

“porcellina” e dei “malcibati”, che a suo tempo ispirò libri quali *Il paese della fame* e *Il pane selvaggio* del compianto Piero Camporesi? Il saggio di Montanari e della Pucci, in particolare, analizza la presenza di motivi “alimentari” nei proverbi di Giulio Cesare. Ma anche quello di Roberto L. Bruni sulle “stravaganze del tempo” nell’opera di Croce si imbatte spesso nel tema della fame, della carestia. Né potevano mancare contributi dedicati a tutti gli aspetti della vita quotidiana (urbana e contadina), al ciclo delle stagioni, evocato opportunamente nel titolo, al tempo di Carnevale e a quello di Quaresima e a tutto il repertorio di quella che siamo soliti definire “cultura popolare”, al centro del saggio di Monique Rouch, ben nota da tempo ai cultori del cantastorie di San Giovanni in Persiceto. Un’altra studiosa assidua frequentatrice delle culture subalterne dell’*ancien régime*, Elide Casali, si è occupata dell’aspetto odeporico dell’opera di Croce: i suoi viaggi immaginari. Anche il rapporto del poeta con la musica (non si dimentichi il suo nomignolo “dalla lira” e le sue raffigurazioni con in mano questo strumento) viene opportunamente sottolineato nel lavoro di Gianmario Merizzi. Rosaria Campioni – esperta di Croce e attiva per anni sul fronte degli studi bibliografici relativi – in omaggio al suo ruolo istituzionale di Soprintendente, si sofferma con una raffinata documentazione sulla formazione delle principali raccolte di interesse crocesco nelle biblioteche bolognesi. A lei si affianca Rita De Tata che ha ricostruito il percorso degli autografi del persicetano, passati nella famosa raccolta dell’“aromatario” bolognese Ubaldo Zanetti e quindi confluiti nella Biblioteca Universitaria. Le schede delle opere in mostra, curate dai bibliotecari bolognesi (che purtroppo non è possibile citare tutti) e gli apparati bibliografici e indicali di Zita Zanardi corredano adeguatamente il volume. Forse, se proprio si volesse cercare il pelo nell’uovo in una pubblicazione così riuscita, si potrebbe lamentare la mancanza di un saggio sul rapporto tra Croce (e più in generale il mondo degli artisti di piazza) e l’editoria. A questo proposito non si può non pensare al Direttore dell’Archiginnasio Piero Bellettini, studioso tra i più attenti dell’editoria bolognese del tempo, che avrebbe potuto donarci approfondite riflessioni su questo tema. Ma, si sa, i direttori di biblioteca sono talmente oppressi da incombenze manageriali che non sempre possono trovare il tempo per dedicarsi a quelle ricerche nelle quali non sarebbero secondi a nessuno. E vanno quindi pienamente assolti. In definitiva il volume, corredato com’è di schede, bibliografia e numerose illustrazioni, si pone proprio come il contrario di una pubblicazione d’occasione: un punto di riferimento obbligato nell’ambito degli studi su Giulio Cesare Croce. Il suo mondo, il mondo dei cerretani e degli artisti di piazza, apparentemente così distante da una reale dimensione storica, è invece adeguatamente collocato nella realtà dell’Italia (e di Bologna soprattutto) a cavallo tra Cinque e Seicento. Forse non stonerebbero come epigrafe i versi che tre secoli dopo Croce scrisse Cesare Pascarella nella sua celebre *La scoperta dell’America*: «Vedi noi? Mò noi stamo a fà bardoria: / Nun ce se pensa e stamo all’osteria... / Ma invece stamo tutti ne la storia».

Lorenzo Baldacchini
Università di Bologna

Paola Castellucci. *Dall’ipertesto al Web: storia culturale dell’informatica*. Roma-Bari: Laterza, 2009. 226 p. (Manuali Laterza). ISBN 13: 9788842089193. € 20,00.

L’informatica ha rappresentato un fenomeno talmente pervasivo e il suo sviluppo è stato tanto più veloce in confronto alle altre tecnologie, da rendere molto difficile il compito di collocare correttamente sulla linea della storia la comparsa di quei prodotti e di quei servizi di cui facciamo quotidiano utilizzo. Che il venir meno della prospettiva storica interessi quella categoria che, in un recente libro sulla lettura, Solimine definisce «i digi-

tali nativi», non deve particolarmente stupire, dal momento che si tratta di una fascia giovanile caratterizzata dal fatto di essere vissuta sempre all'interno del fenomeno digitale. È assai più sorprendente che la medesima amnesia colpisca le generazioni come la mia che, per il fatto di essere nate in età pre-digitale (o anche pre-elettronica,) hanno vissuto – e talvolta sofferto – in prima persona i cambiamenti che i dispositivi tecnologici hanno via via determinato nel modo di lavorare, di rapportarsi e di comunicare con i propri simili, di conoscere il mondo e così via. Né contribuisce a far chiarezza la letteratura professionale, spesso più impegnata a sceverare questioni contingenti – per ciò stesso destinate a una rapida obsolescenza e all'oblio – che a collocare i fenomeni all'interno di una prospettiva storica che, facendo emergere il loro significato più profondo, solleciti una riflessione su effetti e conseguenze.

Di questo pericolo è assolutamente consapevole Paola Castellucci quando, illustrando nella premessa le finalità del proprio lavoro, ne definisce le coordinate: «La parola “ipertesto” è ormai associata a uno dei fenomeni più rilevanti della nostra contemporaneità, il Web. Ma, come spesso capita, la tecnologia rischia di essere percepita come un fenomeno astorico (tutto sembra essere appena accaduto) e anonimo (gli oggetti tecnologici non sembrano degni di una paternità). L'intento di questo lavoro è invece quello di far riemergere nomi, storie, questioni, dagli anni Sessanta ad ora, dalla formulazione del concetto di ipertesto alla sua realizzazione tecnologica più famosa. È dunque la storia di una parola (ipertesto) e di un fenomeno tecnologico (il Web) e anche dell'incrocio fra ricerca teorica e applicativa, fra concetti e oggetti, fra *le due culture*, umanistica e scientifica.» (p. V).

Operando la scelta metodologica di muoversi tra indagine storica e analisi delle fonti, l'Autrice è attenta a non cadere nell'aneddotica o nei tecnicismi, due pericoli sempre presenti in questo tipo di indagini, che comportano l'uno l'abbandono della prospettiva storica in funzione di una segmentazione che impedirebbe di cogliere i punti di continuità e gli snodi dell'evoluzione della disciplina e l'altro l'inaridirsi del discorso in formule che priverebbero gli eventi narrati del loro contesto di maturazione. All'attenzione alle vicende biografiche e intellettuali dei protagonisti, talora arricchite di risvolti inediti, anche frutto di contatti personali, fa da riscontro la costante preoccupazione di collocare i singoli episodi all'interno di quella storia culturale dell'informatica che si sviluppa a partire dagli anni del conflitto mondiale e della guerra fredda fino ad affermarsi come fenomeno di massa all'inizio del secondo millennio.

Alla luce di questo approccio, ipertesto e web sono i due concetti chiave che consentono a Paola Castellucci di mostrare in che modo le idee e le realizzazioni tecnologiche si combinano e si alimentano a vicenda, fino a segnare in modo indelebile la cultura occidentale della seconda metà del ventesimo secolo. Il riferimento a Michel Foucault è esplicito: nella dialettica tra le “parole” (le idee visionarie, la progettualità) e le “cose” (le tecnologie, i prodotti) si manifesta quella dicotomia cultura umanistica – cultura scientifica, che, se non trova presto una propria composizione, potrebbe determinare nel tempo una frattura tra blocchi che poco si parlano e sempre meno si comprendono.

I protagonisti del libro sono sostanzialmente due: Ted Nelson, colui che ha coniato il termine ipertesto già nel 1965, e Tim Berners Lee, al quale si deve la fondazione del World Wide Web Consortium e lo sviluppo della rete. Altri personaggi compaiono sulla scena, man mano che la trattazione procede: Douglas Engelbart, Norbert Wiener, Joseph Carl Licklider, Vinton Cerf, per non citarne che alcuni, e si tratta di figure tutt'altro che secondarie. Senza il contributo delle loro riflessioni teoriche e la disponibilità delle componenti da loro realizzate, la storia dell'informatica e del web sarebbe stata senz'altro diversa. Ma è focalizzando la propria attenzione su Nelson e Berners Lee che l'Autrice getta luce sulla tensione culturale e ideologica che caratterizza la nascita e l'emancipazione della nuova disciplina, l'informatica, al cospetto delle discipline di più antico lignaggio e, di conse-

guenza, assai restie a riconoscerne *status* ed autonomia. Le loro storie, segnate da incontri e scontri, idee e realizzazioni, riconoscimenti e delusioni, sembrano ad un'analisi superficiale incarnare due stili di vita e due concezioni opposte del proprio ruolo di intellettuale e di scienziato. Se Nelson è stato accompagnato per buona parte della propria attività di scienziato dalla fama di genio sregolato e di visionario di professione, anche Berners Lee ha dovuto impegnarsi perché la sua invenzione fosse riconosciuta e venisse legittimato il suo *status* di scienziato. Lascia dunque il CERN con sede a Ginevra, una istituzione all'interno della quale la comunità dei fisici non si mostra particolarmente incline a riconoscere il carattere rivoluzionario delle sue applicazioni, considerando l'informatica ancillare rispetto alle discipline consolidate, e a garantirgli un adeguato supporto in termini di risorse e di prospettive, per trasferirsi al MIT dove, invece, trova un ambiente ricettivo e particolarmente stimolante in funzione del prosieguo delle ricerche. All'opposta reazione dei due ambienti non è, forse, estranea la collocazione geografica delle due istituzioni: nel cuore dell'Europa conservatrice e troppo spesso, purtroppo, anche autoreferenziale la prima, in quell'America ancora pervasa dallo spirito della frontiera e dunque pronta a puntare su chi dimostri di avere il gusto dell'avventura e le capacità del pioniere l'altra.

Berners Lee si rende conto che, anche in un contesto del genere, esistono delle leggi non scritte, degli steccati entro i quali occorre collocarsi per essere riconosciuti come facenti parte dell'*establishment*. Nel ripercorrere la storia della sua invenzione, dopo aver conseguito una grande notorietà dovuta alla diffusione universale del web, egli marca la distanza da Nelson, riconoscendo che se a quest'ultimo va il merito di aver per primo formulato il concetto di ipertesto, è soltanto grazie a lui – Berners Lee – e al suo web che l'idea iniziale, cessando di essere mera utopia, si è trasformata in un oggetto tecnologico di enorme impatto sociale e culturale.

Facendo parlare i suoi scritti e attingendo a concetti da lui espressi nel corso di una conversazione intrattenuta a Nottingham nel 2003, Paola Castellucci presenta di Ted Nelson un profilo umano e di studioso assai lontano da quello di visionario di professione, che molti, non soltanto Berners Lee, gli hanno confezionato addosso. La passione civile per la libertà di ricerca e di espressione è una connotazione costante del suo pensiero e della sua produzione letteraria, dalle teorizzazioni sull'ipertesto risalenti alla prima metà degli anni Sessanta a *Computer Lib/Dream Machine*, pubblicato nel 1974 e considerato un vero e proprio manifesto politico dell'informatica della liberazione, nel quale viene rifiutato l'uso elitario del computer in favore di una sua diffusa adozione come strumento creativo. «Tecnologia», afferma Nelson, «è una parola politica, indica un rapporto di forza tra potere e sapere» (p. 141). Vi è in questa espressione la consapevolezza dell'incombente pericolo del *digital divide*, che in un primo tempo potrà essere causato da fattori economici, ma che in prospettiva sarà soprattutto dovuto all'analfabetismo informatico. Sulla questione dell'analfabetismo Nelson avverte la necessità di precisare ulteriormente il proprio pensiero: «analfabetismo [...] significa anche non avere *immaginazione*. Ossia, non riuscire a liberarsi dalla condizione di ignoranza in cui si vive, non riuscire a figurarsi le cose in modo diverso da come sono. L'ipertesto rappresenta allora il passo successivo rispetto all'aver imparato a leggere e scrivere, superata la fase elementare, si apprende l'uso personale, libero e creativo delle parole» (p. 141-2).

Emerge qui evidente un'idea di ipertesto diversa da quella a cui Berners Lee sostiene di avere dato forma concreta con il web e, infatti, ripetutamente Nelson ribadisce che il web non è, almeno nell'attuale configurazione, un ipertesto pienamente compiuto. Esso presenta, infatti, alcune caratteristiche che vanno nella medesima direzione del suo progetto filosofico: la sua articolazione in segmenti privi di un'organizzazione gerarchica consente di superare l'idea di una testualità chiusa e sequenziale in favore di un ambiente nel quale sia possibile riprodurre le connessioni del pensiero umano, che sono di tipo

associativo e potenzialmente prive di limiti, sia in termini di numero, sia di ambito disciplinare. Il web è, dunque, un testo aperto, reticolare e in perpetuo divenire, privo di un centro e trasversale rispetto ai saperi. In *Literary Machines*, la sua opera più famosa pubblicata nel 1981 e della quale sono apparse in seguito numerose edizioni, Nelson, rifacendosi alla propria esperienza di giovane studente alle prese con il problema di rintracciare documenti archiviati in un solo posto, ma che è necessario trovare in più luoghi e a partire da differenti percorsi logici, sottolinea la necessità che il sistema informativo preveda la ubiquità dei dati attraverso la moltiplicazione dei tracciati. «Se non ci si aspetta erroneamente un sistema di categorie permanente o una gerarchia permanentemente stabile, ci si accorge che un sistema informativo deve in realtà gestire un flusso continuo di nuove categorie, gerarchie e altre strutturazioni che devono tutte coesistere, deve essere un sistema tollerante, che permetta loro di coabitare senza problemi, che aiuti a tenere traccia delle differenze e delle loro variazioni, e che sia sempre pronto ad accogliere nuove strutturazioni oltre a quelle già presenti» (p. 101).

Due questioni appaiono di particolare rilevanza nella riflessione precedente. In primo luogo, l'ipertesto non può che essere dinamico, sia nel senso dei contenuti, sia in quello della loro organizzazione, predisponendosi ad essere il risultato della collaborazione tra molti con eguali diritti, ma differenti punti di vista. Nelson anticipa qui gli sviluppi del web 2.0, che si caratterizza in quanto spazio in cui ciascuno è fruitore e creatore di contenuti, che può organizzare secondo le proprie esigenze e condividere all'interno di una comunità che si costituisce o si plasma anche in ragione dell'esistenza di tali strutture organizzative (il fenomeno noto come *social networking*). Sulla linea di democratizzazione all'accesso della conoscenza si collocano anche i movimenti dei *creative commons*, dell'*open source* e degli *open access*, tutti fondati sulla strategia della condivisione delle risorse e dell'indipendenza dai canali consolidati per la fornitura di prodotti e servizi.

La seconda questione riguarda i collegamenti tra i documenti e qui occorre chiamare in causa un altro protagonista della storia dell'informatica, Vannevar Bush. Il suo concetto di *associative trails* (percorsi associativi) è l'elemento fondativo dell'ipertesto: «La mente umana [...] opera per associazioni. Una volta che essa abbia un elemento a disposizione, salta istantaneamente all'elemento successivo, in base ad un intrico di piste registrate nelle cellule del cervello, dalla associazione dei pensieri» (p. 102). E prosegue, traendo la seguente conclusione: «Il primo insegnamento che dobbiamo trarre dal funzionamento della mente riguarda il processo di selezione. La selezione per associazione, piuttosto che per indicizzazione, potrebbe forse essere meccanizzata» (p. 102). Mi sembra particolarmente significativo, a questo riguardo, che nel progettare il Memex, la macchina con la quale tenta di mimare la mente umana, Bush abbia previsto non due, ma tre schermi per consentire al ricercatore di fruire della visione contemporanea di più microfilm e di passare eventualmente da un documento all'altro, sulla base delle informazioni, dei dati, ivi contenuti, seguendo (e registrando) percorsi logici personali. La struttura ternaria del Memex è un elemento fondamentale in quanto determina la possibilità che l'utente segua un percorso spaziale tra i documenti, dal momento che, come fa osservare Paola Castellucci, solo a partire da tre lati è possibile tracciare una figura poligonale: «la visione con un solo schermo non può che prevedere una modalità di fruizione sequenziale e gerarchica: un microfilm dopo l'altro, scegliendo di volta in volta quale visionare. La ricerca di informazione avrebbe pertanto seguito un andamento tradizionale, con *puntamento*, così come avviene quando si mira ad un punto preciso (ricerca per termine controllato). Se invece gli schermi fossero stati due, il movimento di ricerca sarebbe stato o di sequenzialità (prima l'uno e poi l'altro, secondo un ordine), o di confronto diretto; l'utente avrebbe pertanto tracciato idealmente un segmento di retta, da un punto A fino al punto B, avanti o indietro, a partire dall'uno o dall'altro. Il movimento oculare

tra i tre schermi dà invece luogo alla prima possibile rappresentazione di una ricerca in un contesto: è appunto un *trail* esplorativo; è fra tre schermi, ossia quante sono le dimensioni minime per tracciare uno spazio» (p. 104).

Soltanto una struttura almeno ternaria consente dunque la selezione, cioè permette a *ciascun* utente di effettuare una scelta tra più alternative. Non è più uno solo a stabilire quale tra i possibili punti B, B_1, \dots, B_n debba essere collegato ad A. E, di conseguenza, dovrebbe cambiare, in ragione di ciascuna scelta effettuata, il modo in cui i tre documenti (ma a questo punto dovremmo dire gli “n documenti”) si relazionano fra di loro: il tessuto connettivo dei link dovrebbe essere fluido e dinamico.

In questa architettura logica, lo spazio di cui si parla è, sostanzialmente, il *punto di vista* del lettore. Nelson solleva la questione: è proprio la mancanza di questa dimensione una delle manchevolezze dell'attuale struttura del web, che se da un lato ha colto dell'ipertesto l'assenza di una struttura gerarchica nella presentazione dei documenti, dall'altro ha continuato a mantenere in vita la gerarchia creatore-fruitori, nella quale se il secondo è libero di navigare avendo in mente una destinazione e una rotta, è il primo che ha deciso preventivamente a quali porti debba attraccare. Per illustrare il suo *punto di vista* sull'argomento Nelson ricorre all'esempio dell'albero genealogico, una struttura che per convenzione viene percepita come rigidamente gerarchica e che, invece, un ipertesto può rappresentare come un insieme di relazioni dinamiche. Ogni volta che poniamo un membro della famiglia al centro del nostro spazio, cambiano le parentele con gli altri membri sia in senso verticale (padre-figlio), sia in senso orizzontale (fratello-cugino-zio-cognato), così come cambiano i sistemi di relazione (genitore-figlio, matrimonio, adozione, divorzio ecc.). Di conseguenza, ad ogni cambiamento del punto di vista corrisponde un cambiamento di *tutti* i collegamenti tra le entità.

Da qualche anno Nelson è impegnato in un nuovo progetto denominato ZigZag rivolto alla individuazione di modalità innovative rispetto a quanto attualmente offre il web riguardo alla gestione e al recupero dei documenti, né per certi versi sono distanti gli obiettivi che si sono posti coloro che hanno sviluppato le mappe topiche. Ma per quanto concerne l'altro protagonista del volume, Berners Lee, il suo sviluppo della rete nella direzione del *semantic web* è, a mio avviso, un implicito riconoscimento della correttezza delle critiche espresse da Nelson. Connotare semanticamente, e quindi rendere comprensibili al di fuori del proprio contesto originario, le unità elementari di informazioni è, infatti, il presupposto indispensabile perché i frammenti possano collegarsi fra di loro in vario modo, dinamicamente sulla base delle scelte del singolo utente, senza perdere di significato e soprattutto rideterminando le corrette relazioni con gli altri frammenti presenti nel nuovo spazio.

Come si sarà capito, il libro è pieno di suggestioni che invogliano ad indugiare e a riflettere e che assumono un valore particolare alla luce del momento di difficoltà che la ricerca sta vivendo, specie nel nostro Paese, non tanto per ragioni di natura di bilancio, quanto per il generale disinteresse di fronte a priorità diversamente definite. In una intervista rilasciata in occasione di un convegno svoltosi a Parigi nel 2008 in concomitanza con la decisione delle Editions du Seuil di ripubblicare la versione integrale di *La Méthode* (originariamente in sei volumi, 1977-2004), Edgar Morin ha ricordato come abbia affrontato le molte forme della complessità grazie al dialogo continuo tra scienze umane e scienze naturali, nell'alveo di una riflessione che, partendo dalla «conoscenza della natura», si è allargata alla «natura della conoscenza», investendo poi il mondo delle idee, i territori dell'antropologia e il continente dell'etica. «Come tutti i pionieri, anch'io all'inizio sono stato incompreso, oggi però l'importanza del concetto di complessità è riconosciuta da tutti», ricorda Morin. Il dialogo cui si riferisce il filosofo ottantaseienne è quello tra la cultura umanistica, «che affronta la riflessione sui fondamentali problemi umani, stimola la rifles-

sione sul sapere e favorisce l'integrazione personale delle conoscenze» e quella scientifica, che «separa i campi della conoscenza, suscita straordinarie scoperte, geniali teorie, ma non [affronta] una riflessione sul destino umano e sul divenire della scienza stessa». Soffermandosi sul valore dell'informazione prosegue: «l'informazione è una materia prima che la conoscenza deve padroneggiare e integrare», una conoscenza «costantemente rivisitata e riveduta dal pensiero», il quale a sua volta «è oggi più che mai il capitale più prezioso per l'individuo e la società». Il pericolo che l'uomo corre è quello di un indebolimento di una percezione globale che conduca all'indebolimento del senso della responsabilità, poiché ciascuno tende a essere responsabile solo del proprio compito specializzato, così come all'indebolimento della solidarietà, poiché ciascuno percepisce solo il legame con la propria città. «La conoscenza tecnica è riservata agli esperti» e «mentre l'esperto perde la capacità di concepire il globale e il fondamentale, il cittadino perde il diritto alla conoscenza». L'intervista si conclude con un accenno alle sfide più impegnative (e decisive): la riforma dell'insegnamento e la riforma del pensiero. «È la riforma del pensiero che consentirebbe il pieno impiego dell'intelligenza per rispondere a queste sfide e che permetterebbe il legame delle due culture disgiunte. Si tratta di una riforma non programmatica ma paradigmatica, poiché concerne la nostra attitudine a organizzare la conoscenza». Rifacendosi ad una frase di Michel de Montaigne («È meglio una testa ben fatta che una testa ben piena»), Morin distingue tra «una testa nel quale il sapere è accumulato e non dispone di un principio di selezione e di organizzazione che gli dia senso» e una «testa ben fatta», che comporta «un'attitudine generale a porre e a trattare i problemi; principi organizzatori che permettano di collegare i saperi e di dare loro senso».

Paul Gabriele Weston
Università di Pavia