSource e Free Software, esploso in pochi anni, anche qualitativamente, grazie all'intervento economico di Google. Le ridotte dimensioni del mercato e quindi una facilità di “scalarlo” da parte, per esempio, di colossi dell'informatica (si veda appunto il caso Google e il quasi monopolio di Monotype attuale), lasciano supporre che in futuro potranno avvenire significativi quanto imprevedibili cambiamenti nel mercato e nelle modalità di produzione e commercializzazione dei caratteri.

Un'ultima evidenza è che proprio nell'ambito del disegno dei caratteri si è sviluppata la figura del designer-programmatore (Southall, Knuth, a cui aggiungerei anche Zapf e in seguito Petr van Blokland), in anticipo rispetto ad altri ambiti. Tale figura ha evidenziato la necessità di una maggiore interazione tra matematica, disegno e progetto anche in ambito formativo, fatto che viene inspiegabilmente trascurato, se non addirittura osteggiato.

A tal proposito Marini (2010) afferma, e mi sembra la più lucida delle conclusioni:

Knuth non voleva dire che per disegnare caratteri bisogna essere matematici; ha solo detto che è necessario “usare” la matematica. Questo fraintendimento, sì, può essere stato generato da una sorta di pigrizia e snobismo intellettuale nei confronti dell'approccio scientifico e, quindi, della matematica.

Nota sull'uso dei termini

In questo articolo ho cercato di attenermi all'uso che Kinross (2004) fa dei termini “font” e “carattere” (*typeface*), così come lo motiva nell'articolo “Some features of the font

explosion” pubblicato nella rivista *Idea*. Qui Kinross mantiene una certa distinzione tra i termini *fonte* *typeface*. Come lui ricorda, all’epoca della composizione a mano, per font si intendeva un insieme di caratteri di una certa dimensione e stile, per esempio Baskerville Italic corpo 8 (in questo esempio “Baskerville” è il *typeface*), ma con l’introduzione della composizione digitale che permette di generare una molteplicità di dimensioni e di stili da un singolo master, questa distinzione è venuta a cadere.

In questo articolo, in linea con Kinross, ho usato *font* riferendomi ai file che contengono le istruzioni per stampare o visualizzare i caratteri e con “carattere” (*typeface*) a un insieme generico di *font* che vengono pubblicate sotto lo stesso nome. Proprio in quegli anni il concetto di “famiglia” di caratteri si allarga, arrivando a includere varianti stilistiche un tempo nettamente distinte tra loro. Ciò ha reso il termine “tipo di carattere” oggi in voga in italiano ulteriormente problematico, anche perché il concetto di “famiglia” ha un valore preminentemente legato alla pubblicazione (commerciale o meno) di un carattere, più che alla sua apparenza.

Ho usato il termine *font* al femminile, come proposto da Lussu nella traduzione de *La Ninfa e la Grotta* di James Mosley, in quanto la sua origine è nel francese antico “fonte”, fusione, fonditura, termine di uso comune in inglese nell’ambito tipografico da prima dell’introduzione del personal computer (Moxon nel 1683 usa già il termine *fount* in inglese).

Conscio del fatto che *font* è un termine che è stato legato nell’uso comune fortemente all’informatica e che ha acquisito in italiano nell’uso il maschile legato a una presunta provenienza dall’inglese, ma posto che i prestiti conservano il genere originale (salvo che ci sia un traduttore italiano univoco); posto inoltre che una lingua naturale è costituita dall’interazione tra i parlanti e che l’uso condiviso all’interno di un ambito o di una minoranza è altrettanto significativo e potenzialmente durevole rispetto all’uso comune; posto che non esista nessuna autorità costituita che possa vietare un particolare uso o forma e che l’affermazione di una forma è sancita solo dall’uso effettivo che ne fanno i parlanti: rivendico l’uso del termine al femminile, a dispetto dell’uso oggi maggioritario, con il fine di rimarcare con maggior rigore l’origine storica e tecnologica.

Riferimenti bibliografici

L’avventura Didot (1994). *L’avventura Didot: caratteri da stampa e nuove tecnologie*.

Sintesi dei seminari del progetto CEE Didot 1990-1993. Torino: Studio De Macchi.

Edizione fuori commercio.

Adobe Systems Incorporated (1990). *Adobe type 1 font format*. Disponibile online

https://partners.adobe.com/public/developer/en/font/T1_SPEC.PDF.

Adobe Systems Incorporated (1995). *Designing Multiple Master typeface*. Disponibile

online https://partners.adobe.com/public/developer/en/font/5091.Design_MM_Fonts.pdf.

André, J., & Marshall, A. (2015). Richard Southall: 1937-2015. *TUGboat*, 36, 2.

Disponibile online <https://tug.org/TUGboat/tb36-2/tb113southall.pdf>.

Apple Incorporated (1991). *TrueType™ reference manual. 1991-2014*. Disponibile online

<https://developer.apple.com/fonts/TrueType-Reference-Manual/>.

Bigelow, C. (1986). Notes on typeface protection. *TUGboat*, 7, 3, 146-151. Disponibile

online <http://tug.org/TUGboat/tb07-3/tb16bigelow.pdf>.

Brown, T. (2016, 14 settembre). Variable fonts, a new kind of font for flexible design

[Blog post]. Disponibile online <http://blog.typekit.com/2016/09/14/variable-fonts-a-new-kind-of-font-for-flexible-design/>.

-
- Carter, S. (2002). *20th Century Ttype designers*. (II ed.). Bradford: Lund Humphries Publishers.
- Cavedoni, A. (2010). *Typeface designs of the Officine Simoncini: Garamond, Delia, Selene*. Tesi di laurea, MA Typeface Design, University of Reading.
- Cesarone, L. (a cura di). (2007). *Calligrafia 1991-1995*. Viterbo: Stampa Alternativa e Graffiti.
- Consuegra, D. (2011). *Classic typefaces: American type and type designers*. New York: Skyhorse Publishing, Inc.
- Coueignoux, P. J. M. (1975). *Generation of Roman printed fonts*. Tesi di dottorato, Dept. of Electrical Engineering, MIT, Boston.
- Eng, T. (2007). InDesign: the hz-program and Gutenberg's secret [Blog post]. Disponibile online: http://www.typografi.org/justering/gut_hz/gutenberg_hz_english.html. Eucalipto, D. (2016). *Metamorfosi tipografiche, Analisi storica, stilistica e metrica dei caratteri da stampa pubblicati dalla Nebiolo dal 1900 agli anni '40*. Tesi di Diploma di secondo livello in Design, editoria e comunicazione, Isia, Urbino, relatore Luciano Perondi.
- Gallager, J. (2006, 31 maggio). Interview with the FontMeister [Blog post]. Disponibile online: <http://fontographer.blogspot.it/2006/05/interview-with-fontmeister.html>.
- Gottschall, E. (1985). The state of the art in typeface design protection, *Visible Language*, 19, 1, 149-156. Disponibile online: https://s3-us-west-2.amazonaws.com/visiblelanguage/pdf/V19N1_1985_E.pdf.
- Graham, L. D. (1999). *Legal battles that shaped the computer industry*. Santa Barbara, CA: Greenwood Publishing Group.
- Horak, K. (1996). Questions and answers with Prof. Donald E. Knuth. *TUGboat*, 17, 4, 355-367. Disponibile online: <https://www.tug.org/TUGboat/tb17-4/tb53knuc.pdf>.
- Kinch, R. (1988). US copyright office rules font software not copyrightable: A victory for American freedom of the press (From the Federal Register, Vol. 53, No. 189, Thursday, September 29, 1988.). Disponibile online: http://www.ibiblio.org/pub/academic/religious_studies/Buddhism/DEFA/Resources/Fonts/fontcopy.txt.
- Kinross, R. (1992, estate). Digital type. *Eye*, 7, 2, 26-39.
- Kinross, R. (2004). Some features of the font explosion. *Idea*, 305, 8-17.
- Kinross, R. (2004). *Modern typography: An essay in critical history* (ed. orig. 1992). London: Hyphen Press.
- Knoth, C. (2011). *Computed type design*. Master thesis, ECAL.
- Knuth, D. (1979). Mathematical typography. *Bulletin (New Series) of the American Mathematical Society*, 1, 2, 337-372. Disponibile online: <http://www.ams.org/journals/bull/1979-01-02/S0273-0979-1979-14598-1/>.
- Knuth, D. (1984). A course on METAFONT programming. *TUGboat*, 5, 2, 105-118. Disponibile online: <https://tug.org/TUGboat/tb05-2/tb10knut.pdf>.
- Knuth D. E., & Zapf H. (1989). AMS Euler: A new typeface for mathematics. *Scholarly Publishing*, 20, 131-157.
- Knuth, D. E. (1989). Typesetting concrete Mathematics. *TUGboat*, 10, 1, 31-36. Disponibile online <https://tug.org/TUGboat/tb10-1/tb23knut.pdf>.
- Knuth, D. E. (1999). *Digital typography*. Stanford: CSLI Publication.

-
- Littlejohn, D. (a cura di). (2003). *Metroletters: A Typeface For The Twin Cities*. Minneapolis, MN: Design Institute, University of Minnesota Press.
- Lussu, G. (1990). *Farsi un libro. Propedeutica dell'autoproduzione: orientamenti e spunti per un'impresa consapevole. O per una serena rinuncia*. Roma: Biblioteca del Vascello - Stampa Alternativa.
- Marini, I. (2010). Progetto grafico. Tipografia, progettazione e matematica. *Progetto Grafico*, 20, 17-19.
- Mergler, H. W., & Vargo, P. M. (1968, ottobre). One Approach to Computer Assisted Letter Design. *The Journal of Typographic Research*, 2, 4, 299-322.
- Middendorp, J. (2004). *Dutch type*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Nadler, M. (1967, July). The perspectives for practical optical character recognition. *The Journal of Typographic Research*, 1, 1, 63-68. Disponibile online: https://s3-us-west-2.amazonaws.com/visiblelanguage/pdf/V1N1_1967_E.pdf.
- Noordzij, G. (1982). *The stroke of the pen: Fundamental aspects of western writing*. Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten, The Hague.
- Noordzij, G. (1985). *De Streek: Theorie van het schrift*. Zaltbommel: Van de Garde. (Pubblicato anche da Uitgeverij ICS Nederland B.V. nel 1991).
- Noordzij, G. (2001). *LetterLetter*. Vancouver: Hartley and Marks Publishers.
- Noordzij, G. (2007). *Il tratto: Teoria della scrittura* (Trad. di A. Colizzi). Milano: Sylvestre Bonnard.
- Rafaëli, A. (2005). *Book typography*. New Castle, DE: Oak Knoll Press - London: British Library.
- Rattin, M., & Ricci, M. (1997). *Questioni di carattere: La tipografia in Italia dal 1861 agli anni Settanta*. Viterbo: Stampa Alternativa e Graffiti.
- Reas, C., & Fry, B. (2014). *Processing: A programming handbook for visual designers and artists*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Southall, R. (2005). *Printer's type in the twentieth Century: Manufacturing and design methods*. New Castle, DE: Oak Knoll Press.
- Unger, G. (1990, estate). Typographic. *The Journal of the Society of Typographic Designers*, 40, 6.
- Unger, G. (2006). *Il gioco della lettura* (ed. orig. Terwijl Je Leest, 1997) (Trad. di A. Colizzi). Viterbo: Stampa Alternativa e Graffiti.
- Zapf, H. (1968, ottobre). Changes in letterforms due to technical developments. *The Journal of Typographic Research*, 2, 4, 351-368.
- Zapf, H. (1993, settembre). About micro-typography and the hz-program. *Electronic Publishing*, 6, 3, 283-288. Disponibile online: <http://cajun.cs.nott.ac.uk/compsci/epo/papers/volume6/issue3/zapf.pdf>.
- Zapf, H. (2007). *Alphabet stories: A chronicle of technical developments*. Rochester, NY: RIT, Cary Graphic Arts Press.

NOTE

1. Seguendo questo link è possibile navigare nel primo sito internet <http://info.cern.ch>. Cfr. "The birth of the web" <http://home.cern/topics/birth-web>. (Ultimo accesso per tutte le pagine e risorse online citati nel testo 20 settembre 2016).↵
2. Le società che si occupano della produzione e vendita dei caratteri tipografici conservano il nome di "fonderia", anche se la produzione è per quasi tutte esclusivamente digitale.↵

-
3. Per “superfamiglia” si intende una famiglia di caratteri che comprenda una vasta gamma di pesi, di gradi di espansione e contrasto, ma spesso anche di varianti serif e sans serif, oltre che una ampia e sistematica gamma di glifi per ogni taglio, gamma che include maiuscoletti e numeri saltellanti. Le denominazioni bold, black, expanded, condensed, light, thin ecc. assumono denotazioni dimensionali sempre più precise e costanti tra i caratteri in commercio.↵
 4. La proposta di bozza della norma ISO 10646, indipendente dall’Unicode è del 1989, la pubblicazione di Unicode 1.0.0 avviene nell’ottobre 1991.↵
 5. Su Metafont e la sua storia si veda Knuth (1979, 1999).↵
 6. WYSIWYG sta per *What You See Is What You Get*, per contrapposizione WYGIWIW, *What You Get Is What You Want*, o WYSIWYM, *What You See Is What You Mean* è come ironicamente denominata la modalità di interfaccia alternativa (per esempio dagli sviluppatori di LyX), poiché non mostra come un oggetto appare, ma ne mostra la struttura costitutiva.↵
 7. Tale impressione deriva da una ricognizione informale effettuata tra i miei contatti personali e dalla mia stessa esperienza nel settore. Non sono riuscito a risalire a dati certi e occorrerebbe indagare rigorosamente la rilevanza e la proporzione economica delle due tipologie di mercato: non è facile vincere la legittima reticenza dei professionisti a diffondere dati precisi sui proventi del proprio lavoro. In ogni caso, l’impressione che ne ho ricavato è che alcuni designer o piccole imprese siano riusciti a posizionarsi con un design di successo nel mercato retail, ma che le imprese di design di maggiori dimensioni si siano sempre più appoggiate al mercato custom per garantirsi una maggior stabilità economica. Un esempio su tutti è Dalton Maag, fondata nel 1991, la quale aumenta costantemente il numero di dipendenti senza avere caratteri retail fino al 1996 e senza avere, fino a pochi anni fa, tra i propri retail alcun carattere di grande diffusione.↵
 8. Scorrendo per esempio la graduatoria per PIL pro capite (PPP) nel 1992, nei primi trenta posti, oltre ai paesi summenzionati, troviamo solo i paesi del petrolio e l’Italia, con Spagna e Cipro al ventinovesimo e trentesimo posto.↵
 9. Non ho indicazioni sulla percentuale dei caratteri tipografici, ma si può assumere che non sia troppo differente, in proporzione, da quella dei software. Si possono menzionare per esempio gli studi della BSA (Business Software Alliance).↵
 10. Anche se non tratta di caratteri digitali, è del 1995 la monumentale tesi storica sui caratteri italiani fino agli anni settanta di Manuela Rattin e Matteo Ricci, tesi che poi diverrà il volume *Questioni di carattere* (Rattin & Ricci, 1997), molto importante per la diffusione della cultura tipografica in Italia.↵
 11. *Swiss 721 (Helvetica)*, *Lapidary 333 (Perpetua)*, *Humanist 777 (Frutiger)*, *Dutch 801 (Times)*, per citarne alcuni.↵
 12. Si veda inoltre la discussione della sentenza dell’US Copyright Office da parte di Richard Kinch (1988).↵
 13. Altrettanto interessante è la controversia avvenuta nel 1995 tra Monotype e URW, di poco successiva all’articolo di Kinross, descritta da Lawrence D. Graham (1999, pp. 46-48).↵
 14. Tralasciando gli aspetti matematici, che non sono trattabili in questa sede, dal punto di vista del fruitore di un’interfaccia WYSIWYG, le curve di Bézier sono controllate da un poligono esterno alla curva (le più usate sono cubiche, quindi con due punti di partenza e due manipolatori), mentre le spline usate da Ikarus vengono controllate fissando dei “punti di passaggio” obbligati, attraverso cui passano una serie di curve continue e regolari. Le spline usate da Ikarus sono meno comode da manipolare delle curve di Bézier, ma permettono più facilmente una precisa riproduzione di un disegno accuratamente eseguito.↵
 15. Già nei primi anni novanta David Berlow (FontBoureau) e Petr van Blokland hanno ottenuto accesso al codice sorgente di Fontographer e hanno cominciato a sviluppare

-
- script a supporto del processo di produzione, questo è stato il punto di partenza per RoboFab, il formato Ufo, Robofont (Reas & Fry, 2014).↵
16. In una intervista Knuth dichiara che sarebbe troppo chiedere a un artista di diventare abbastanza matematico da capire come descrivere un carattere con 60 parametri. Secondo lui alla maggioranza delle persone piace lavorare a partire da un insieme di specifiche dato e rispondere a quel preciso problema di progettazione, mentre non vogliono dare una risposta a tutte le possibili specifiche di progetto che potrebbero essere date e spiegare come varierebbero la soluzione per ogni possibile specifica (Horak, 1996, p. 360). Riguardo a questo punto i corsi di design parametrico sviluppati da Giovanni Lussu, Michele Patanè e dal sottoscritto dal 2007 sembrano dimostrare che invece la cosa è evidentemente possibile. Forse doveva passare una generazione.↵
 17. Non a caso l'Euler, progettato da Zapf nel 1983, uno dei caratteri tecnicamente meglio eseguiti tra quelli progettati con Metafont, è un carattere di evidente costruzione calligrafica (Knuth, 1989, 1999).↵
 18. Nella già citata intervista, Knuth si sofferma sulle figure del type designer che disegnava, e che magari talvolta scriveva un libro, e dell'incisore di punzoni, che invece non scriveva. L'incisore, osserva Knuth, non seguiva esattamente il disegno, ma lo distorceva in modo tale che presentato dopo la stampa e nella giusta dimensione, quello che si vedeva era ciò che il designer aveva disegnato. Avveniva una sorta di illusione ottica. Ma era l'incisore, appunto, a conoscere i trucchi per applicare le corrette distorsioni (Horak, 1996, p. 360).↵
 19. Il digitale, permettendo di scalare proporzionalmente i caratteri, ne annulla le correzioni ottiche e gli adattamenti specifici per i vari corpi. Dato che questi adattamenti sono funzionali, soprattutto per i caratteri serif, vengono spesso prodotte varianti dimensionali per un uso specifico a determinati corpi (per esempio, la scala proposta da Adobe: Caption, Regular, Subhead, Headline, Display).↵
 20. Durante la fase finale della scrittura di questo articolo, al congresso ATypI di Varsavia 2016, è stato presentato OpenType Font Variations, una sorta di evoluzione del formato Multiple Master, sviluppato in collaborazione da Apple, Google, Microsoft e Adobe (Brown, 2016).↵
 21. Pubblicato nel 1985 (e in seguito nel 1991) e tradotto in inglese (e italiano) solo nel 2004, ma originariamente la teoria viene enunciata in inglese in un opuscolo del 1982 *The stroke of the pen: Fundamental aspects of western writing* (Noordzij, 1982; Middendorp, 2004).↵
 22. Per esempio *Trinité*, *Lexicon*, *Collis*, *Quadraat*, *Scala*, *Thesis*, *ProForma*, tipologia maggioritaria fino almeno alla seconda metà degli anni zero, quando si è assistito a un ritorno in forze dei grotteschi ottocenteschi, altrettanto schematici da disegnare, ma meno efficaci per i testi correnti.↵
 23. Per esempio *Eames* di Erik van Blokland o *Georgia* di Matthew Carter.↵
 24. Per esempio *Arnhem* di Fred Smeijers.↵
 25. Il *Beowulf* rappresenta, sin dalla primissima era informatica, un tentativo di superamento del limite della eccessiva uniformità e regolarità della tipografia digitale. Pur conservando le forme dei caratteri coevi, il *Beowulf* sfrutta la possibilità (oggi non più praticabile) di introdurre una funzione pseudo-casuale nella distribuzione dei punti di controllo in fase di stampa. Ogni lettera in questo modo differisce dalle altre sue simili, in maniera digitale, senza tentare di imitare la scrittura a mano, né le irregolarità della stampa tradizionale.↵
 26. Per esempio *DTL Nobel* carattere disegnato nel 1929 da Sjoerd de Roos, ridisegnato digitalmente da Andrea Fuchs e Fred Smeijers (1993), o il *DTL Elzevir*, di Gerard Daniels (1992) o il *DTL Fleischmann* di Ehrard Kaiser (1992).↵
 27. Dalle fonti indirette a cui ho potuto attingere non risulta chiaro per quanto è stato realmente attivo il programma, né quanti studenti abbia effettivamente formato.↵
 28. Conversazioni di persona (Smeijers, Pinggera) e via email (Unger, Burke, Van Blokland), maggio-settembre 2016.↵

-
29. Zapf ebbe qui modo di interagire con gli informatici del suo istituto per lo sviluppo del programma di composizione *hz-program* (Zapf, 1993; Eng, 2007), confluito poi in Adobe Indesign, e con Knuth durante lo sviluppo di Metafont.↵
 30. Non va sottovalutato che entrambi, avevano un forte legame “familiare” con l’informatica: Van Rossum è il fratello di Guido van Rossum, che ha ideato il linguaggio di programmazione Python nel 1991 (Reas & Fry, 2014), mentre Van Blokland è il fratello di Petr, già attivo come type designer digitale (*Proforma*, commercializzato nel 1994, ma sviluppato negli anni ottanta) e, come già menzionato, per lo sviluppo di Ikarus per Macintosh.↵
 31. Erik van Blokland, email, 13 settembre 2016. L’accreditamento è fatto dal NVAO, una organizzazione internazionale per l’accreditamento olandese e fiammingo, cfr. <https://www.nvao.com>.↵
 32. Unger stesso segnala il progetto di Marry van Baar riportato nell’articolo “Typographic” (Unger, 1990).↵
 33. La figura di Richard Southall merita un particolare approfondimento, vista la sua rilevanza nello sviluppo delle tecniche tipografiche (Southall, 2005; André & Marshall, 2015).↵
 34. A titolo esemplificativo si veda Mergler & Vargo (1968, pp. 299-322), Zapf (1968, pp. 351-368), Coueignoux (1975), Nadler (1967) e in generale i primi numeri di *The Journal of Typographic Research*.↵

AIS/DESIGN JOURNAL
STORIA E RICERCHE

VOL. 4 / N. 8
OTTOBRE 2016

GLI ANNI DEL CONTATTO:
GRAPHIC DESIGN, NUOVE
TECNOLOGIE E NUOVI MEDIA

ISSN
2281-7603
