

Tre libri per riflettere

Chi ha paura del Piccolo Fratello?

«Essere digitali» di Nicholas Negroponte, «La strada che porta a domani» di Bill Gates e «Confucio nel computer» di Furio Colombo: tre visioni diverse della società dell'informazione, ma con un punto in comune: la dipendenza dell'uomo dal personal computer

di Manlio Cammarata

Alla Conferenza internazionale sul futuro dell'informazione, della quale si parla nelle pagine precedenti, un libro è stato citato molte volte: *Confucio nel computer - Memoria accidentale del futuro* di Furio Colombo. Citazioni meritate, senza dubbio, perché forse per la prima volta qualcuno esplora con cultura e sensibilità europea un mondo che appare tipicamente americano, quell'insieme di realtà e ciberspazio immaginato da William Gibson nei suoi romanzi di fantascienza, e un po' descritto e un po' preconizzato da autori come Alvin Toffler, Nicholas Negroponte o, per ultimo, Bill Gates.

Il libro di Colombo merita qualcosa di più di una semplice recensione, perché solleva dubbi pesanti come macigni sul nostro futuro. Svela la possibile faccia nascosta della luna elettronica che illumina le notti di troppi entusiasti sostenitori dell'evoluzione digitale. Ed è forse bene leggere *Confucio nel computer* dopo aver affrontato qualche testo celebrativo della civiltà dei bit. Si può partire da un libro ben noto anche in Italia, *Essere digitali* di Nicholas Negroponte e passare poi attraverso il più recente *La strada che porta a domani* di Bill Gates.

Essere digitali

Abbiamo visto i computer uscire da grandi stanze climatizzate per entrare in armadi, passare poi sulle scrivanie per finire quindi sulle nostre ginocchia e infine nelle nostre tasche. Ma non finisce qui. Nei primi anni del prossimo millennio le coppie di gemelli della vostra camicia o i vostri due orecchini potranno comunicare tra loro attraverso satelliti collocati su orbite basse o possedere più potenza di elaborazione degli attuali PC.

Chi ha scritto questo testo?

Nicholas Negroponte, è ovvio. Solo a lui può saltare in mente di far comunicare una coppia di orecchini attraverso un satellite, solo lui può vedere il fascino di un'operazione così inutilmente complicata.

Negroponte, fondatore e direttore dei Media Laboratories del Massachusetts Institute of Technology, è uno dei più ascoltati *guru* delle applicazioni digitali; la sua teoria «i bit sono bit e avremo degli agenti che li sceglieranno per noi» è presa

spesso come oro colato da tanti improvvisati divulgatori delle meraviglie della società dell'informazione (vedi *MCmicrocomputer* n. 138, marzo 1994).

In effetti *Essere digitali* è stato considerato fin dal suo apparire come la bibbia della società dell'informazione. Il contenuto del libro è anche troppo noto e mi limito a pochi cenni. Secondo Negroponte il vecchio mondo è fatto di atomi (cioè di materia), il nuovo mondo è fatto di bit. Insomma, i bit sono gli atomi del mondo nuovo, e le loro caratteristiche più importanti sono l'economicità e la possibilità di essere trasportati dovunque, in grandi quantità e a costi irrisori. Dunque i bit sono migliori degli atomi, dei quali da ora in poi possiamo tranquillamente fare a meno, o quasi.

Tuttavia il mondo dei bit presenta un problema: i bit sono troppi, ogni individuo è soggetto a un diluvio di bit nel quale può perdersi. Come fare? Niente paura, dice il professore, noi stiamo progettando gli «agenti», dispositivi elettronici che ci aiuteranno a gestire i flussi di bit. Ciascuno di noi avrà un agente che, grazie ai progressi della microelettronica, potrà anche essere incorporato nell'orologio o in qualsiasi altro oggetto. L'agente ci guiderà nella vita quotidiana, scegliendo le informazioni che ci interessano, ricordandoci gli appuntamenti, collegandosi con i nostri amici, i fornitori e via discorrendo.

Non sfugge al *guru* del bit che la maggior parte degli individui di oggi trova difficile interagire con i dispositivi digitali. Problema quasi risolto, risponde, perché noi infonderemo negli agenti una tale dose di intelligenza che essi potranno capire non solo le istruzioni che impartiremo con la voce, ma anche i nostri gesti e le nostre espressioni. Metteremo l'intelligenza anche nel tostapane, così non rischieremo di bruciare le fette, nella lavatrice, nell'automobile... Resta il fatto che ci sono moltissime persone che semplicemente non vogliono avere a che fare con le macchine elettroniche, stupide o intelligenti che siano. Anche per questa obiezione il Nostro ha una risposta pronta: ci sono i bambini. Loro imparano velocemente a interagire con i computer, mettiamo tutto nelle loro mani e il mondo cambierà.

Le conseguenze, ampiamente descritte nel libro, sono preoccupanti per qualsiasi individuo che



Nicholas Negroponte
Essere digitali
 Sperling & Kupfer
 Editori
 Milano, 1995.
 Lit. 32.000

sappia considerarle con qualche distacco. Di fatto Negroponte propone di spostare l'intelligenza dall'uomo alle macchine e di sostituire al contatto umano l'interazione tra l'individuo e il computer. Significativo è il passaggio in cui racconta di avere una cognata esperta di cinema, alla quale chiede consigli quando ha voglia di andare a vedere un film. «Siccome lei conosce i miei gusti - dice Negroponte - i suoi consigli sono sempre giusti. Ma domani non dovrò più chiederli a lei, perché il mio agente elettronico infilato nel colletto della camicia conoscerà altrettanto bene le mie preferenze e sceglierà il film da

vedere dopo aver consultato l'elenco delle pellicole che sono in programmazione in città».

Non escludo che la cognata di Negroponte si rallegri di un simile cambiamento, ma a mio avviso in questi progetti c'è qualcosa di demenziale. Prima di tutto perché è necessario ancora un tempo abbastanza lungo prima che dispositivi come quelli immaginati dal professore arrivino alla portata di tutti, mentre l'esperienza di questi anni insegna che il progresso non segue una linea retta, ma compie imprevedibili evoluzioni. In secondo luogo perché la prospettiva di mettere da parte l'intelligenza (e la storia, la cultura, le emozioni e le passioni) degli individui, sostituire il tutto con i bit e insegnare ai bambini a usarli, ricorda quasi la manipolazione genetica. A pensarci bene, nello scenario di Negroponte c'è il progetto di una nuova «razza» che fa venire i brividi. Se venisse da uno scrittore di fantascienza, potrebbe essere una lettura piacevole per chi ama questo genere letterario. Ma viene dal direttore di un celebre laboratorio di ricerca, e questo deve far riflettere.

Tutto il resto riprende i noti schemi: il giornale su misura, gli incontri nel cibernazio, le immense possibilità di conoscenza aperte dalle «autostrade», la possibilità di andare dovunque restando a casa, fino agli inevitabili entusiasmi per le future conquiste della realtà virtuale.

L'entusiasmo del professore non conosce limiti: «Saranno dei programmi di computer, e non delle persone, a leggere del materiale come questo libro e a farne automaticamente, per esempio, un riassunto». La sua fiducia nell'intelligenza delle macchine è illimitata. Ma qualcuno non la pensa così.

La strada che porta a domani

Questo qualcuno si chiama Bill Gates, il suo libro è *La strada che porta a domani*.

William H. Gates III, detto Bill, è fondatore e padrone di Microsoft, la più grande azienda di software a livello mondiale, alla quale si deve una parte rilevante dello sviluppo del personal computer e della sua diffusione. Ne ha seguito gli sviluppi fin dai primi tentativi, ha scritto il primo sistema operativo per il PC IBM, progenitore di tutti i PC attuali. L'ultima creatura di Microsoft, Windows 95, nel giro di pochi anni dovrebbe equipaggiare quasi tutte le macchine del mondo e fornire una chiave di accesso a Internet più comune di quelle in uso fino a oggi (almeno nei progetti che si potevano intuire fino a poco tempo fa). Gates è uno degli uomini più ricchi del mondo e cerca di estendere la sua influenza a tutto ciò che domani potrà passare sul personal computer. Acquista importanti partecipazioni in case cinematografiche, catene televisive, diritti di riproduzione delle opere che si trovano nei musei di tutto il mondo.

La sua potenza e la sua abilità nel marketing fanno addirittura temere che possa diventare una specie di Grande Fratello della società dell'informazione (vedi «Il Grande Fratello si chiama Bill?» su *MCmicrocomputer* n. 156, novembre 1995) suscitando anche i sospetti delle autorità anti-trust americane. Anche per questo il suo libro va letto con attenzione: viene da una persona che ha dimostrato di saper guardare lontano e ha visto realizzarsi molte sue previsioni.

Sotto molti aspetti il testo di Gates potrebbe essere considerato la vera bibbia della società dell'informazione. Parte dalle origini del personal computer, descrive la situazione attuale e considera su basi realistiche gli sviluppi più prevedibili. Ma cerca anche di capire quali ostacoli potrebbero rallentare il progresso. In comune con Negroponte ha un incrollabile ottimismo, ma questo non gli fa perdere il contatto con la realtà e, soprattutto, con l'umanità. Anzi, la sua costante preoccupazione sembra quella di non esagerare con la tecnologia e con la sua esibizione: nella descrizione della casa che si sta facendo costruire sul lago Washington, zeppa di congegni avveniristici, si preoccupa soprattutto di mettere a proprio agio gli abitanti e gli ospiti. Non ama i «gadgets alla James Bond». In una stanza ha previsto un'intera parete di schermi, ma vorrebbe che essi spariscano alla vista quando non servono. Siccome oggi la tecnologia non lo consente, ha deciso di coprire la parete con pannelli di legno pregiato (lui se lo può permettere)...

Anche Gates nutre una sconfinata fiducia nella possibilità che i giovani possano beneficiare di tutte le opportunità della società dell'informazione e che sappiano servirsene. Ma prospetta in termini molto articolati il problema della scuola, in un capitolo che si intitola «L'istruzione: l'investimento più importante». E annuncia, come il professore del MIT, l'avvento imminente dei piccoli computer tascabili, che lui chiama *PC wallet*, in grado di collegarsi con il mondo attraverso «l'autostrada». Con il realismo di

chi è abituato a progettare prodotti che invadono realmente il mercato, Gates avverte che non dobbiamo nutrire troppa fiducia nell'intelligenza delle macchine, che la vera intelligenza artificiale è di là da venire (non lo scrive, ma sembra dubitare della raggiungibilità di un traguardo che a Negroponte sembra ovvio). Una lettura maliziosa fa sospettare che Gates abbia scritto il libro in decisa polemica con *Essere digitali*; forse non a caso Negroponte e il MIT non sono citati neanche una volta!

Naturalmente Gates parla della sua azienda, la Microsoft, e di come l'ha portata a un successo senza precedenti. Ma non si nasconde le incognite del futuro: *Un po' mi allarma notare che con il progresso della tecnologia informatica non c'è mai stata un'azienda leader di un'epoca che abbia mantenuto la leadership anche nell'epoca successiva; e poiché Microsoft è stata tra i leader dell'era del PC dovrei dedurre, secondo la logica della storia, che non ha le qualifiche per la leadership nell'era dell'«autostrada», l'età dell'informazione. Voglio però sfidare queste illusioni... Poche pagine prima ha scritto: A dispetto dei problemi che nasceranno, il mio entusiasmo nei confronti dell'autostrada informatica resta sconfinato...*

Confucio nel computer

Ma c'è qualcuno che non condivide l'ottimismo tutto americano di Gates e di Negroponte. È, guarda caso, un europeo, anche se vive in America e la conosce bene. Furio Colombo, giornalista, scrittore e docente di *Italian Studies* alla Columbia University, vede la situazione sotto una luce completamente diversa. In *Confucio nel computer - Memoria accidentale del futuro* Colombo parte dal cibernazio, il luogo in cui si incontrano identità virtuali e si viaggia alla ricerca di angeli digitali. Se i primi due libri sono dichiaratamente divulgativi, questo è una riflessione critica, scritta con grande maestria e da leggere come un romanzo. In *Confucio nel computer* c'è un'analisi accurata del mondo delle macchine e della Rete, dei nuovi schemi visivi, che corrispondono a precise e significative articolazioni concettuali. Che il mondo della Rete sia per molti aspetti diverso da quello fisico è evidente a qualsiasi occasionale «navigatore», e la somiglianza tra il linguaggio apparentemente casuale dei sogni e i percorsi dei legami ipertestuali non sfugge a un osservatore attento. Ma in nostro autore, con la caparbia curiosità del giornalista di razza, scava più a fondo, indaga sui percorsi mentali oltre che sulle relazioni sociali, considera le implicazioni psicologiche degli ambienti virtuali più che i significati palesi delle interfacce uomo-macchina. Evidentemente è un frequentatore assiduo del cibernazio, ne conosce il linguaggio, i riti, i personaggi.

E conclude, anzi forse premette, che il mondo di oggi è diviso in due. Da una parte *la civiltà del lavoro di massa, della disoccupazione, della violenza urbana e dei progressivi tentativi di smantellamento dello Stato sociale, della nascita delle organizzazioni non profit e delle associazioni «di fiducia»...* L'altra è la civiltà della Rete, dove i lavoro-

ri sono simbolici, le città virtuali, e dove siamo liberi di camminare come i principi medievali durante le loro passeggiate: vengono fatti scomparire i poveri, gli storpi, i malati, i disturbatori, in modo che solo giovinezza e bellezza si possano incontrare. Questo mondo è pieno di individui che vivono «dentro» il computer, dove si crea una specie di universo parallelo a quello dei comuni mortali, che stanno «fuori». «Dentro» spariscono le nozioni comuni di spazio, tempo, conoscenza. Si riconosce il mondo descritto nei romanzi di fantascienza di William Gibson (che l'autore cita spesso), un mondo inquietante popolato

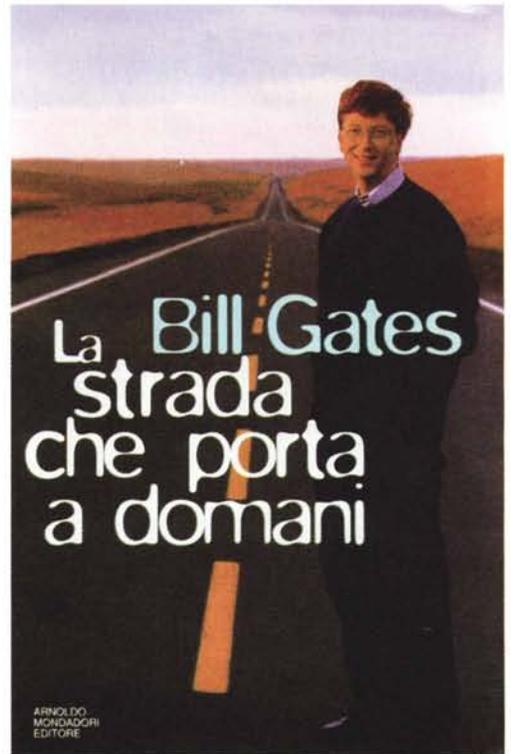
di ombre che hanno abbandonato gli schemi e i volti delle persone che conosciamo nella nostra esperienza umana. L'incubo suscitato dal libro è che con la diffusione delle «autostrade» e un numero sempre crescente di persone in rete la vita si trasferisca «dentro il computer», con il risultato di un'alienazione senza confini.

Però *Confucio nel computer* non è un romanzo e a Colombo non sfuggono altre implicazioni dell'evoluzione verso la società dell'informazione: *Per esempio il capitalismo cambia sotto i nostri occhi in modo così radicale che in passato avrebbe potuto essere rappresentato solo dal racconto fantascientifico. Le democrazie industriali si avviano a diventare campo di gioco di poche proprietà private di dimensioni gigantesche. La quantità, quando raggiunge simili dimensioni, finisce per avere un valore morale.*

Tecnologie e diritti

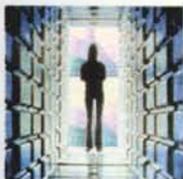
Per completare il quadro d'insieme composto dai libri di Negroponte, Gates e Colombo si dovrebbe aggiungere il lavoro di un altro autore italiano. È Stefano Rodotà, che in *Tecnologie e diritti* affronta con assoluta lucidità i problemi etici, e quindi giuridici, posti dall'evoluzione delle tecnologie.

È un testo complesso, anche se non di difficile lettura, che richiede un discorso a sé. Ce ne occuperemo nei prossimi mesi, cercando di coinvolgere direttamente l'autore.



Bill Gates
La strada che porta a domani
Arnoldo Mondadori
Editore
Milano, 1995,
Lit. 30.000

Furio Colombo



Confucio nel computer

Memoria accidentale del futuro

ERI Rizzoli

Furio Colombo
Confucio nel computer
 Memoria accidentale del futuro
 Nuova ERI - Rizzoli
 Milano, 1995,
 Lit. 30.000

E, più avanti: *Un secolo brutto finisce banale. Siamo tutti invitati al tempo libero. Una immensa cassa integrazione è in atto nel mondo industriale e ci manda «in Rete»... Una rete avvolge la Rete. È una rete politica e ideologica che non dovrebbe avere nulla a che fare con la nuova «macchina». Però è proprio ciò che sta accadendo.*

Come sottrarsi a tutto questo? Furio Colombo chiede soccorso alla filosofia orientale, mette «Confucio nel computer» e immagina la nascita di nuove aggregazioni sociali, «gruppi più grandi della famiglia e più piccoli dello Stato». Le mie conoscenze

sul confucianesimo sono così vaghe da non consentirmi di arrischiare una valutazione di questa tesi. Penso però che si debba accogliere l'invito di Colombo a sfuggire al fascino pericoloso del culto, come atei in visita ad una chiesa sospetta e ad affollare i percorsi di presenze scettiche che vogliono sapere, conoscere senza adorare e senza seguire.

È una lettura per molti versi inquietante. Alle reiterate professioni di ottimismo dei Negroponte e dei Gates, Colombo oppone una visione scettica, preoccupata, in molti casi pessimistica del nostro futuro. Certo, si rende perfettamente conto dell'ineluttabilità dell'evoluzione (e forse questo è l'unico punto di incontro con gli altri due autori), ma ci costringe a riflettere su «dove andremo a finire», senza cadere nei facili luoghi comuni della neutralità della tecnologia, degli entusiasmi e dei timori irrazionali.

Dal Grande al Piccolo Fratello

Immagino i tre libri che ho forse maldestramente riassunto come i vertici di un triangolo: su uno la tecnologia pura e staccata dalla realtà umana (Negroponte), sul secondo la tecnologia umanizzata e applicata (Gates), sul terzo l'incubo della tecnologia che da pura diventa applicata e rinchiude l'umanità in un «dentro» in contraddizione con la propria definizione, perché è senza confini (Colombo). Nell'area di questo triangolo c'è tutto il bene e tutto il male delle nuove tecnologie dell'informazione, tutte le speranze e tutti i timori per il futuro. C'è un elemento comune alle tre visioni, il centro del triangolo: il personal computer

come compagno inseparabile, indispensabile dell'uomo di domani. Non una protesi, ma una parte dell'organismo.

Sia l'«assistente» di Negroponte, o il «porta-foglio» di Gates, oppure lo «schermo dalla luce verde» di Gibson, ripreso da Colombo, o ancora l'imminente «PC da 500 dollari» buono solo per navigare nella Rete, la macchina digitale si profila ormai come una parte dell'uomo di domani. Chi non lo ha, o no lo sa usare, è «fuori», in ogni senso. Dunque questo oggetto senza fantasia, figlio dei nostri PC, dei nostri televisori e dei nostri telefoni cellulari, concentrato di ricerche colossali in un involucro di valore risibile, sarà il vero dominatore della nostra vita di domani? Temevamo che la società del futuro sarebbe stata dominata da un Grande Fratello di silicio, e invece dipenderemo da questo Piccolo Fratello incorporato nel telefono, nell'orologio e nel tostapane? Questa è la domanda che incombe se cerchiamo di trarre una conclusione dalla lettura di questi e di altri libri, o dall'ascolto di tanti autorevoli interventi nei convegni che si susseguono quasi senza soluzione di continuità. Ma prima di azzardare una risposta è bene ritornare un momento all'idea del Grande Fratello, che ancora oggi turba i sonni di molte persone.

Il personaggio potrebbe assumere due diverse fisionomie: quella di un gigantesco sistema informativo che sappia tutto di tutti, collegando ed elaborando informazioni sparse in migliaia di altri sistemi, o quella di un «padrone della rete» che ne controlli i contenuti, i flussi di bit, e abbia il potere di decidere chi può trasmettere e chi può ricevere. Oppure potrebbe essere una combinazione dei due. A ben guardare la prima fisionomia non è realisticamente ipotizzabile, perché in tutto il mondo si stanno affermando norme che limitano il potere di raccogliere, archiviare e soprattutto elaborare e utilizzare i dati personali a scopo commerciale o discriminatorio.

Resta la seconda ipotesi, quella del «padrone della rete», inteso non come proprietario (perché la Rete è un modello naturalmente «distribuito») ma come controllore degli accessi e dei contenuti. In ogni caso questo Grande Fratello non avrebbe il volto enigmatico e corrusco immaginato da Orwell, ma la faccia accattivante di un prodotto del marketing più avanzato, insomma un Pippo Baudo, un Clinton o un Berlusconi. O potrebbe mostrare l'espressione innocua e forse non molto sveglia di un Bill Gates.

Ma qui scatta uno degli aspetti più significativi del progresso tecnologico: fino a pochi mesi fa, al tempo del lancio di Windows 95, Gates appariva come il candidato numero uno alla carica di Grande Fratello della Rete. Oggi, con la prospettiva dei sistemi «Java» da 500 dollari, che sono la negazione dell'evoluzione del PC di questi anni, lo scenario potrebbe cambiare. Gates ha acquistato i diritti di Java, ma lo hanno fatto anche tante altre industrie di importanza mondiale. Il tentativo di costituire una posizione dominante sulla Rete è fallito? È presto per dirlo. Resta la speranza che il Piccolo Fratello ci salvi dal Grande Fratello, ma forse non basta per dormire sonni tranquilli.