

In: *Lettere come simboli. Aspetti ideologici della scrittura tra passato e presente*, a cura di Paola Degni, Udine, Forum edizioni, 2012, pp. 241-255.

LE DIMENSIONI DELLA SCRITTURA DIGITALE TRA CODIFICA E COMUNICAZIONE

Elena Pistolesi (Università di Modena e Reggio Emilia)

Gerarchie di scrittura

Al pari di ogni altro oggetto dei nuovi media, la scrittura è l'esito di operazioni distribuite all'interno di un computer secondo una gerarchia, nella quale il limite inferiore è dato dalla codifica in cifre binarie e quello superiore dalle lettere che compaiono sul video. Questa progressione simultanea conferisce alla scrittura una dimensione inedita, la profondità, che se da un lato esclude l'utente dal controllo diretto delle operazioni sottostanti, dall'altro gli consente di agire con la massima libertà sul testo di superficie. Intesa come catena di iscrizioni, la scrittura digitale genera spazi e modi di dialogare (tra uomo e macchina, e tra individui) che conservano traccia delle sue complesse traduzioni. L'immagine della piramide, che va dai numeri alle lettere e viceversa passando per meta-linguaggi diversi, non corrisponde qui a una definizione tecnica delle soglie che il testo digitale supererebbe come unità discrete, ma allo spazio visivo e im-materiale che la scrittura è in grado di costruire, rappresentare e suggerire oltre la propria forma.

La scrittura come oggetto digitale

Fra le numerose accezioni concorrenti dell'espressione 'nuovi media', Lev Manovich¹ individua cinque principi senza i quali non si comprenderebbe la svolta impressa dall'informatica ai media tradizionali. I primi due sono: *a*) la rappresentazione numerica degli oggetti, cioè la composizione in codice binario, grazie alla quale ogni dato può essere descritto attraverso funzioni matematiche ed è soggetto a manipolazione algoritmica, dunque programmabile; *b*) la modularità, con cui si indicano l'organizzazione discreta dei dati e la loro autonomia. Nel linguaggio informatico, il modulo è la parte di un programma scritta e collaudata separatamente prima di essere combinata con altri moduli a integrare un processo completo. Una volta assemblati, gli oggetti informatici mantengono la loro identità, dal singolo *pixel* fino all'intero oggetto (testo, fotografia, ecc.): in un ipertesto le immagini, le parole e i suoni possono essere sostituiti o modificati, senza intaccare l'intera struttura di una pagina, con la soppressione, la riscrittura o l'aggiunta di una semplice stringa del codice XML (*eXtensible Markup Language*). Ancora, è la modularità che consente di fare ricerche selettive in Internet o all'interno di una base di dati.

¹ L. MANOVICH, *The Language of New Media*, Cambridge (Massachusetts) - London (England), The MIT Press, 2002, pp. 27-48.

Da questi due principi e dalla loro combinazione derivano i successivi tre: *c*) l'automazione delle procedure di creazione, di manipolazione e di accesso ai dati. Può essere leggera, come nell'impaginazione (o *layout*) dei *word processor*, o forte, come avviene nel caso dei *bot*, programmi che simulano l'interazione umana; *d*) la variabilità, per cui un oggetto digitale è fluido, mutevole, non fissato una volta per tutte; si combina con l'automazione, quando l'aggiornamento è opera di un computer, e con l'interattività, cioè con la capacità di risposta e di adattamento alle richieste di un utente; *e*) la transcodifica culturale riguarda la codifica profonda dei dati e la loro aggregazione. Anche se le interfacce logiche (o *software*) non permettono di vedere le operazioni compiute dalla macchina, il livello computazionale influenza ugualmente quello culturale, il modo in cui percepiamo gli oggetti e li organizziamo: le mappe ad albero, le chiavi dei programmi (i filtri del tipo Cerca/Trova, Vai a, Avanti/Indietro) hanno effetti sul nostro modo di pensare un testo, un archivio, e così via².

I primi quattro principi fanno riferimento alle caratteristiche tecnologiche dei nuovi media, mentre l'ultimo rinvia alle convenzioni socio-culturali associate al loro uso, tanto più rilevanti quando dalla relazione uomo-macchina si passa all'interazione mediata fra individui³. La relazione piramidale tra le forme di iscrizione binaria e quelle di superficie ha un parallelo nella distinzione tra software di basso e di alto livello, che richiama il progressivo avvicinamento ai linguaggi umani, dal più distante (le sequenze 0 e 1 del codice binario) fino alle interfacce grafiche che rendono familiare il prodotto finale. Come osserva Bolter, l'elaborazione elettronica riguarda tanto la scrittura quanto le grandezze numeriche. Il computer infatti

ci ricorda che qualunque definizione di scrittura deve oggi includere i segni matematici e i simboli logici accanto a quelli verbali e grafici (...). I linguaggi di programmazione (come il PASCAL e il C) costituiscono strumenti di comunicazione limitati ma potenti, fondati su istruzioni imperative e su un uso depurato dei simboli. E, diversamente dal linguaggio naturale, quello informatico è fatto per scriverci sopra, appartiene alla pagina o allo schermo del computer. (...) I programmi informatici sono per definizione testi elettronici, e un sistema operativo è un aggregato raffinato di testi programmati che agiscono e interagiscono fra loro, applicazioni, utilities di sistema, compiler, assembler, ecc. *Ogni programma è un testo capace di leggere e scrivere altri testi*⁴.

² *Ivi*, p. 46: «To use another concept from new media, we can say that they are being composited together. The result of this composite is a new computer culture—a blend of human and computer meanings, of traditional ways in which human culture modeled the world and the computer's own means of representing it». Osservava G. GIGLIOZZI, *Codice, testo e interpretazione*, in ID. (a cura di), *Studi di codifica e trattamento automatico dei testi*, Roma, Bulzoni, pp. 65-84, a p. 66, che ogni operazione di codifica «finisce con lo sconfinare in un ambito prettamente *interpretativo*. Non si tratta però di un reale sconfinamento quanto della manifestazione superficiale di una struttura profonda». È la codifica in sé a generare livelli di lettura distinti all'interno di un meccanismo che «modella la (e si modella sulla) materia trattata».

³ Per la definizione di *medium* come forma di comunicazione storicamente, culturalmente e socialmente determinata, cfr. G. COSENZA, *Semiotica dei nuovi media*, Roma-Bari, Laterza, 2005, pp. 9-24.

⁴ Mio il corsivo. J. D. BOLTER, *Lo spazio dello scrivere. Computer, ipertesti e storia della scrittura*, introduzione di M. GROppo e I. GRAZZANI, Milano, Vita e Pensiero, 1993, p. 14 (edizione originale: *Writing Space. The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Hillsdale (NJ), Erlbaum, 1991).

Sempre Bolter, in virtù di questa relazione, applica al carattere spaziale della scrittura elettronica il concetto di *topos*, per sottolineare che «i *topoi* si collocano in uno spazio di scrittura che non è soltanto una superficie visiva ma anche una struttura di dati entro il computer»⁵.

Tanto la definizione di Bolter quanto quella di Manovich ci ricordano che, come oggetto informatico, la scrittura acquista la propria specificità semiotica solo dopo una serie di traduzioni che attraversano simboli, letture non verbali, istruzioni.

Lo spazio della scrittura digitale

Ogni tecnologia della scrittura definisce uno spazio fisico e visivo, quantomeno bidimensionale. Nella IV parte del saggio *Variazioni sulla scrittura* dal titolo «Diletto», Roland Barthes osservava che «nella tabella sinottica delle scritture del mondo e della Storia, sono presenti tutte le vettorialità: dall'alto al basso (cinese), dal basso in alto (libico) da destra a sinistra (etrusco), da sinistra a destra (la nostra scrittura) alternanti (bustrofedico, ittita)». La scelta della vettorialità «è evidentemente collegata alla natura del supporto, nella misura in cui tale natura determina la posizione di colui che scrive»⁶. Insieme ad altri fattori storici e culturali, il supporto non solo condiziona la direzione della scrittura ma anche le sue dimensioni, come la profondità dell'incisione, derivante dal rapporto fra materiali e tecniche utilizzate con le loro unità strutturali e intrecci non modificabili. Nel caso del computer, lo spazio è tanto lo schermo su cui appare il testo quanto la memoria elettronica in cui è depositato. Lev Manovich sottolinea l'influenza reciproca, e storicamente articolata, che interviene tra questi due livelli, quello culturale (*culture layer*) e quello computazionale (*computer layer*), insistendo sulla struttura interna dei dati per connetterla al modo in cui i contenuti emergono e trasformano le pratiche degli utenti. I primi effetti di questa relazione si sono osservati con l'introduzione dei *word processor* (d'ora in poi *wp*) nelle redazioni dei giornali e nelle professioni legate all'editoria⁷. Gli studi sull'uso dei *wp* condotti negli anni Ottanta del secolo scorso hanno evidenziato alcune tendenze nel passaggio dalla scrittura manuale a quella al computer che, pur senza giungere a risultati univoci, vale la pena di richiamare seguendo il filo rosso della distribuzione spaziale del testo per evidenziare quali processi - materiali, cognitivi e linguistici - siano implicati nel cambiamento⁸. Fra le abilità di scrittura si è soliti distinguere una competenza di

⁵ *Ivi*, p. 23. Sui diversi livelli di marcatura del testo, dal formato testo all'HTML, si vedano: G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione. Sei lezioni sul futuro del libro*, Roma-Bari, Laterza, 2010, pp. 127-138 e la classificazione proposta da FIORMONTE in T. NUMERICO - D. FIORMONTE - F. TOMASI, *L'umanista digitale*, Bologna, il Mulino, 2010, pp. 77-85 tra strutture superficiali e profonde del testo.

⁶ R. BARTHES, *Variazioni sulla scrittura* seguite da *Il piacere del testo*, a cura di C. OSSOLA, Torino, Einaudi, 1999, p. 69.

⁷ Cfr. D. SCAVETTA, *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all'ipertesto*, Firenze, La Nuova Italia, 1992.

⁸ Nelle considerazioni sulle metamorfosi della scrittura si combinano due elementi: da un lato il video come interfaccia *hardware* e dall'altro le caratteristiche della scrittura digitale così come ci vengono presentate dai programmi di composizione e di lettura dei testi. Sulla distinzione tra interfacce *hardware* e *software*, si veda G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione*, pp. 5-14.

base, che riguarda il controllo dell'ortografia, l'uso dell'interpunzione ecc., da una competenza sintattico-semantiche, che interessa la coesione di un elaborato e l'organizzazione coerente dei suoi contenuti⁹. I programmi di videoscrittura gestiscono l'impaginazione, la divisione in sillabe e, se attivato dall'utente, anche il controllo ortografico e grammaticale, ossia tutte le operazioni riferibili al primo tipo di abilità. Lasciando al *wp* una parte del lavoro, chi scrive dovrebbe potersi concentrare sull'aspetto ideativo della composizione, sfruttando le operazioni che il *wp* incoraggia con la sua duttilità, come spostare, riformulare e cancellare singole parole o interi paragrafi, senza che il risultato rechi traccia delle revisioni sovrapposte (che comunque è possibile registrare). Questa libertà di manipolazione deve confrontarsi con le abitudini di scrittura/lettura pregresse e con il diverso coinvolgimento sensoriale dello scrivente. Il testo digitale scorre su un video che non corrisponde ad alcuna «unità significativa»¹⁰ tradizionale del libro a stampa (pagina, paragrafo, capitolo), in quanto contiene porzioni fluide di scrittura che, a loro volta, possono variare in base al tipo di carattere e alle sue dimensioni, all'interlinea, all'estensione dei margini. Il video ha una dimensione immutabile che permette di vedere una porzione fissa di caratteri e di linee, ma non lo stesso testo. Questa nuova unità di misura non ha alcuna corrispondenza con la pagina che stamperemo, né con le partizioni gerarchiche che servono a orientarci al suo interno: i capitoli, i paragrafi, i sottoparagrafi o la separazione delle note, che sono o troppo lontane (non visibili se non si adotta una specifica forma di visualizzazione) o troppo vicine rispetto al riferimento (collegamento ipertestuale)¹¹.

La pagina digitale ha una direzione maestra, il movimento alto/basso, e una subordinata, quella destra/sinistra. Possiamo lavorare per ore senza voltare pagina, secondo un movimento costante che va dall'alto verso il basso, all'interno di uno spazio potenzialmente illimitato, i cui margini restano sempre modificabili¹². La perdita dei riferimenti consueti favorirebbe le correzioni locali, proteggendo, almeno nel caso di utenti poco esperti, la scrittura da riformulazioni che vadano oltre il segmento presente sul video¹³.

⁹ R. SIMONE, *Testo parlato e testo scritto*, in *La costruzione del testo in italiano: sistemi costruttivi e testi costruiti. Atti del Seminario Internazionale di Barcellona* (24-29 aprile 1995), a cura di M. DE LAS NIEVES MUÑIZ - F. AMELLA, Firenze, Franco Cesati editore, 1996, pp. 23-61, a pp. 34-35.

¹⁰ BOLTER, *Lo spazio dello scrivere*, p. 6.

¹¹ In proposito, vale la pena ricordare con G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione*, p. 42 che «mentre lo schermo è un'interfaccia fisica (risultato di uno specifico sviluppo tecnologico), il formato digitale è qualcosa di astratto, una modalità di codifica dell'informazione». Rispetto al rapporto tra video e pagina qui richiamato, ricordo che il formato PDF mantiene l'impaginazione su qualunque tipo di schermo; *ivi*, pp. 25-50, sulla possibilità di applicare alla scrittura elettronica le nozioni di pagina e libro.

¹² Per il passaggio dalla carta allo schermo, cfr. SCAVETTA, *Le metamorfosi della scrittura*, pp. 100-107.

¹³ Su questi temi si possono vedere, oltre al volume di Scavetta: D. FIORMONTE, *Il computer e la scrittura: limiti e forme di un influsso*, in *Lingua letteratura computer*, a cura di M. RICCIARDI, Torino, Bollati Boringhieri, 1996, pp. 65-93; E. PISTOLESI, *L'italiano nella rete*, in *Italia linguistica anno Mille. Italia linguistica anno Duemila. Atti del XXXIV Congresso internazionale di studi della SLI* (Firenze, 19-21 ottobre 2000), a cura di N. MARASCHIO / T. POGGI SALANI, Roma, Bulzoni, 2003, pp. 431-447; F. ORLETTI - A. BERTOLUCCI, *Il laboratorio di scrittura a scuola*, in *Scrittura e nuovi media. Dalle conversazioni in rete alla Web usability*, a cura di F. ORLETTI, Carocci, Roma, 2004, pp. 133-190.

Il prestigio della stampa ha ridotto progressivamente la scrittura manuale alla sfera intima e privata. Il manoscritto è il luogo del caos perché conserva tutte le fasi della stesura e dell'incertezza, mentre la stampa è la tecnologia della fissità e del pensiero definitivo. I *wp* mostrano un testo sempre ordinato e pulito, come quello di un libro, privo delle caratteristiche grafiche che lo identificano come prodotto di un individuo storico. Proprio tale forma, che avvicina la videoscrittura alla stampa, costituirebbe - secondo alcuni studi - un ulteriore ostacolo alla revisione globale di un testo digitale.

Molti utenti della prima ora hanno osservato che, rispetto alla scrittura manuale, il computer sembra avvicinare la scrittura ai movimenti del pensiero, quasi fossero evaporate, con l'impaccio materiale della carta, anche le soglie processuali associate ad essa. I *wp* agevolano e, al tempo stesso, riflettono il complesso di operazioni non lineari (*brain storming*, progettazione, controllo-monitoraggio e previsione) che conducono al prodotto 'testo'. Se i nuovi strumenti di scrittura invitano all'immediatezza, le conseguenze si possono manifestare sia sulla pianificazione dei testi che sulla lingua. La pianificazione può essere limitata, poiché cancellare, spostare intere porzioni di testo, rielaborarle o modificarne solo una parte non costa alcuna fatica, sebbene, come abbiamo visto, questa possibilità incontri degli ostacoli nel disorientamento provocato dalla pagina continua e negli esiti formali della videoscrittura. Inoltre la possibilità di accumulare citazioni e di archiviare in modo disordinato dati entro un *file* in prospettiva di una loro sistemazione organica, comporta che le porzioni di un testo stese di getto, recuperate da altri *files* o attinte dalla rete, possano acquisire una coerenza logica *a posteriori*, quando ormai sono depositate e selezionate. È plausibile che l'aumento dei paragrafi, e forse delle congiunzioni testuali («dunque», «infatti», «invece», «inoltre»), dipenda da questo modo di procedere.

Fin qui abbiamo richiamato alcune conseguenze legate alla scrittura/lettura su video e alla fluidità del testo digitale. Ma il video, oltre a confinare un nuovo spazio di scrittura, consente di mantenere attive più finestre contemporaneamente e di sovrapporle. Bolter parla in proposito di uno spazio tipografico a «due dimensioni e mezzo», prevedendo la possibilità di una terza dimensione, oggi realizzata con la grafica in 3D¹⁴.

L'ipertesto

La forma che meglio traduce la complessità del processo di scrittura è quella dell'ipertesto. In questo caso la suggestione della profondità è incorporata nel prefisso *hyper-* che, di solito associato

¹⁴ BOLTER, *Lo spazio dello scrivere*, pp. 87-88: «Si è affermato che questo nuovo spazio tipografico ha due dimensioni e mezzo, poiché il lettore ha la possibilità di guardare attraverso le superfici impilate del testo. Egli non può beninteso aggirare i piani in una vera terza dimensione, benché questo potrà forse essere possibile con una nuova generazione di software elettronici».

al superamento del testo a stampa e dei suoi limiti materiali, in matematica indica un elemento a quattro o più dimensioni.

Il dibattito sulle conseguenze della composizione e della lettura ipertestuale, dominante negli anni Ottanta e Novanta, pare oggi suscitare scarso interesse¹⁵. Le prime definizioni insistevano sul confronto tra lo spazio concluso del libro e quello aperto ai collegamenti con altri oggetti digitali (ipermedia): il libro ha una struttura sequenziale, un inizio (il frontespizio) e una fine (il *colophon*), e una gerarchica in quanto separa testo e note, distinguendo nettamente il percorso principale di lettura da ciò che è accessorio; l'ipertesto, al contrario, ha uno sviluppo non lineare, è dinamico, non conosce una gerarchia perché è parcellizzato, pluridimensionale e composito; è un luogo aperto, interattivo, che può essere manipolato fino a rendere indistinti i ruoli di autore e lettore, a riconfigurare generi e tipi di testo fissati dalla tradizione¹⁶. Le prospettive appena delineate rispondevano a un'idea radicale, maturata quando la tecnologia non aveva ancora fornito il supporto per la completa (o quasi) destrutturazione del testo così come lo abbiamo conosciuto nell'età della stampa, prima che lo sviluppo del World Wide Web consentisse il collegamento tra centinaia di milioni di dati.

Le strutture di base dell'ipertesto seguono una specifica distribuzione spaziale: la più semplice è quella sequenziale, che limita il movimento da una porzione di testo a quella successiva, secondo un andamento che ricorda la sequenza delle pagine di un libro; quella gerarchica, che dispone le singole unità informative su livelli diversi, suggerisce l'idea della profondità; quella a matrice è la più vicina alla programmazione informatica, nella quale ogni elemento è definito da una griglia bidimensionale; infine quella a rete, che si espande in più direzioni intorno a nodi che l'utente percorre liberamente, disegnando all'interno della struttura un reticolo di collegamenti imprevedibile¹⁷. All'architettura dell'ipertesto si associano prevalentemente alcuni tipi di *links*, che Jakob Nielsen distingue in topici, cioè di approfondimento rispetto all'argomento trattato; *strutturali*, che connettono fra loro «livelli diversi della struttura del sito», e associativi, per indicare pagine di contenuto simile a quella attiva. Le strutture dell'ipertesto appena richiamate suggeriscono diversi tipi di navigazione e pongono problemi specifici di orientamento, ridotti nel caso della sequenza, massimi nella struttura a reticolo. Una volta in rete, la posizione dell'utente si complica

¹⁵ Cfr. COSENZA, *Semiotica dei nuovi media*, p. 14; e RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione*, pp. 213-226. Fra le cause del disinteresse attuale verso l'ipertesto, vale la pena di ricordare quanto scrive RONCAGLIA, *ivi*, p. 214: «proprio l'ubiquità del web e del suo modello ipertestuale, che può aver contribuito a creare l'illusione che web e ipertesti fossero quasi tutt'uno, e costituissero una realtà ormai acquisita.

Quest'ultima opinione è totalmente erronea - il web non è che *un* modello di ipertesto, e un modello per molti versi ancora carente - ma non è questa la sede per discuterla» (il corsivo è nel testo).

¹⁶ G. P. LANDOW, *L'ipertesto. Tecnologie digitali e critica letteraria*, a cura di P. FERRI, Milano, Bruno Mondadori, 1998 (edizione originale: *Hypertext 2.0. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, The Johns Hopkins University Press, 1997).

¹⁷ A. ANICHINI, *Testo, scrittura, editoria multimediale*, Milano, Apogeo, 2003, pp. 229-241.

perché deve essere mostrata su due livelli: in relazione al web e in relazione alla struttura del sito¹⁸. Per ovviare a questi problemi, i manuali di *web usability* insistono sulla coerenza del sito¹⁹, che inizia dalla progettazione degli URL (*Uniform Resource Locator*) per giungere fino agli schemi di navigazione, i quali possono valorizzare, per ricorrere ancora una volta alle metafore spaziali, l'ampiezza o la profondità dei percorsi possibili, attraverso una deissi testuale modellata sulle diverse strutture (avanti/indietro; ritorna alla pagina principale ecc.). I motori di ricerca amplificano la sensazione di un archivio illimitato facendo emergere dall'hyper-spazio i frammenti di testi indicizzati.

La telepresenza

Si è detto che gran parte del lavoro svolto da un computer avviene fuori dal controllo e dalla vista dell'utente, il quale sviluppa delle strategie o delle mappe mentali non indipendenti dalla struttura o dalla rappresentazione metaforica dei dati (cf. Manovich, principio *e*), seguendo percorsi che tracciano delle traiettorie fra spazi di archiviazione e memorie. Il movimento sviluppato in rapporto ai materiali di lavoro sul *desktop* o nelle risorse del *pc* tende a trasferirsi nelle relazioni mediate dal computer. La scrittura digitale definisce infatti non solo un nuovo spazio dello scrivere nei termini visti fin qui, ma disegna i confini dei luoghi virtuali con le interfacce create da programmi/linguaggi di diversa complessità²⁰. Non è un caso che parallelamente alla Comunicazione Mediata dal Computer (= CMC) si siano sviluppate la metafora della 'rete come luogo'²¹ e del cyber-spazio, inteso come ambiente elettronico generato da una rete di computer in cui avviene l'interazione tra individui²².

La sensazione di co-presenza o telepresenza, con cui si indica «the experience of being in an environment created by a communication medium»²³, dipende da alcuni parametri che

¹⁸ J. NIELSEN, *Web usability*, Milano, Apogeo, 2000, pp. 188-213 (edizione originale: *Designing Web Usability*, Indianapolis (Ind.), New Riders, 1999).

¹⁹ C. KILIAN, *Writing for the Web*, Bellingham (USA) - North Vancouver (Canada), Self-Counsel Press, 1999, pp. 7-16.

²⁰ Azione e rappresentazione, informazione e immersione fanno riferimento ai livelli generati dai nuovi media, secondo il significato indicato da MANOVICH, *The Language of New Media*, p. 216: «Often, the two goals of information access and psychological engagement compete within the same new media object. Along with surface versus depth, the opposition between information and "immersion" can be thought of as a particular expression of the more general opposition characteristic of new media - between action and representation. And just as in the case with the surface and depth opposition, the results of this competition are often awkward and uneasy» (il corsivo è nel testo).

²¹ L. PACCAGNELLA, *La comunicazione al computer. Sociologia delle reti telematiche*, Bologna, il Mulino, 2000, pp. 50-55.

²² La definizione di *cyberspace* in *NetLingo* (www.netlingo.com) è: «A term coined by William Gibson in his novel *Neuromancer*, it is the digital world constructed by computer networks, and in particular, the Internet. Whenever you hear the term "cyberspace", it generally refers to the online world, which is a place that actually exists, albeit as a communications medium rather than another galaxy. Perceived as an immaterial realm of data or some kind of virtual world, it is actually a physical infrastructure made up of the wires above our head, the cable beneath our feet, and the satellite dishes in the sky. Some people don't like this term because it's become commercialized, but at the same time, it represents the attitude of people who consider themselves wired or connected».

²³ J. STEUER, *Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence*, 1993, p. 6, on-line: <http://www.cybertherapy.info/pages/telepresence.pdf>. Sul concetto di *co-presenza* si veda L. CHERNY, *Conversation*

condizionano anche la partecipazione emotiva degli utenti alla comunità. Nella comunicazione mediata dalla tecnologia, l'individuo partecipa simultaneamente a due ambienti distinti: quello fisico, circostante, e quello trasmesso dal mezzo o mediato. Come il concetto di 'presenza' si riferisce a un medio naturale, così la telepresenza riguarda la percezione mediata di un ambiente, che può essere vicino o lontano nel tempo e nello spazio, “reale”, come un video amatoriale girato durante le vacanze, o inesistente, come i mondi virtuali dei *video games*²⁴. Secondo Steuer le dimensioni che definiscono la telepresenza sono l'intensità sensoriale (*vividness*) e l'interattività. La prima indica la ricchezza di stimoli prodotti dalla tecnologia, misurabile in ampiezza (*breadth*), con riferimento al numero di sensi contemporaneamente coinvolti, e in profondità (*depth*), rispetto al grado di definizione e alla risoluzione di ogni canale percettivo²⁵. Il contributo di questi due aspetti varia in base al *medium*, come si può constatare facilmente se li applichiamo a un libro o alla grafica 3D. Ancora alla costruzione dello spazio contribuisce il modo in cui le azioni sono connesse con l'ambiente mediato (*play station; desktop metaphor*, ecc.), detto *mapping*. Il modello classico della comunicazione descrive la trasmissione dell'informazione come un processo che congiunge l'emittente e il ricevente attraverso un mezzo che conta solo in quanto strumento di connessione fra questi due poli. Nel caso della telepresenza, è lo stesso individuo ad essere contemporaneamente mittente e ricevente in quanto cambia l'ambiente circostante nel quale agisce e con il quale interagisce.

Le dimensioni considerate da Steuer lasciano sullo sfondo l'apporto dei fattori culturali, quali le regole d'azione, le convenzioni d'uso e i comportamenti sociali associati alle tecnologie. Il senso di co-presenza che una persona può ricavare dall'interazione con altri attraverso un mezzo di comunicazione dipende infatti da più fattori. Oltre alle modalità di accesso, che variano a seconda dei sistemi della CMC, si possono richiamare²⁶:

- il contributo attivo/passivo richiesto agli utenti, diverso in una Mailing-list rispetto a un videogioco;
- la velocità di interazione, che potenzia la sensazione di condivisione dello spazio virtuale;

and Community: Chat in a Virtual World, Stanford (California), CSLI Publications, 1999, p. 155. MANOVICH, *The Language of New Media*, pp. 164-167 definisce la telepresenza «presence at the distance» e «presence in a remote physical location».

²⁴ Questa distinzione è sempre meno evidente per l'estensione dell'ambiente *ambiente tecnologico*, locuzione che indica la possibilità di accedere a più media, contemporaneamente disponibili, oggi convergenti nei dispositivi mobili. Sul concetto di ambiente tecnologico, si vedano: E. PISTOLESI, *I “messaggini”: sintesi, ridondanza, contesto*, «Lid'O (Lingua italiana d'Oggi)» V (2008), pp. 297-316; e EAD., *Frammenti di un discorso ordinario. Contributo all'analisi pragmatica degli SMS*, in *Testi brevi. Teoria e pratica della testualità nell'era multimediale*, a cura di G. HELD. - S. SCHWARZE, Frankfurt ecc.: Lang, 2011, pp. 113-125.

²⁵ STEUER, *Defining Virtual Reality*, cit. La profondità si può descrivere in termini di qualità, cioè come quantità di dati codificati e larghezza di banda del canale di trasmissione.

²⁶ Sul modo in cui questi parametri contribuiscono a generare le soglie di un luogo, cfr. A. BLANCHARD, *Virtual Behavior Settings: An Application of Behavior Setting Theories to Virtual Communities*, «Journal of CMC», 9.2 (January 2004), on-line: <http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue2/blanchard.html>

- il contesto dell'interazione, cui contribuiscono vari elementi, quali la possibilità di vedere se altri sono collegati o no; il *topic* (argomento) di conversazione e il numero dei partecipanti;
- il contesto sociale: la rigidità delle regole sociali, la presenza di un moderatore, l'organizzazione gerarchica contribuiscono alla definizione di un ambiente altro.

Come indica l'ultimo punto, le pratiche spaziali devono essere connesse alle relazioni fra gli attori (nei *social network* si è realizzata la piena coincidenza tra la struttura dei collegamenti testuali e l'organizzazione sociale). Inoltre, quando una comunità ha una quantità sufficiente di esperienze condivise, allora si consolida e si determina come luogo nella mente dei suoi partecipanti. In un ambiente virtuale i partecipanti possono essere letteralmente nello stesso luogo (collegati allo stesso indirizzo) nello stesso momento, ma vedere luoghi abbastanza "differenti" in base al *software* di accesso o alle dimensioni del video. Questo moltiplicarsi del concetto individuale di luogo all'interno di un gruppo crea una situazione completamente distinta dallo scambio faccia a faccia.

Il vocabolario della rete interpreta il movimento nello spazio: il testo digitale si scorre (non si sfoglia), ci si incontra in stanze (*chat-rooms*) o nei *network*, in caffè e in negozi virtuali; dei siti si forniscono le mappe; ci si dà appuntamento in rete e in essa ci si muove navigando. I verbi prevalenti in questi luoghi metaforici sono «andare» e «venire», «ritornare», «accedere». Proprio l'assenza di un contesto fisico aumenta la dipendenza dei comportamenti sociali dagli "oggetti" digitali, manipolabili e programmabili. La scrittura è stata lo strumento primario di costruzione dello spazio materiale e psicologico nelle prime comunità virtuali, come i BBs (*Bulletin Board System*), i MUD (*Multi-User Dungeon*), le chat testuali e così via. Anche gli usi grafici invalsi nella CMC (asterischi, enfasi grafica, faccine, ecc.), potenziando l'aspetto iconico della scrittura, concorrono a definire un diverso, per quanto effimero, spazio di interazione. Poiché uno stesso utente usa in modo diverso questi espedienti in base all'ambiente, sembra che su queste pratiche incida la sensazione più o meno forte di trovarsi in un luogo.

In sintesi, se applicata alla CMC, la telepresenza può essere slegata dalla effettiva esperienza: ciò che conta qui non sono tanto la distanza fisica dal proprio interlocutore e il coinvolgimento sensoriale, quanto la simbolizzazione della distanza, per la quale l'altro è sempre immaginato come presente e attento, al di là della sua effettiva disponibilità. Tale attitudine è documentata anche per le forme cosiddette asincrone della CMC, cioè indipendente dal grado di interattività²⁷.

La natura intrinsecamente conversazionale delle scritture digitali ha subito un'intensificazione con l'assottigliarsi delle soglie tecnologiche e temporali della trasmissione. Il dialogo si estende perciò orizzontalmente da un sistema ad un altro, rendendo obsoleta la distinzione in sincroni e asincroni. La rete di relazioni intermittenti, e specializzate per ogni *medium*, nel mondo degli oggetti

informatizzati ha reso ogni individuo il nodo di una rete più o meno complessa di trasmissione/ricezione le cui opzioni sono connessione/non connessione, acceso/spento, raggiungibile/irraggiungibile. I dispositivi mobili alimentano un dialogo che è, al contempo, interrogazione perenne, richiesta di attenzione e, attraverso di essa, conferma di esistenza.

Il dialogo digitale

Carlo Ossola osserva che per Barthes «la scrittura non è il terminale, la trascrizione di una pronuncia, non riguarda il dire; essa è piuttosto il fare della mano, è esercizio, mestiere, lentezza, artigianato fabbrile, volontà di incidere nel supporto, *non di evadere nel dialogo*»²⁸. Esattamente contraria è la vocazione della scrittura digitale associabile alla velocità, all'effimero, alla standardizzazione dei segni e dei contenuti («dove sei?»), alla tendenziale coincidenza della scrittura con la comunicazione, all'evasione del testo nel turno²⁹. È opinione diffusa che la scrittura sia stata rivitalizzata dalla comunicazione mediata dal computer dopo una lunga crisi dovuta al prevalere dell'oralità secondaria³⁰ - propagata dalla radio e dalla TV -, rinascita prefigurata, secondo altri presupposti, da Derrida³¹. Prima che lo sviluppo del web e delle interfacce grafiche ne realizzasse il potenziale multimediale, Internet era popolato solo da testi scritti, come le e-mail e bollettini elettronici. Con l'informatica e la telematica la parola scritta non ha riconquistato il posto che occupava nell'età della stampa, ma ha assunto nuove funzioni, concorrendo con altri codici semiotici a una diversa e più ampia accezione di testualità. Attraverso la combinazione modulare con gli altri linguaggi, di cui è divenuta comprimaria, ha sondato i propri limiti e le proprie potenzialità, coprendo spazi di comunicazione interpersonale e di massa inusitati. La scrittura in rete consente forme di socializzazione e di cooperazione, che vanno dal dialogo in stringhe alla scrittura collaborativa di Wikipedia. Il cosiddetto web 2.0 ha aperto, integrandoli, nuovi spazi di comunicazione che supportano la connessione permanente. La scrittura digitale si è dunque liberata dallo spazio materiale della pagina e del testo: come la voce, può correre su un filo, essere divisa in pacchetti di informazioni e poi ricomposta; può essere trasferita in pochi secondi da un computer a un altro, permettendo l'interazione fra due o più individui collegati in rete. L'integrazione fra diversi sistemi all'interno dei dispositivi mobili ha rotto il testo in tanti frammenti che si avvicinano, per funzioni e dimensioni, a un turno dialogico.

²⁷ Cfr. E. PISTOLESI, *Il parlar spedito. L'italiano di chat, e-mail e SMS*, Padova, Esedra, 2004, pp. 175-177. Per il superamento della distinzione tra sistemi sincroni e asincroni, rinvio alle considerazioni svolte in PISTOLESI, *Frammenti di un discorso ordinario*, cit.

²⁸ Mio il corsivo. *Introduzione* a BARTHES, *Variazioni sulla scrittura*, p. XIII.

²⁹ «A questa scrittura dominata da strutture lineari e gerarchiche, il computer aggiunge una terza componente, il network, la rete nella sua accezione di struttura visibile ed operativa. In qualità di principio organizzatore, la rete ha avuto esistenza latente in ogni testo scritto del passato» (BOLTER, *Lo spazio dello scrivere*, p. 143).

³⁰ W. J. ONG, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Bologna, il Mulino, 1986 (edizione originale: *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*, London-New York, Methuen, 1982).

La trasmissione dei testi-frammento, siano essi SMS o post in Facebook e Twitter, ha consentito alla scrittura di entrare nel circolo del consumo istantaneo, avvalorando un'interdipendenza non necessaria né originaria tra dimensioni e funzioni dei messaggi³². La codifica in sé comporta una nuova definizione di testo, da sviluppare tanto in profondità quanto in ampiezza. L'apertura di una nuova dimensione della scrittura, la profondità, ha fatto sì che essa sia manipolabile, che abbia perso la propria fissità come oggetto culturale e che possa aprirsi alla contaminazione con gli altri linguaggi. La dimensione del frammento è quella più consona perché riduce lo spazio di resistenza del testo. Come un vecchio *post* (messaggio) sepolto in un forum può riemergere dai motori di ricerca fuori dal suo contesto e replicato in un altro, così, se consideriamo l'ampiezza del web, ogni testo, qualunque sia la sua originaria collocazione e ideazione, è o può diventare contiguo, modificabile e replicabile. Assumendo come caratteristica centrale dei nuovi media, secondo la definizione di Lev Manovich richiamata all'inizio, la relazione piramidale tra forme di iscrizione binaria e forme di iscrizione superficiale, possiamo andare oltre la constatazione della fluidità fra testo e contesto: l'ambiente tecnologico si presenta infatti come la matrice di una pagina infinita rispetto alla quale ogni forma di discorso si fa frammento, testo breve³³.

Conclusioni

Tutti i termini usati per descrivere i linguaggi informatici di vario livello - dalla codifica in codice binario alla costruzione metalinguistica dell'interfaccia, dalla perdita di orientamento nella pagina offerta dal video alla forma reticolare dell'ipertesto, dalla costruzione ciberspazio e alla telepresenza fino all'unità-frammento che caratterizza oggi la comunicazione sociale in rete - richiamano una terminologia spaziale, virtuale o simbolica.

Il tema delle dimensioni della scrittura si può affrontare in termini di vettorialità secondo la direzione profondità/superficie, in rapporto alla veste linguistica³⁴, alla generazione di soglie interne alla codifica o costruite attraverso l'interazione in specifici ambienti. Le dimensioni riguardano poi la testualità, con la dimensione del turno dialogico che, per la sua permeabilità (evanescenza, persistenza nella memoria profonda e confini) si integra in un testo potenzialmente illimitato grazie alla fluidità propria di qualunque oggetto digitale. Perdendo la propria specificità semiotica nella

³¹ M. FERRARIS, *Dove sei? Ontologia del telefonino*, Milano, Bompiani, 2005, pp. 15-18.

³² Su questo punto si veda G. LUGHI, *Cultura dei nuovi media. Teorie, strumenti, immaginario*. Prefazione di M. MORCELLINI, Milano, Guerini, 2006. I limiti di caratteri nei *social network* o la misura di 160 caratteri di un SMS non hanno alcuna motivazione tecnica: per il cellulare essa fu fissata verso la metà degli Ottanta da Friedhelm Hillebrand, ricercatore della Deutsche Telekom, che lo giudicò "perfettamente sufficiente" per gli scopi allora ipotizzabili («Los Angeles Times», 3 maggio 2009).

³³ Sulla dimensione del frammento come dimensione prevalente nella comunicazione del web 2.0, rinvio a E. PISTOLESI, *Lingua e comunicazione nel web 2.0*, «Italianieuropei», 2 (2010), pp. 61-66.

³⁴ Sul rapporto fra sintesi di superficie propria della scrittura abbreviata degli SMS rispetto alla ridondanza linguistica, E. PISTOLESI, *I "messaggini": sintesi, ridondanza, contesto*, cit.

codifica profonda, la scrittura si è contaminata con altri linguaggi, rispetto ai quali svolge sovente la funzione di glossa.

Il passaggio dalla scrittura manuale bidimensionale a quella al computer non si limita a un semplice trasferimento di competenze da un supporto a un altro. In base a quanto abbiamo detto sugli effetti della scrittura digitale e sull'ipertesto, dovrebbe essere chiaro che i cambiamenti indotti sono radicali proprio per la natura complessa dei processi coinvolti, materiali sensoriali e cognitivi, capaci di modellare le relazioni sociali. Scriveva W. J. Ong: «l'intelligenza è sempre autoriflessiva, per cui interiorizza i suoi strumenti esterni, i quali diventano parte del suo proprio processo di riflessione»³⁵. Come era accaduto con l'invenzione della scrittura e poi della stampa, i mezzi di comunicazione di massa e il computer hanno cambiato il nostro modo di acquisire e di trasmettere la conoscenza, il modo stesso in cui la mente riceve ed elabora le informazioni, tutti effetti che coinvolgono la transcodifica culturale. Secondo Raffaele Simone la fase che si è aperta con i mass media ha determinato un "nuovo ordine dei sensi", in cui, dopo secoli di dominio della visione alfabetica, è tornata a dominare la visione non-alfabetica:

Questo fatto è sostanzialmente il rovesciamento di un processo che pareva a senso unico – il processo che aveva portato l'uomo dall'intelligenza simultanea a quella sequenziale. Stiamo tornando a una dominanza dell'orecchio e della visione non-alfabetica, e le giovani generazioni sono un'avanguardia di questa migrazione a ritroso. Il passaggio dalla dominanza dell'orecchio a quella dell'occhio, conseguente alla nascita della scrittura, era apparso un progresso definitivo, e ora invece si mostra come una delle fasi di un pendolo³⁶.

Il rilievo di queste osservazioni sulla riorganizzazione sensoriale e cognitiva si può ricondurre all'opposizione tra linearità dell'espressione vocale e profondità della visione, che ha assunto un nuovo significato con la rivoluzione informatica. Le parole di Simone convergono con quelle di Manovich quando ci ricordano che la struttura ipertestuale, basata sulla visione simultanea e sulla lettura non sequenziale, modella anche la forma della nostra memoria culturale. A tale destrutturazione, letta in prospettiva linguistica, contribuisce la vocazione dialogica della scrittura digitale, che oggi prevale sulla dimensione strutturata e argomentativa del testo chiuso.

Bibliografia

A. ANICHINI, *Testo, scrittura, editoria multimediale*, Milano, Apogeo, 2003.

R. BARTHES, *Variazioni sulla scrittura* seguite da *Il piacere del testo*, a cura di C. OSSOLA, Torino, Einaudi.

A. BLANCHARD, *Virtual Behavior Settings: An Application of Behavior Setting Theories to Virtual Communities*, «Journal of CMC», 9.2 (january 2004), on-line: <http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue2/blanchard.html>

³⁵ ONG, *Oralità e scrittura*, p. 122.

³⁶ R. SIMONE, *La Terza Fase. Forme di sapere che stiamo perdendo*, Roma-Bari, Laterza, 2000, p. 23.

- J. D. BOLTER, *Lo spazio dello scrivere. Computer, ipertesti e storia della scrittura*, introduzione di M. GROPPPO e I. GRAZZANI, Milano, Vita e Pensiero, 1993, p. 14 (edizione originale: *Writing Space. The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Hillsdale (NJ), Erlbaum, 1991).
- L. CHERNY, *Conversation and Community: Chat in a Virtual World*, Stanford (California), CSLI Publications, 1999.
- G. COSENZA, *Semiotica dei nuovi media*, Roma-Bari, Laterza, 2005.
- M. FERRARIS, *Dove sei? Ontologia del telefonino*, Milano, Bompiani, 2005.
- D. FIORMONTE, *Il computer e la scrittura: limiti e forme di un influsso*, in *Lingua letteratura computer*, a cura di M. RICCIARDI, Torino, Bollati Boringhieri, 1996, pp. 65-93.
- G. GIGLIOZZI, *Codice, testo e interpretazione*, in ID. (a cura di), *Studi di codifica e trattamento automatico dei testi*, Roma, Bulzoni.
- C. KILIAN, *Writing for the Web*, Bellingham (USA) - North Vancouver (Canada), Self-Counsel Press, 1999.
- G. P. LANDOW, *L'ipertesto. Tecnologie digitali e critica letteraria*, a cura di P. FERRI, Milano, Bruno Mondadori, 1998 (edizione originale: *Hypertext 2.0. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, The Johns Hopkins University Press, 1997).
- G. LUGHI, *Cultura dei nuovi media. Teorie, strumenti, immaginario*, prefazione di M. MORCELLINI, Milano, Guerini, 2006.
- L. MANOVICH, *The Language of New Media*, Cambridge (Massachusetts) - London (England), The MIT Press, 2002.
- J. NIELSEN, *Web usability*, Milano, Apogeo, 2000, pp. 188-213 (edizione originale: *Designing Web Usability*, Indianapolis (Ind.), New Riders, 1999).
- T. NUMERICO - D. FIORMONTE - F. TOMASI, *L'umanista digitale*, Bologna, il Mulino, 2010.
- W. J. ONG, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Bologna, il Mulino, 1986 (edizione originale: *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*, London-New York, Methuen, 1982).
- F. ORLETTI - A. BERTOLUCCI, *Il laboratorio di scrittura a scuola*, in *Scrittura e nuovi media. Dalle conversazioni in rete alla Web usability*, a cura di F. ORLETTI, Carocci, Roma, 2004, pp. 133-190.
- L. PACCAGNELLA, *La comunicazione al computer. Sociologia delle reti telematiche*, Bologna, il Mulino, 2000.
- E. PISTOLESI, *L'italiano nella rete*, in *Italia linguistica anno Mille. Italia linguistica anno Duemila. Atti del XXXIV Congresso internazionale di studi della SLI* (Firenze, 19-21 ottobre 2000), a cura di N. MARASCHIO / T. POGGI SALANI, Roma, Bulzoni, 2003, pp. 431-447.
- E. PISTOLESI, *Il parlar spedito. L'italiano di chat, e-mail e SMS*, Padova, Esedra, 2004.
- E. PISTOLESI, *I "messaggini": sintesi, ridondanza, contesto*, «Lid'O (Lingua italiana d'Oggi)» V (2008), pp. 297-316.
- E. PISTOLESI, *Lingua e comunicazione nel web 2.0*, «Italianieuropei», 2 (2010), pp. 61-66.
- E. PISTOLESI, *Frammenti di un discorso ordinario. Contributo all'analisi pragmatica degli SMS*, in *Testi brevi. Teoria e pratica della testualità nell'era multimediale*, a cura di G. HELD - S. SCHWARZE, Frankfurt ecc.: Lang, 2011, pp.113-125.
- G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione. Sei lezioni sul futuro del libro*, Roma-Bari, Laterza, 2010.
- D. SCAVETTA, *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all'ipertesto*, Firenze, La Nuova Italia, 1992.
- R. SIMONE, *Testo parlato e testo scritto*, in *La costruzione del testo in italiano: sistemi costruttivi e testi costruiti. Atti del Seminario Internazionale di Barcellona* (24-29 aprile 1995), a cura di M. DE LAS NIEVES MUÑIZ - F. AMELLA, Firenze, Franco Cesati editore, 1996, pp. 23-61.
- R. SIMONE, *La Terza Fase. Forme di sapere che stiamo perdendo*, Roma-Bari, Laterza, 2000.
- J. STEUER, *Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence*, 1993, p. 6, on-line: <http://www.cybertherapy.info/pages/telepresence.pdf>