

Il computer fatto in casa – 2

Epistemologia, Deontologia ed Etica dell'Informatica
Storia dell'Informatica e della Comunicazione Digitale

Federico Gobbo

federico.gobbo@uninsubria.it

CRII – Centro di Ricerca “Informatica Interattiva”

Università dell'Insubria, Varese–Como

© Alcuni diritti riservati.

A.A. 2010-11

Cosa cambia con la scrittura a video?

La maggior parte dei programmi contemporanei gioca un ruolo di tecnologia intellettuale: riorganizza, poco o tanto, la visione del mondo dei suoi utenti e modifica i loro riflessi mentali [...] Si dovrebbero considerare i grandi autori della “rivoluzione informatica” come degli uomini politici di un tipo un po’ particolare. Il loro segno distintivo è di lavorare sulla scala molecolare delle interfacce, dove si organizzano i passaggi tra i campi, dove i micro-flussi sono deviati, accelerati, trasformati, le rappresentazioni tradotte, dove si annodano gli elementi costitutivi degli uomini e delle cose (Lévy (2000:59).

Ritorno alla chirografia?

Molti studiosi concordano che la videografia recupera delle caratteristiche proprie della scrittura chirografica.

Testo deriva originariamente dalla parola latina textum da cui 'tessere' e 'tessuto'... La connettività dell'elemento elettronico è interattiva, ovvero i testi possono essere portati all'istante entro lo stesso ambiente psichico (Heim in Landow 1993:29).

Ritorno all'oralità primaria?

Secondo Ong (1982:119-120), sono sorprendenti le somiglianze con l'oralità primaria pre-alfabetizzata:

per la mistica partecipatoria, per il senso di comunità, per la concentrazione sul momento presente... L'autore potrebbe essere sfidato se fosse possibile raggiungerlo, ma di fatto egli non può essere raggiunto in nessun libro... Questo è uno dei motivi per cui l'espressione 'il libro dice' ha assunto popolarmente lo stesso significato di 'è vero'. E questo è anche uno dei motivi per cui i libri sono stati bruciati piú volte nel corso della storia.

La mistica del libro-feticcio viene polverizzata dalla videografia.

Analogie con la tipografia

divario temporale tra tecnologia e consolidamento solo nel Settecento la stampa diede un nuovo ordine all'ambiente sociale e ristrutturò la letteratura radicalmente (Kernan in Landow 1993:39).

il rapporto tra tecnologia e letteratura è complesso la scrittura era nata per supportare gli interessi elitari delle caste sacerdotali, ma è sfuggita al loro controllo (Bolter in Landow 1993:39).

le tecnologie di scrittura sono 'politiche' le pratiche di lettura e di scrittura, e in particolare il loro accesso, hanno pesanti influenze politiche (Jameson in Landow 1993:40).

I costi della videografia: volatilità e memoria

La facilità di copia dello spazio videografico ha un costo: la volatilità e la conseguente mancanza di memoria storica.

Il testo elettronico è il primo testo in cui gli elementi di significato, di struttura e di visualizzazione sono fondamentalmente instabili. A differenza della stampa, o del codice medievale, il computer non richiede che alcun aspetto della scrittura sia determinato in anticipo per l'intera vita di un testo [...] L'inclinazione naturale della scrittura informatica è il cambiamento. (Bolter 1993)

Il lettore come attore *text*-uale

Parimenti all'indebolimento della forza dell'autorialità si assiste a un recupero del ruolo del lettore, a partire dagli anni 1970:

Il testo è un tessuto, un textum di citazioni e riferimenti tratti da innumerevoli centri di cultura, ma c'è luogo in cui tale molteplicità converge e questo luogo è il lettore, non – come si è sempre detto – l'autore. (Barthes 1977:27)

La multimedialità de-sacralizza il testo

Nello spazio videografico il testo inteso come testo alfabetico viene sovente e facilmente immerso in elementi grafici e visivi (fissi e in movimento) i quali, nel processo di rilocalizzazione, lo disciolgono facendogli perdere centralità.

Questo processo continuo porta alla de-sacralizzazione del testo in quanto autosufficiente e autorevole.

Testi a stampa non sequenziali

Sebbene testi non sequenziali esistettero dall'invenzione della stampa (un esempio per tutti: la Bibbia), le potenzialità si espletarono pienamente solo nel Novecento, il secolo della riproducibilità tecnica dell'opera d'arte (Walter Benjamin).

D'altra parte, con la narrativa interattiva, vediamo che la tecnologia da sola non necessariamente implica l'espletamento completo delle sue potenzialità, come abbiamo visto all'inizio del corso.

Narrativa circolare

La maniera piú ovvia per rompere la sequenzialità del testo è unire la fine con l'inizio e ottenere un cerchio.

Ne *Alla ricerca del tempo perduto* di Marcel Proust, la prima parola e l'ultima del racconto – che non ha alcun tipo di suddivisione – sono identiche.

Nel *Finnegans Wake* (1939), James Joyce chiude scrivendo le parole *A way a long a last a loved a long the*, che costituiscono la prima metà della frase che si conclude con le prime parole dell'opera: *riverrun, past Eve and Adam's*.

Narrativa palindroma (segue/)

Un altro modo di rompere la sequenzialità è di estendere il concetto di palindromo (simmetria unidirezionale) dalle lettere alla narrazione stessa:

Il professor Jones aveva lavorato molti anni alla sua teoria del tempo.

“Finalmente ho trovato l’equazione chiave” disse un giorno alla figlia. “Il tempo è un campo. La macchina che ho costruita può manipolare questo campo, anche invertirlo.”

Narrativa palindroma (fine)

Premendo un bottone, disse: “Questo dovrebbe far tornare il tempo indietro il tempo tornare far dovrebbe questo”, disse, un bottone premendo.

*“Invertirlo anche, campo questo manipolare può costruita la macchina che ho. Un campo è il tempo.”
Alla figlia un giorno disse: “La chiave equazione trovato ho finalmente.”*

Sul tempo alla teoria sua anni molti lavorato aveva Jones il professor.

Frederick Brown, *La fine*, (1961, in Odifreddi, 2005:26)

Narrativa a permutazione

Il principio è quello degli anagrammi; anziché permutare lettere, si permutano parole. In *Piccolo meccano poetico n.00* quattro parole permutate permettono $4!=24$ versi.

Foglia di rosa porta ombra

Ombra di foglia porta rosa

Foglia, porta l'ombra di una rosa

Foglia rosa all'ombra di una porta

Ogni rosa ombra una porta di foglia...

Jean Lescure (1968; in Odifreddi, 2005:12)

Narrativa a combinazioni

In *Composition n.1* (1962), Marc Saporta scrive un romanzo di 150 pagine non numerate che mescolate danno 150! storie.

Nella *Taverna dei destini incrociati* (1973), Italo Calvino usa le 78 carte dei tarocchi come elementi del racconto: !78 combinazioni.

Nel romanzo *La vita: istruzioni per l'uso* (1978), George Perec usa la pianta di un condominio (10 piani, 10 stanze) come *ars loci* per la narrazione: la scacchiera del condominio doveva essere percorsa con la mossa a L del cavallo, mediante un cammino hamiltoniano non ciclico.

Centomila miliardi di poemi

Il culmine di questa narrativa è forse *Centomila miliardi di poemi* di Raymond Queneau (1961): 10 sonetti scritte su pagine tagliate in orizzontale: 10^{14} combinazioni. Il motto dell'opera è la frase seguente:

*Solo una macchina può apprezzare un sonetto
scritto da un'altra macchina.*

Alan Turing (1968, postuma) (in Odifreddi, 2005:14)

Narrativa a flowchart

È la forma più semplice di narrazione multipla, divenuta popolare in Italia negli anni 1980 con i cosiddetti ‘librigame’.
Esempio:

“Se vuoi prendere il sentiero a destra, vai a pagina 5. Se preferisci inoltrarti nel bosco di fronte a te, vai a pagina 8. Altrimenti, puoi tornare indietro, a pagina 4.”

Narrativa a flowchart

È la forma più semplice di narrazione multipla, divenuta popolare in Italia negli anni 1980 con i cosiddetti ‘librigame’.
Esempio:

“Se vuoi prendere il sentiero a destra, vai a pagina 5. Se preferisci inoltrarti nel bosco di fronte a te, vai a pagina 8. Altrimenti, puoi tornare indietro, a pagina 4.”

Nota Bene: queste sono forme che preesistono la digitalizzazione del testo.

La convergenza tra sapere umanistico e informatica

Il primo a notare una convergenza tra poststrutturalismo, postmodernismo, decostruzionismo e ipertestualità è stato George P. Landow, professore di *humanities* alla Brown University.

Partendo dagli scritti di Nelson e Andries Van Dam da una parte, e di Jacques Derrida e Roland Barthes dall'altra, Landow costruisce degli **ipertesti di critica letteraria**, delle 'opere aperte' (Eco) che permettano di analizzare opere di narrativa combinatoria ma non solo, altrimenti incomprensibili.

Lessie, o i mattoni dell'ipertesto

Landow chiama le unità autonome dell'ipertesto *lessie* (1993: 65, da lessico), mutuando il termine da Roland Barthes (1970:18).

Ogni *lessie* deve essere autonoma: può corrispondere a un paragrafo, una nota, un'immagine, un commento.

Secondo Landow, la novità essenziale dell'ipertesto è *l'esplicitazione delle relazioni tra i documenti*.

Riconfigurare la critica letteraria

Le realizzazioni software degli anni 1980 (Guide, HyperCard) non soddisfano Landow che commissiona lo sviluppo di un software nuovo, Intermedia (piattaforma Macintosh).

La novità sta nell'avvenuto riconoscimento del ruolo dello *strumento* di scrittura come centrale per permettere certi contenuti e non altri.

Critica letteraria ipertestuale

Delany e Gilbert nel 1991 lanciano *The Dickens Web*, un corpus di documenti di Intermedia incentrati su ‘Grandi speranze’ di Dickens (Brown University), per l’analisi e la critica letteraria a livello didattico universitario. Landow fa usare Intermedia ai suoi studenti di letteratura inglese, su opere come *In memoriam* di Tennyson. Seguono altre tele (web) sulla letteratura postcoloniale inglese, come *In custody* di Anita Desai (1984).

Il risultato è che l’analisi strutturale dei testi porta l’attenzione dalla triade autore/opera/tradizione alla triade testo/discorso/cultura.

La sovrapposizione tra scrittore e lettore

L'analisi della figura di Ulisse crea ipertesti di critica letteraria sulle opere di James Joyce, Tennyson e Soyinka e privilegia il contributo attivo degli studenti piuttosto che la lettura di commenti critici altrui.

Landow prova su di sé la crisi dell'autore che abbiamo delinato in precedenza: “L'ipertesto non tollera una voce tirannica, univoca” (Landow 1993:15).

Ipertesti come sistemi costruttivisti di apprendimento

La definizione migliore degli ipertesti didattici viene forse dal centro di ricerca *Human Computer Interaction* di Edimburgo:

*I sistemi basati sull'ipertesto andrebbero correttamente definiti **sistemi per l'apprendimento**, piuttosto che **sistemi per l'insegnamento**. Essi rappresentano una teoria dell'istruzione [...] in cui può prosperare un apprendimento per esplorazione e per scoperta. Sembra quasi un processo di osmosi, e diviene sempre più importante man mano che i compiti o i materiali da padroneggiare diventano più complessi. (Mayes, Kibby e Anderson 1990:228-229)*

Il salto tecnologico

Il salto dalla narrativa a flowchart all'ipertesto da un punto di vista strutturale è breve. La struttura è un grafo arbitrario, i cui vertici sono le parole nel testo cliccabili.

Non si tratta però di una mera trasposizione: il salto tecnologico ha delle implicazioni forti teoriche, come abbiamo visto. Vediamo ora i risultati.

Riconfigurare la narrazione

Nell'adattamento ipertestuale de il *Giardino dei sentieri che si biforcano* di Borges, in cui il centro è il racconto-labirinto dell'autore cinese Ts'ui Pên, Stuart Moulthrop rende esplicita la struttura del racconto evidenziandone la mappa e scrivendo delle versioni parallele del romanzo (100 unità e 300 connessioni, in: Bolter e Joyce 1987:46).

Si parte da un qualsiasi episodio e al limite non c'è conclusione. Il risultato è che l'utente-lettore si perde nel “paesaggio” creato dal testo.

Reminiscenze dadà

Istruzioni per fare un poema dadaista. Prendete un giornale. Prendete un paio di forbici. Scegliete un articolo lungo quanto il poema che avete in mente. Ritagliate l'articolo. Poi tagliate tutte le parole che compongono l'articolo e mettetele in un sacco. Mescolate con cura. Estraete una alla volta le parole e ponetele in sequenza come le avete estratte. Copiate coscienziosamente. Il poema sarà come voi...

Tristan Tzara (in Bolter e Joyce 1987:45)

Neo-dadaismo?

La narrativa interattiva nel medium informatico è un proseguo della “tradizione” moderna della letteratura sperimentale nella stampa... L'autore disegna uno spazio testuale dove opera la narrazione stessa... [Oltre agli] episodi e punti di decisione (link), il computer può tenere traccia degli episodi precedenti... il link può richiedere che il lettore abbia visitato un particolare episodio prima di procedere... La struttura e il ritmo del testo sarà differente ad ogni lettura, ogni elemento della narrazione è soggetto a ricombinazione e frammentazione.

Bolter e Joyce (1987)

Metascrittura

L'ipertesto viene visto come **autore**, gli “slettori” (*wreaders*) come **meta-autori**:

La tensione tra autore e lettore per appropriarsi dello spazio della scrittura diventa visibile. Gli autori devono quindi imparare a concepire i loro testi come strutture di strutture, e questo è un concetto nuovo nella storia della letteratura. Il medium elettronico permette la scrittura di [sic! doveva essere ‘al’] second’ordine, una scrittura con unità narrative, [in cui] l’autore diventa un geometra o un architetto dello spazio computerizzato; riempie questo spazio con un pattern speciale di episodi e link che definiscono un caleidoscopio di strutture possibili.

Bolter e Joyce (1987:47)

La narrativa come videogioco

Negli anni 1980 nascono i primi giochi di narrativa interattiva, *interactive fiction* (IF). Si tratta di avventure testuali, contenenti dei parser per dare i comandi in un sottoinsieme di lingua naturale, eredi del primo **adventure**. Costruire un'avventura interattiva richiede competenze non riconducibili al paradigma tipografico, non ultime di programmazione.

Solitamente sono di ambientazioni *fantasy* o comunque avventurose. Spesso sono pieni di enigmi da risolvere. Il più famoso probabilmente è la trilogia di Zork, sul primo Macintosh. Con l'avvento dei giochi grafici, i racconti interattivi sono diventati una nicchia di appassionati, che li scrivono per hobby. I linguaggi di programmazione (Inform7, TADS) e gli interpreti sulle varie piattaforme sono liberamente disponibili. Esiste ancor oggi una competizione internazionale di IF.

Inform7, linguaggio di programmazione semi-naturale

Graham Nelson (classe 1968), matematico e poeta, ha pubblicato la versione 7 del suo linguaggio per programmare storie IF, che è esce dal paradigma a oggetti per proporre un modo di scrivere codice nuovo. Nel 2006 scrive un *white paper* che spiega questa scelta, dal titolo *Natural Language, Semantic Analysis and IF*:

Il “literate programming”, lo schema di Donald Knuth di inframmezzare codice e commento, intendeva riconciliare la programmazione con il libro promuovendo una forma di programma facile da battere a tastiera, dalla duplice esistenza: l’una leggibile dall’uomo, l’altra eseguibile dalla macchina, entrambe sempre aggiornate. Inform7 segue questa linea dividendo il codice in paragrafi e mediante indicizzazione, la soluzione che ha sempre usato il libro fin dall’ Iliade.

Esempio di avventura scritta in Inform7

A-221 is a room. “A-221 is a fairly drab classroom, with twenty-four student desks and a like number of computers. It sports at least ten teacher-made signs about grammar and literature and one long, commercial poster. A filing cabinet is the room’s most prominent storage unit.” The Hallway is a room. It is east of A-221. “This is an ordinary school hallway. Room A-221 is to the west. You can’t think of any reason you would want to go in any other direction right now.” The filing cabinet is scenery in A-221. It is a closed openable container. It is locked and lockable. “This filing cabinet is designed to store and organize all sorts of papers, but it could hold lots of other things, too.” The key unlocks the filing cabinet. The key is in A-221. The key unlocks the filing cabinet. The description of the key is “An ordinary brass key”

Personaggi che prendono vita

Non è semplice costruire dei personaggi non giocanti (PNG) credibili: possono essere considerati un test di Turing alternativo?

Tre regole per realizzare buoni PNG? Date loro caratteristiche precise. Un PNG che è un'incolore macchina da domande e risposte diventa noioso, anche se ben realizzato. Fate in modo che siano attivi. I PNG che prendono iniziative per raggiungere obiettivi, per cambiare la storia, migliorano l'illusione. Fate in modo che siano in linea con la storia. PNG poco complessi per storie poco complesse, PNG complessi per storie più elaborate (Emily Short 2005)

Il parser come rappresentazione della conoscenza

L'IF è difficile. Bisogna imparare il parser, che non è intuitivo: chi ha esperienza con l'IF ha in mente una lista di verbi che, di sicuro, potrà essergli utile. Un principiante si siede davanti al computer e scrive cose che non hanno senso per il parser o che sono troppo astratte per essere implementate (VAI NEL NEGOZIO anziché NORD, forse, o FAI IL CHECK IN NELL'ALBERGO anziché PARLA CON IL PORTIERE). C'è una curva di apprendimento, c'è molto di più da scoprire rispetto a un gioco punta e clicca (Emily Short, 2005).

Grazie. Domande?



Potete scaricare questa presentazione qui:

<http://www.slideshare.net/goberiko/>

© CC BY-NC-ND Federico Gobbo 2010 di tutti i testi. Pubblicato in Italia.
Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 2.5

© delle figure degli aventi diritto. In caso di violazione, scrivere a:
federico.gobbo@uninsubria.it.