

## Prefazione all'edizione italiana

Chiara Ottaviano

È ormai luogo comune affermare che siamo in una società altra rispetto alla precedente società industriale, e innumerevoli sono le dizioni proposte per definire la nostra contemporaneità, che la si voglia intendere come un nuovo tipo di società già pienamente attuata o piuttosto come una società in cui cogliere i primi segni di ciò che sarà in avvenire. Basta dare uno sguardo alla tabella 1 dell'introduzione del presente volume: dal 1950 alla metà degli anni ottanta sono stati censiti a decine gli studiosi (sociologi, economisti, antropologi e futurologi) che si sono cimentati nel tentativo di individuare quale aspetto particolarmente rilevante, oltre che nuovo, potesse aiutare a connettere in modo significativo la nostra contemporaneità. Grande fortuna, sino alla stucchevolezza, hanno avuto quelle espressioni che ricorrono alla preposizione "post" (età post-moderna, età postindustriale ecc.); oggi, però, trova un uso maggiore una definizione apparsa all'inizio degli anni settanta: quella di società dell'informazione.<sup>1</sup>

Tale società risulterebbe caratterizzata dalla "merce" informazionale, da modi di produzione che pongono al centro i processi informativi, da una distribuzione dell'occupazione che privilegia settori nuovi rispetto a quelli precedenti, i settori del terziario avanzato, del quaternario o addirittura del quinario. Ma quale data segna, sia pur convenzionalmente, l'inizio della nuova era?

of origin's steel society

Steel Information, Torino, Utet, libro 1985

James R. Beniger

La risposta a questa domanda riporta alle considerazioni iniziali: essa dipende infatti anche dall'interpretazione che si dà della nostra società, e cioè dal riconoscimento o meno di alcuni aspetti dominanti. Sapere come e perché quegli aspetti siano o non siano diventati tali aiuta a non dare nulla per scontato e a non ritenere nulla irreversibile; ma allo stesso tempo aiuta anche a capire meglio cosa può implicare una resistenza o un rifiuto. *The Control Revolution*, questo il titolo dell'edizione originale del volume di Beniger — si aderisca o meno alla visione del mondo in esso contenuta —, può essere d'ausilio alla riflessione e alla comprensione, due esercizi preliminari all'azione irrinunciabile che è quella di compiere delle scelte.

### Problemi di datazione: quale rivoluzione?

Qual è dunque l'invenzione, paragonabile alla macchina a vapore, che ha dato vita alla società dell'informazione? Si può a quell'invenzione, nel caso la si identifichi, aggiungere l'aggettivo "rivoluzionaria"?

Il saggio di Pietro Rossi *Quale rivoluzione?*, pubblicato nel 1985, è un utile punto di avvio e verrà qui usato un po' come pietra di paragone.<sup>2</sup> Rossi indica nell'invenzione del microprocessore del 1971, più ancora che nella comparsa dei primi elaboratori elettronici in periodo bellico, l'innovazione più significativa della trasformazione in corso: è a partire da quell'invenzione — egli sostiene — che la risorsa informatica e poi telematica ha assunto i caratteri della pervasività, assumendo una funzione strategica e imponendo un nuovo modo di organizzare e di progettare il processo produttivo. Tra i fenomeni nuovi, Rossi elenca la natura immateriale dei beni, tanto che si parla di una "merce" informazione, l'avvio del decentramento, che inverte la tendenza all'accentramento e all'urbanizzazione, la dispersione delle imprese nel territorio.

Il microprocessore, a suo giudizio, ha dunque dato inizio a una vera rivoluzione a partire dal campo tecnologico; si tratta di una rivoluzione per molti versi simile alla rivoluzione industriale avviata in Inghilterra nel secolo XVIII e poi diffusasi a raggiera in tutto il pianeta. Non si tratta comunque di una rivoluzione con implicazioni di tipo politico, né — se non marginalmente — con implicazioni di tipo culturale e scientifico.

Beniger ricorda che l'espressione "società industriale" divenne comune solo in seguito alle conferenze del 1881 dello storico inglese Arnold Toynbee, dunque dopo più di un secolo dall'invenzione di Watt e dalla prima edizione della *Ricchezza delle nazioni* di Adam Smith. L'esempio dovrebbe essere sufficiente per metterci in guardia dal sostenere una qualche diretta relazione temporale fra il momento in cui alcuni fenomeni cominciano ad avere una concreta rilevanza storica e il momento in cui quei fenomeni diventano chiari alla coscienza di intellettuali e studiosi.

Per Beniger l'origine della società dell'informazione risale al secolo scorso, tesi originale sostenuta da una ricca documentazione. Spesso non sia giudicato superfluo, però, se prima di prendere in esame l'opera mi soffermerò a ricordare altre ipotesi, sorrette da altre logiche e argomentazioni. Non si tratta di un'esautiva rassegna sul tema, quanto del tentativo di fare emergere una certa varietà di ipotesi e approcci anche tra coloro che condividono la stessa definizione della nostra contemporaneità. A logiche diverse corrispondono datazioni diverse e interpretazioni dissimili non solo rispetto al tempo presente ma anche rispetto a quello passato e futuro.

Nel paragrafo *La cibernetica e l'aspirazione alla scienza unica*, l'attenzione è posta sulla tesi principale del volume, ispirata alla cibernetica: un nuovo paradigma, più che una nuova disciplina, diffusa in piena guerra fredda, negli anni che coincidono con quelli della formazione dell'autore. L'influenza esercitata dall'opera di Chandler e la meno nota, ma altrettanto evidente, influenza esercitata da Beniger su Neil Postman, autore di *Technopoly*, è il tema del paragrafo successivo, insieme all'analisi dei significati attribuiti dalla tradizione americana al termine "tecnologia". In *Nuovi temi e nuovi eroi*, oltre ad accennare al fatto che l'informazione è diventata oggetto di studio di molteplici discipline, si può leggere delle vicende di un prete imprenditore francese del secolo scorso che potrebbe aggiungersi all'elenco dei nuovi eroi tratteggiati da Beniger. Da ultimo, alcuni problemi molto concreti e urgenti del nostro vivere quotidiano forniscono elementi di riflessione per sottoporre a verifica le tesi dell'autore, secondo il quale la nostra contemporaneità è caratterizzata da un costante adeguamento dei processi informativi e decisionali alla velocità dei processi produttivi. La velocità sempre maggiore nel sistema dell'informazione risolve i problemi o ne crea di nuovi?

Vari sono gli autori che, per un verso o per un altro, non condividono le opinioni di Rossi.

Alcuni intellettuali statunitensi, ad esempio, non hanno avuto dubbi sulle potenzialità rivoluzionarie, intese anche in senso politico, di quello che appariva loro il prodotto più tipico dell'industria elettronica e della società dell'informazione: il personal computer, a cui il "Time" nel 1983 dedicò la copertina destinata all'"uomo dell'anno".

Stewart Brand, noto in Italia per un efficace reportage sul Media Lab, il laboratorio del MIT di Boston, dove opera Negroponte,<sup>3</sup> ma già famoso in America alla fine degli anni sessanta per l'edizione del *Whole Earth Catalog*, una sorta di Bibbia per ogni movimento alternativo, così introduceva la seconda edizione del libro di Ted Nelson *Computer Lib (= Liberation)* nel 1987: "Di questi tempi la parola 'rivoluzione' è una parola abusata, specialmente se applicata alle nuove tecnologie e specialmente ancora per la tecnologia del computer. Ma per quanto riguarda l'avvento del personal computer è la parola giusta, perché le persone che causarono l'evento vedevano se stesse come dei rivoluzionari e si comportavano di conseguenza. Nelle motivazioni, nello stile e come effetto globale, queste persone hanno combattuto e vinto una seconda rivoluzione americana. E americana al cento per cento".<sup>4</sup>

Fra gli eroi rivoluzionari indicati da Brand un posto in prima fila spettava di diritto a Steven Jobs e Steve Wozniak, i due ormai mitici giovanotti inventori negli anni settanta degli Apple I e Apple II e soprattutto, nel 1984, del Macintosh, ritenuto il primo vero personal computer capace di mettere in crisi il monopolio prima indiscusso dell'IBM. La campagna pubblicitaria, tra l'altro diretta da Ridley Scott, il regista di *Blade Runner*, esaltava l'avvento di una nuova era dominata dalla libertà individuale e dalla fine del totalitarismo della società dei grandi computer, i mainframe, fondati sul principio della centralizzazione.<sup>5</sup>

Non pochi erano stati i profeti dell'avvento di quella nuova era, soprattutto nella florida California. Nel primo numero del bollettino "People's Computer Company" del dicembre 1972 si legge: "I computer vengono per lo più usati contro la gente anziché per la gente, vengono usati per controllare la gente anziché LIBERARLA. E tempo di cambiare tutto questo: abbiamo bisogno di una... Compagnia dei Computer del popolo".<sup>6</sup> Il personal computer sembrava concretizzare quel sogno: poteva essere direttamente usato dalla "gente"

senza intromissioni di specialisti dal camice bianco, non poteva essere usato come arma di controllo dall'alto, poteva consentire a chiunque di essere editore di se stesso evitando le strettoie delle case editrici. Per inciso, ricordiamo che l'idea di una diretta corrispondenza fra libertà di stampa e libertà tout court fa parte della tradizione americana e ha un diretto riferimento anche nella Carta costituzionale.<sup>7</sup> L'enfasi sulle virtù liberatrici della tecnologia informatica contro le potenzialità repressive della stessa tecnologia è inoltre all'origine di buona parte della cosiddetta "etica hacker", che teorizza la legittimazione di spezzare ogni barriera che impedisca il libero accesso a qualsiasi computer.<sup>8</sup>

A più di vent'anni dalle affermazioni dei primi profeti californiani e dal successo economico della pioniera Apple, ora diventata anche essa un colosso del settore, è facile constatare che quelle profezie e quelle promesse non si sono avverate: la totalizzante, accentratrice società dei mainframe, l'IBM, dopo qualche difficoltà ha occupato saldamente anche il mercato dei personal computer; la rivoluzionaria Apple ha stretto accordi convenienti con quella che doveva essere un'irriducibile antagonista; i personal computer sono sempre più diffusi nei luoghi di lavoro e, grazie al collegamento in rete, consentono un maggior controllo centralizzato; l'utilizzo del pc nell'industria editoriale e nel settore della grafica ha cambiato i modi di produzione all'interno delle case editrici e nell'ambito professionale, ma non ha certo abolito né particolarmente indebolito il ruolo delle stesse nella produzione per il mercato; Internet, non più esclusiva rete di accademici, con i suoi mai troppo bene calcolati milioni di utenti collegati in libera navigazione (e per questo nuovo simbolo del vecchio sogno libertario attuato grazie alle tecnologie), proprio per questo grande successo pare essere messa seriamente in pericolo, e da più parti si invocano regole e controlli.

Semberebbe dunque, per ritornare al saggio di Rossi, che, nonostante alcuni entusiasti estimatori abbiano intravisto delle potenzialità rivoluzionarie, anche in senso politico, nelle nuove tecnologie fondate sull'utilizzo dei microprocessori, quelle valenze in effetti non siano così evidenti.

Per concludere rispetto a questo specifico tema è d'obbligo ricordare anche quella che potremmo definire l'interpretazione "cinica" del perché siano stati assegnati valori rivoluzionari a quel prodotto di mercato. L'ipotesi malevola è che si sia trattato essenzialmente di

so, da Edward Bellamy a William Dean Howells, all'anarchico principe Peter Kropotkin, che ebbe un certo seguito oltreoceano, non avevano dubbi sul fatto che l'impiego dell'energia elettrica avrebbe facilitato la diffusione della cultura, la dispersione della popolazione nella campagna lontano dalle città, la decentralizzazione delle attività industriali, il declino del controllo centralizzato. Più o meno le stesse promesse accompagnano l'impiego delle nuove tecnologie elettroniche.

Vi è poi un altro aspetto o, meglio, un'altra accezione data al termine di rivoluzione, già nel saggio di Rossi: quella di "rivoluzione culturale" (si ricordi per inciso che Rossi riconosceva una rivoluzione culturale solo in termini di epocale trasformazione di mentalità, quale, ad esempio, quella che si verifica nel momento in cui si affermano nuove religioni).

L'americano J. David Bolter, docente di letteratura classica, è autore di un volume, edito nella metà degli anni ottanta, intitolato *L'uomo di Turing. La cultura occidentale nell'età del computer*, in omaggio al matematico inglese che in un saggio del 1936 aveva spiegato la natura e i limiti teorici delle macchine logiche prima che queste fossero realizzate e che nel 1950 aveva profetizzato che entro il 2000 i computer sarebbero stati in grado di imitare l'intelligenza umana.<sup>11</sup> Secondo Bolter, il computer è la tecnologia caratterizzante la nostra contemporaneità, e questo non tanto e non solo perché è una tecnologia presente in modo significativo nei modi di produzione o nell'uso comune, quanto perché è la tecnologia che fornisce la metafora principale con cui gli uomini interpretano il mondo, se stessi e il rapporto di sé con la natura. Se in altre epoche era stato il tornio del vaso o l'orologio con i suoi ingranaggi e con la divisione del tempo in unità discrete ad assolvere quella funzione, ispirando il pensiero di filosofi e scienziati (Platone nel *Timeo* descrive il creatore del cosmo con i tratti di un artigiano, Cartesio e Leibniz spiegano la natura in termini di interazione di materia, descrivendo un meccanismo molto simile a quello dell'orologio), oggi è il computer a fornire le metafore principali. L'uomo di Turing, che opera con i computer e che è il prototipo dell'uomo contemporaneo, si pensa come un elaboratore di informazioni che ricava le proprie energie non da qualità interiori ma dalla propria capacità di raccogliere, elaborare e analizzare le informazioni di cui ha bisogno per vivere: la natura è un insieme di informazioni da elaborare, o, come ormai si usa dire, processare. Egli si programma per di-

un'ottima trovata pubblicitaria per promuovere la vendita dello hardware. Più sofisticata è l'ipotesi dell'antropologo Bryan Pfaffenberger, che suggerisce un'interpretazione originale del fatto che la rivoluzione del personal computer non è stata una rivoluzione. L'enfasi sul valore rivoluzionario del personal computer, nonché sulla cosiddetta etica hacker, meglio si spiegano - sostiene Pfaffenberger - ricorrendo a modelli di comportamento sociale ben noti agli antropologi. All'interno di un sistema ideologico coerente, chi è ai margini, come gli intoccabili in India o i giovani pionieri del personal computer rispetto al colosso IBM o i giovani hacker rispetto ai professionisti più riconosciuti, elabora delle ideologie di accomodamento che solo formalmente sono alternative o rivoluzionarie rispetto all'ideologia dominante. I giovani hacker, ad esempio, dichiarano di combattere una struttura autoritaria e accentratrice; in realtà quello a cui veramente aspirano, dimostrando di saper superare ogni barriera e di saper penetrare in ogni sistema, è il riconoscimento delle proprie capacità proprio da parte di un mondo che dichiarano di voler combattere ma di cui desiderano fortemente far parte.<sup>9</sup>

Se Pfaffenberger ha inteso con la sua analisi svelare alcuni possibili retroscena di una certa, infondata, rivendicazione di eversività collegata all'utilizzo del pc, un altro statunitense, James Carey, è ancora più radicale nel rifiutare l'idea che l'impiego delle nuove tecnologie possa significare una qualche rivoluzione, neanche limitatamente agli aspetti individuati da Rossi. Per Carey la cosiddetta rivoluzione elettronica è solo un mito ricorrente della tradizione americana, che ha coltivato, sin dalle origini, l'idea di una possibile e perfetta compatibilità fra sistema industriale, democrazia ed equilibrio della natura.<sup>10</sup> "L'America era un sogno degli europei prima ancora che Colombo la scoprisse" scrive Carey, e gli americani, ereditando l'utopia europea, hanno elaborato una loro idea di identità nazionale fatta di immagini pastorali e di perfetto equilibrio fra natura e civiltà, intendendo con civiltà l'impiego di macchine e tecnologie. E infatti, dall'impiego di nuove tecnologie gli americani si attendono nuove libertà, più democrazia e più benessere, grazie soprattutto alla possibilità di decentrare e di non assomigliare dunque alle orribili città industriali della vecchia Europa. Ciò era puntualmente accaduto con la costruzione delle ferrovie, con l'invenzione del telegrafo, poi del telefono e con l'elettrificazione. Adesso è nell'informatica e nelle telecomunicazioni che si ripongono le nuove speranze. Gli utopisti di fine secolo scor-

ventare un adulto in grado di risolvere dei problemi, aspira a una riduzione della complessità, ha nel computer una protesi della propria mente, procede consapevole dei propri limiti e non insegue sogni fantastici, fa sperimentare ai più giovani nuovi modi di apprendimento fondati essenzialmente sull'imitazione.

L'innovazione tecnologica rappresentata dal computer, a differenza di quanto affermava Rossi, appare dunque significativa e "rivoluzionaria" non tanto sotto l'aspetto dell'organizzazione della produzione industriale o dell'organizzazione sociale, quanto per le profonde implicazioni di ordine culturale e antropologico.

Anche il francese Philippe Breton sottolinea le novità culturali della nostra contemporaneità, e cioè della cosiddetta società dell'"informazione".<sup>12</sup> A differenza degli autori fin qui ricordati, però, non assegna ad alcun mezzo o innovazione tecnologica un ruolo determinante. La novità, e la rottura rispetto all'epoca precedente, viene individuata essenzialmente nel valore assegnato alla comunicazione. L'osservazione di Breton è che sembriamo passare da un'attività comunicativa a un'altra, comunichiamo molto, ma incontriamo molto poco. L'interiorità perde ogni valore, giacché l'uomo, così come lo aveva rappresentato Bolter, appare consistere essenzialmente nella capacità di elaborare informazioni, risorse che provengono dall'esterno. Se si dovesse sommare tutto il tempo che viene normalmente speso in attività comunicative (le ore trascorse davanti a un televisore, quelle passate al telefono, quelle investite nell'uso di un computer, quelle in cui la radio rimane accesa ecc.), il risultato sarebbe sorprendente. La dinamica di questo fenomeno non è comunque imputabile alla presenza di nuovi mezzi di comunicazione, poiché nella storia dell'umanità le invenzioni in campo comunicativo non sono una novità, dall'invenzione della scrittura a quella della retorica o della stampa a caratteri mobili. La novità consiste piuttosto nel fatto che "l'azione del comunicare" è stata assunta come una finalità, e ciò è parte di un'ideologia che si è affermata molto prima che si realizzassero microprocessori e personal computer. È, secondo Breton, un'ideologia nata nel corso della seconda guerra mondiale, in uno dei momenti più dolorosi della storia dell'umanità, e ha il suo fondamento nell'idea di cibernetica per come Norbert Wiener l'ha formulata e soprattutto per com'è stata divulgata. Il suo successo è dipeso in parte dal fatto di prefigurare un modello di società apolitico: la società è infatti concepita come un sistema, un organismo, sottoponibile allo stesso tipo di analisi

a cui può essere sottoposto qualsiasi sistema, sia esso macchina o essere umano. Ciò che si deve esaminare sono l'uscita, ovvero il cambiamento prodotto dall'oggetto sull'ambiente (output), e le relazioni di essa con l'ingresso (input), ovvero le modificazioni che eventi esterni apportano all'oggetto. Un sistema può raggiungere efficacemente i propri obiettivi se è dotato di retroazione (feedback) che consenta il controllo, ovvero la possibilità di ricevere informazioni dall'ambiente esterno sull'efficacia o meno dei propri messaggi in uscita, così da potere inviare nuovi messaggi con maggiore probabilità di raggiungimento degli obiettivi prefissi. Un'efficace raccolta ed elaborazione dei dati in ingresso è quindi alla base di un'efficace raggiungimento degli obiettivi attraverso messaggi in uscita. Un'ideologia che ipotizza una società costituita interamente dai messaggi che circolano al suo interno e che assegna dunque un valore così grande alla comunicazione, secondo Breton, è "un'ideologia senza nemici", che espunge altre più conflittuali visioni del mondo: gli unici nemici sono infatti l'entropia e la disorganizzazione, superabili grazie a una buona elaborazione delle informazioni al fine del raggiungimento del controllo, che è anche uno stato di equilibrio.

Non dunque il microprocessore o il personal computer sarebbero all'origine della nostra società ma un'ideologia, fondata sul paradigma cibernetico, nata in contesto bellico e affermata negli anni della guerra fredda.

### *La cibernetica e l'aspirazione alla scienza unica*

La tesi sostenuta nel volume di James R. Beniger si discosta totalmente da quelle fin qui esposte.

È vero che è stato a partire dal secondo dopoguerra che l'occupazione nel settore dell'informazione si è avviata verso un'ascesa di cui non si vede ancora battuta d'arresto e che a partire dagli anni settanta quel settore è il primo nell'occupazione della forza lavoro, ma questi fenomeni, secondo Beniger, sono frutto di un processo aviatosi molto prima. Non nell'invenzione del personal computer, né del microprocessore, né del primo calcolatore, né nella prima teorizzazione di Turing, né nelle opinioni di Wiener ne sono dunque rintracciate le origini, bensì in una serie di innovazioni risalenti al secolo scorso. Fu allora che l'incalzante sviluppo industriale provocò una

crisi a cui fu necessario porre rimedio ricorrendo, in una straordinaria diversità di modi, a un più efficace utilizzo della risorsa informativa. Quindi, non una singola tecnologia è assunta come caratterizzante la nostra contemporaneità, bensì il processo di elaborazione e informazione nel suo complesso. All'interno di questa ipotesi le più recenti applicazioni in campo informatico e telematico sono solo momenti di un processo da tempo avviato al fine di restituire il "controllo" nei modi di produzione e nella società. In estrema sintesi, per l'auto-re alle origini della società dell'informazione ci fu una rivoluzione di tipo "restaurativo" attuata grazie all'invenzione di nuovi mezzi destinati alla comunicazione, all'elaborazione, all'analisi e dunque alla programmazione. Essa consentì il ripristino di quella condizione che, secondo il punto di vista ciberneticco, è essenziale per la vita stessa di ogni organismo: il controllo.<sup>13</sup>

È difficile stabilire a quale disciplina un libro come quello di Beniger vada assegnato. Del resto è l'autore per primo a rivendicare il suo diritto a ricorrere a ogni tipo di sapere per dare conto della propria tesi. La seconda e la terza parte del volume possono essere giudicate come una ricca, detagliata, intelligente ricostruzione storica piena di stimoli e suggestioni per ulteriori ricerche nel campo della storia economica, della storia delle idee, della business history, della storia sociale, della storia della tecnologia. Nella prima parte, invece, gli elementi di riflessione e le argomentazioni provengono dalle opere classiche di Durkheim, Weber e Marx, da quelle del fisico scozzese Maxwell, dalle tesi del matematico von Neumann, da quelle del sociologo Parson, e ancora dalle ricerche di filosofi, antropologi, biologi, cognitivisti e altri scienziati e studiosi provenienti dai campi più lontani e vissuti in periodi anche assai diversi.

Non ci si trova però di fronte all'espressione di megalomania di un disordinato ricercatore dilettante, non ancora sottomesso a quella divisa delle discipline propria dei ricercatori professionisti, quanto piuttosto a un'opera assai ambiziosa, ricca di suggestioni ma soprattutto profondamente coerente al suo interno, a prescindere dal fatto che la tesi dell'autore convinca o meno. L'ambizione è quella di trovare un nuovo paradigma interpretativo comprensivo di molti aspetti della società e del mondo intero; un'ambizione giustificata, secondo l'autore, dalla consapevolezza di essere in una nuova epoca che diffeisce profondamente da quella che l'ha preceduta e che ha bisogno di nuovi riferimenti culturali per trovare orientamento. Si dichiara esplicitamente che la ricerca è quella delle "leggi fondamentali" che governano mutamenti e processi al di là dei "dettagli storici"; si evoca l'opera di Karl Marx come l'ultimo dei grandi modelli onnicomprensivi.

Alcune delle affermazioni contenute in *The Control Revolution* non possono non rimandare a temi e utopie propri di buona parte della cultura positivista del secolo scorso. La ricerca della causa unica, o anche del filo rosso, capace di spiegare tutto — dallo sviluppo dell'umanità alle forme del diritto, dalle novità dell'arte alle permanenze nella morale, dai mutamenti biologici a quelli del paesaggio, all'economia in tutti i suoi aspetti — è stata una costante di buona parte dell'Ottocento e ha prodotto alcuni "sistemi" teorici di durevole o effimera fortuna. Fornivano spiegazioni sul passato, sul presente e sul futuro, ma potevano in molti casi sostenere anche l'agire politico. La cultura novecentesca ha aborrito quell'ambizione, ha coltivato lo specialismo disciplinare, ha invocato limiti ben marcati nei campi del sapere, ha bollato come diletantismo ogni difformità da quelle regole. Ciò nonostante, l'aspirazione di giungere a una scienza unica ha trovato anche nel nostro secolo autorevoli cultori. Sicuramente hanno nutrito la speranza di non essere troppo lontani da quell'obiettivo molti frequentatori di quel gruppo interdisciplinare di ricercatori, noto come i ciberneticci, in cui Breton cercava l'origine della nostra idealizzazione della comunicazione.

Di quel gruppo, riunitosi con continuità in occasione di una serie di conferenze patrociniate dalla Macy Foundation tra il 1946 e il 1953, esponenti di maggior rilievo furono i matematici Norbert Wiener e John von Neumann; nello scorrere i nomi degli altri membri fondatori si registra la presenza di ingegneri, neurologi, psicologi, esperti in ecologia, psichiatri, scienziati sociali, antropologi, filosofi, fisiologi, medici. Sono assenti storici, politici e molto parzialmente sono rappresentati i sociologi.<sup>14</sup> La prima conferenza tenutasi l'8 e il 9 marzo 1946 ebbe per titolo "Incontro sui meccanismi di feedback e sui sistemi di causalità circolare in biologia e nelle scienze sociali". L'entusiasmo suscitato dalla pubblicazione nel 1948 dell'opera di Wiener *Cybernetics: Control and Communication in the Animal and the Machine* superò, preoccupandolo, l'immaginazione dello stesso autore. Numerosi fra gli ospiti di quelle conferenze immaginarono che cibernetica e teoria dell'informazione potessero veramente fornire quella "sintesi destinata ad aprire nuovi orizzonti in ogni settore e a

portare a soluzione molti dei problemi che affliggevano l'uomo e l'umanità".<sup>15</sup>

Il clima era quello entusiastico di una generazione che aveva vinto una guerra di proporzioni inmani, che era stata un dramma ma che appariva anche una cesura nella storia. Durante quel conflitto, per la prima volta, molti scienziati sociali, soprattutto antropologi e sociologi, erano stati arruolati dal governo per operare in équipe con ingegneri e psicologi, al fine di trovare una soluzione per una serie di problemi specifici di tipo interdisciplinare (ad esempio il comportamento, lo stress e le manovre di un pilota durante uno scontro aereo col nemico).<sup>16</sup> Dopo la guerra, la collaborazione con il governo continuò in altre forme e con altri obiettivi. "Gli scienziati sociali americani - scrive Steve J. Heims, storico della scienza e autore di importanti ricerche sulla cibernetica e i suoi sostenitori - furono arruolati nella Guerra fredda per allontanare i cuori e le menti dei popoli di tutto il mondo dal pensiero marxista".<sup>17</sup> L'America vincitrice doveva insomma essere portatrice anche di un nuovo sapere, fondato su basi completamente rinnovate, capace di spazzare via ideologie e filosofie che provenivano da un'Europa che era stata così nefasta nel passato più recente e che appariva ancora molto pericolosa per i destini della pace in generale e per la sicurezza degli Stati Uniti in particolare.

Grazie a quel clima, nel 1963, l'adolescente Beniger ebbe modo di fare un'esperienza determinante per la scelta degli studi successivi, frequentando un corso bimestrale di matematica e informatica, finanziato dalla National Science Foundation, presso la Oregon State University. "Fu un'esperienza straordinaria - si legge nella premessa di questo volume - per la quale sono enormemente grato agli Sputnik sovietici". Infatti, fu lo sgomento suscitato dal lancio del primo satellite in orbita di fabbricazione sovietica nel 1957, che spinse il governo degli Stati Uniti, oltre a dar vita a nuovi programmi e organizzazioni in ambito esplicitamente militare, a incrementare significativamente le spese destinate al finanziamento della ricerca e all'incentivazione degli studi nei campi più innovativi, come appunto l'informatica e la cibernetica. L'opinione pubblica, terrorizzata dalla perdita del primato scientifico, giudicata il preludio di un'inevitabile declino politico ed economico, approvava e sollecitava grandemente l'operato dell'esecutivo in questa direzione.<sup>18</sup>

Due anni dopo, nel 1965, studente ad Harvard, Beniger ricorda di avere frequentato il corso di George A. Miller e di essere stato defini-

tivamente segnato da quell'esperienza per la scelta delle indagini che, più tardi, avrebbe intrapreso da ricercatore accademico. Miller, insieme a Jerome Bruner, aveva teorizzato un nuovo approccio alla psicologia, che si differenziava nettamente sia dai comportamentisti sia dai teorici della psicologia della Gestalt e che si basava su metafore tratte dal neomeccanicismo. Per molti aspetti l'approccio cognitivista di Miller e Bruner, che nel 1960, ad Harvard, diedero vita al Center for Cognitive Studies, richiama l'ipotesi esposta durante le conferenze della Macy Foundation dal neuropsichiatra Warren McCulloch e dal matematico Walter Pitts, entrambi membri fondatori del gruppo dei cibernetici.

*The Control Revolution*, pubblicato nel 1986 dall'Harvard University Press, non è dunque solo il frutto del lavoro di ricerca di un accademico, ma è soprattutto l'esito di un innamoramento e di un'ambizione intellettuale coltivati sin dalla prima giovinezza in un clima politicamente favorevole all'apertura di nuovi campi di studio e culturalmente effervescente per le nuove ipotesi e per le nuove discipline che andavano prendendo corpo.

Le argomentazioni contenute in questo volume mirano a dimostrare che quella sintesi a cui in tanti avevano aspirato è in effetti possibile. Beniger nella prima parte del suo corposo libro espone il suo paradigma, facendo ricorso a informazioni provenienti, come s'è già detto, dall'antropologia come dalla biofisica; nelle successive introduce una notevole documentazione storica a supporto dell'attendibilità di quella tesi e di quella interpretazione. Tutti i sistemi di controllo, sia individuali che collettivi, se vogliono contrastare l'entropia devono affrontare gli stessi problemi fondamentali, siano essi organismi molto semplici o l'intera specie umana. Il controllo sociale è definito sia come frutto di un programma (iscritto biologicamente o culturalmente), sia come frutto di un costante processo (alimentato dai conflitti). Tale modello è valido per tutta la storia dell'umanità, nella quale possono rintracciarsi in vari momenti varie forme, occasioni e strumenti di elaborazione, comunicazione e controllo; è però alla società dell'informazione che, secondo l'autore, si deve essere debitori per aver messo in luce la centralità di quei processi e di quelle tecnologie all'interno della società umana.

Gli Stati Uniti d'America, quale paese in cui più pienamente si è attuata la società dell'informazione, possono essere assunti come paese modello nella trattazione storica. Ancora una volta, probabilmente non del tutto consapevolmente, lo scrittore americano evoca approcci

storiografici di stampo ottocentesco, e cioè l'idea di uno sviluppo della storia per tappe inevitabili e per stadi. Se nel secolo scorso gli Stati Uniti d'America erano stati assunti come modello esemplificativo di alcune tesi sullo sviluppo dell'umanità, proprio perché in quanto "paese giovane" il recente passato, o anche il presente, coincidevano con stati più o meno antichi della storia europea, nel nuovo schema invece, come paese "più maturo", la storia e il presente dell'America dovrebbero indicare all'Europa e al resto del mondo le tappe che molto probabilmente non sarà possibile evitare.<sup>19</sup>

### **Tecnologie e Istituzioni di controllo: da Chandler a Postman**

Secondo la ricostruzione di Beniger i primi gravi sintomi di perdita del controllo nella produzione e nell'organizzazione sociale si registrarono in America a partire dagli anni trenta e quaranta dell'Ottocento. La causa originaria fu l'applicazione della forza vapore al trasporto e alla produzione industriale. Era la nuova, inedita velocità a creare seri problemi per l'impossibilità di esercitare il controllo secondo modalità precedenti fondate su rapporti interpersonali e su una certa centralizzazione dello stesso. Molto concretamente quella difficoltà si materializzò in primo luogo nel settore dei trasporti, con numerose sciagure ferroviarie, la dispersione di carichi e convogli, l'impossibilità di prevedere tempi di arrivo e partenze, l'incompatibilità fra le varie linee ferroviarie, in una parola con una totale disorganizzazione, o, se vogliamo ritornare al modello di Wiener, con il trionfo dell'entropia. Da qui la necessità di inventare strumenti di comunicazione e modalità di organizzazione (dal telegrafo all'istituzione dei fusi orari, alla nuova organizzazione del management) che consentissero un'efficace centralizzazione dei processi decisionali, ovvero il controllo su un corpo disperso nel territorio e segnato dalla velocità del suo processo.

Esplicita e riconosciuta sin dalla premessa è la forte influenza esercitata dall'opera di Alfred Chandler *La mano visibile. La rivoluzione manageriale nell'economia americana*, edita nel 1977, che, per alcuni aspetti, costituisce parte dell'ossatura delle argomentazioni di *The Control Revolution*.<sup>20</sup> La mano visibile è la gerarchia manageriale delle nuove imprese, intesa come sistema che coordina tutte quelle risorse e assolve tutte quelle funzioni prima svolte dal mercato. La rivoluzione

ne manageriale e la burocrazia, per il ruolo che alla burocrazia come struttura razionalizzatrice è assegnato da Max Weber, sono per Beniger come già per Chandler aspetti centrali e determinanti della rivoluzione del controllo. Ne consegue che sia una consistente parte delle risorse economiche destinate all'informazione sia un significativo aumento della forza lavoro nel settore terziario, ma anche in quello quaternario e quinario (come oggi si chiamano i settori dove si concentra la forza lavoro più altamente specializzata e intellettuale) non possono essere più considerati come fenomeni post-industriali, bensì come fattori essenziali allo sviluppo stesso del modo di produzione della società industriale. Per Chandler fu la Grande depressione degli anni venti, prodotta dall'assenza nel sistema politico ed economico nel suo complesso di quei meccanismi di coordinamento, controllo e regolazione già operanti all'interno di organizzazioni primarie quali l'azienda e il sindacato di mestiere, a imporre un nuovo assetto complessivo: per Beniger la trasformazione sociale, avviata negli anni novanta del secolo scorso, che avrebbe portato dalla società industriale alla società dell'informazione, era già completata, nei suoi elementi essenziali, alla fine degli anni trenta. Per Chandler a partire dalle possibilità offerte dalle nuove forme di trasporto e comunicazione si era dato origine ai principali mutamenti in campo distributivo e produttivo coordinati dalla mano visibile del management; per Beniger, non dissimilmente, le tecnologie messe in atto per attuare la rivoluzione del controllo consentivano un efficace flusso di beni e di informazioni dal consumatore al produttore e viceversa; significative innovazioni vengono elencate nella fabbricazione dei beni, nella commercializzazione degli stessi, nella razionalizzazione degli investimenti, nella distribuzione, nella formazione di nuove professioni, nella creazione di nuovi istituti finanziari, nell'uso di nuove invenzioni tecniche.

Nel lungo elenco delle tecnologie di comunicazione e di controllo apparse già nel corso dell'Ottocento compaiono dunque oltre il telegrafo e il telefono, il servizio postale, i trasporti pubblici, le relazioni industriali, le tecniche pubblicitarie, le tecniche di rilevazione del mercato e di sondaggio, i grandi magazzini, i supermercati, l'istituzione dei marchi di fabbrica, la standardizzazione, la professionalizzazione di una serie di attività, lo scientific management, le riviste popolari, il broadcasting, la burocrazia e, ovviamente, il computer (la cui storia è ripercorsa in modo particolarmente interessante).



L'accezione che si dà al termine di tecnologia è, come si vede, quanto mai vasta. Per Beniger la tecnologia è "ogni deliberata estensione di un processo naturale", ovvero "tutto ciò che un sistema vivente è in grado di fare, in aggiunta alle sue capacità naturali". Le precedenti rivoluzioni tecnologiche avevano riguardato soprattutto l'elaborazione della materia e dell'energia: la rivoluzione ottocentesca, corollario delle precedenti, ha riguardato le tecnologie dell'informazione. Le innovazioni tecnologiche appaiono inoltre come risultanti di vari processi che coinvolgono l'organizzazione del lavoro in cui inizialmente sono state impiegate, l'esperienza diretta degli inventori, le domande del mercato, l'accoglienza che il mercato stesso riserva ai nuovi prodotti.

È bene chiarire che un'accezione così vasta assegnata al termine di tecnologia appartiene anch'essa alla tradizione americana.<sup>21</sup> Il medico Jacob Bigelow, conferenziere di successo, diede alle stampe negli anni venti dell'Ottocento una sorta di enciclopedia che raccoglieva una serie di conferenze da lui svolte sulla tecnica. Nella trattazione, all'interno di una visione entusiastica per l'idea stessa di progresso, c'era posto per tutte le arti visibili (dalle arti del legno alle tecniche dei trasporti, ma anche alla scultura e alla pittura), senza nessuna distinzione fra "belle arti" e "arti pratiche". Ma Jacob Bigelow fu anche tra i fondatori del MIT di Boston nel 1865; fu lui a suggerire il termine "Technology" per la denominazione del nuovo istituto di ricerca, che avrebbe dovuto formare nuovi professionisti dediti a fini pratici più che a speculazioni teoriche; e fu sempre il dottor Bigelow a tenere il primo corso di lezioni ad Harvard sul tema "I vantaggi pratici delle scienze fisiche e matematiche per il miglioramento delle tecniche, per l'espansione delle attività industriali, del benessere, della felicità e della prosperità della società".<sup>22</sup> Nell'opera di uno stesso autore si fa dunque riferimento alla tecnologia come discorso sull'arte industriale oltre che sull'arte stessa, alla tecnologia come applicazione della scienza e, infine, alla tecnologia come disciplina di formazione per manager pubblici e privati. Per quest'ultimo aspetto Bigelow è stato definito da taluni un "plagiario", avendo fatto ricorso alla tradizione tedesca e in particolare all'opera di Johan Beckmann, fondatore a Gottinga di una nuova disciplina, denominata *Technologie*, il cui fine era appunto quello di essere punto di incontro tra la scienza e i problemi della produzione per la formazione di personale al servizio dell'apparato statale.<sup>23</sup>

Per altri versi, il termine tecnologia è stato associato allo sviluppo stesso della storia degli Stati Uniti d'America, quasi quel paese godesse di maggiore fortuna, e quindi di maggiore democrazia e benessere, perché dotato di maggiori capacità inventive, ma anche organizzative e dinamiche, e cioè di migliore tecnologia. D'altro canto, i critici del sistema americano hanno sovente sostenuto le loro argomentazioni a partire proprio da una presa di distanza dalla tecnologia assunta come valore positivo. Negli anni sessanta e settanta l'idea di tecnologia è intesa prevalentemente quasi come sinonimo di organizzazione gerarchica. Più recentemente però, anche nel tentativo di dare contorni più definiti alla nuova disciplina della "storia della tecnologia", è stata sottolineata la necessità di restringere il campo semantico del termine. Non tutti, però, hanno aderito a quell'invito.<sup>24</sup>

Neil Postman è fra gli intellettuali americani che continua ad assegnare al termine tecnologia un significato quanto mai vasto; ampia esemplificazione è fornita dal suo recente *Technopoly. La resa della cultura alla tecnologia*.<sup>25</sup> Sono infatti considerate tecnologie l'alfabeto e il numero zero, la statistica e il test sul quoziente intellettuale, accanto al cannocchiale, allo stetoscopio, alla televisione e al computer. Ma il libro di Postman ha in comune con *The Control Revolution* molto più che il semplice fatto di considerare in maniera molto estesa il termine in questione. Buona parte delle argomentazioni e delle informazioni a sostegno della tesi di Postman deriva infatti dalla ricerca di Beniger, per altro generosamente citata. È interessante però notare che le conclusioni a cui giunge l'autore di *Technopoly* portano in direzione opposta a quelle di Beniger. Per quest'ultimo la rivoluzione del controllo avviata nel secolo scorso e attuata, come si è già accennato, grazie alla standardizzazione, all'accentramento, alla spersonalizzazione ecc., ha interrotto una crisi che non avrebbe potuto consentire ulteriori sviluppi; per Postman standardizzazione, spersonalizzazione, quantificazione ecc. sono il segno di una crisi profonda, della fine della cultura e della vittoria dell'efficienza, un valore a cui si assegna ingiustificata valenza positiva. Per Beniger un eccesso di velocità nei trasporti e nella produzione aveva richiesto quelle innovazioni tecniche e organizzative capaci di ripristinare il controllo; per Postman è l'eccesso di informazioni indiscriminate, grazie anche al proliferare di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, a creare un'inondazione di informazione, e quindi una crisi, contro cui ben poca capacità di reazione hanno le cosiddette istituzioni del controllo oggi re-

se inutilizzabili. La scuola, la famiglia, ma anche i partiti politici e le ideologie (queste sono alcune delle istituzioni a cui si fa riferimento) discriminavano ciò che era importante da ciò che lo era meno, ciò che doveva essere tramandato e ciò che poteva essere dimenticato, ciò che era utile da ciò che invece era superfluo: in pratica quelle istituzioni garantivano un efficace flusso di informazioni eliminando quanto risultava distraente o dannoso. Per Beniger il cattivo funzionamento dei sistemi di controllo ha come conseguenza la disorganizzazione e l'entropia; per Postman la perdita di autorità delle istituzioni di controllo sta portando alla perdita della cultura e dei valori nella nostra società. Per entrambi gli Stati Uniti, in quanto paese più "avanzato", sono modello e prefigurazione di ciò che avverrà, nel bene e nel male.

### Nuovi temi e nuovi eroi

*The Control Revolution*, al di là di alcune influenze più macroscopiche, a circa dieci anni dalla sua prima edizione, è da molti ritenuto un testo di riferimento obbligatorio per chi voglia occuparsi di società dell'informazione, e la tesi principale in esso contenuta, ovvero la datazione ottocentesca dell'origine della società dell'informazione, è fra quelle che riscuotono maggior successo. Ma al di là delle citazioni dirette o indirette, bisogna sottolineare che, più che le tecnologie dell'informazione, è l'informazione come sistema a esser divenuta oggetto di studio di numerose discipline prima lontane dal considerare quel tema e quel terreno come rilevanti per i propri statuti disciplinari.

Le tavole di Beniger, che accostano innovazioni tecnologiche e innovazioni organizzative come parte dello stesso processo, sono state ad esempio ampiamente utilizzate da alcuni geografi (come Aharon Kellerman, autore di *Telecommunications and Geography* edito dalla casa londinese Belhaven Press nel 1993, o Mark Hepworth e Ken Duncatel, autori di *Transport in the Information Age*, edito un anno prima dalla stessa casa editrice) che tentano di analizzare trasformazioni relazionali e spaziali in atto nella nostra contemporaneità causate dall'impiego delle nuove tecnologie.

L'idea che controllo e comunicazione siano state il cuore della rivoluzione manageriale della prima parte del secolo è stata sviluppata nei dettagli da Joanne Yates in *Control through Communication*. *The Ri-*

se of *System in American Management*, pubblicato dalla Johns Hopkins University Press nel 1989.

Il sociologo statunitense Harland Prechel, teorico del neofordismo, sostiene che sia attualmente in corso una nuova trasformazione in ambito manageriale: si sta assistendo a un maggior accentramento decisionale in corrispondenza con l'impiego delle nuove tecnologie informatiche che consentono maggiore flessibilità nella produzione.<sup>26</sup>

Fra gli economisti è quanto mai vivo il dibattito sul ruolo dell'informazione come fonte di produttività e come fonte di valore e sulle inedite contraddizioni tra i sistemi di proprietà privata e quelli dell'acquisizione e della disseminazione delle informazioni.<sup>27</sup>

La ricerca di Beniger offre inoltre molti stimoli per la riflessione storica. Sotto luce nuova potrebbe essere posta l'attività di alcuni imprenditori europei che seppero utilizzare l'informazione e l'organizzazione come risorsa principale, similmente ai nuovi eroi americani indicati in *The Control Revolution*: il droghiere Clarence Saunders, ideatore del supermercato, l'industriale Henry Crowell, inventore della prima colazione a base di fiocchi d'avena, il manager della National Biscuit Company Adolphus Green, il giornalista George Creel, genio della pubblicità, e ovviamente Frederick W. Taylor, teorico dello scientific management.

Un nuovo capitolo, ad esempio, potrebbe essere dedicato all'opera di Jacques-Paul Migne, prete francese di dubbia moralità, giunto dalla provincia a Parigi nel 1825 povero e in viso, instancabile editore della monumentale *Patrologia greca e latina* in 378 volumi. L'industria editoriale dell'abate Migne era come una città costruita alla periferia della capitale, con viottoli, corridoi ed edifici posti in modo funzionale rispetto all'intero processo produttivo: dalle fonderie del piombo ai tavoli dei compositori, a quelli dei correttori, fino ai rilegatori che consegnavano il prodotto finito. Molti macchinari erano azionati dalla forza vapore. Si calcola che per trent'anni uscisse dagli Ateliers catholiques un libro nuovo ogni dieci giorni e se ne stamparono fino a 2.000 copie ogni ventiquattro ore. Migne si vantava del fatto che in un minuto la sua industria realizzava il lavoro di un monaco medievale in tre anni. Ma non è solo per la grandiosità dell'impresa, che l'abate stimava simile alla costruzione di dieci cattedrali o allo scavo della galleria del Moncenisio, che la vicenda appare qui interessante, né perché l'informazione, e cioè i libri, veniva trattata come un qualsiasi altro bene materiale, né, ancora, perché i nuovi metodi industriali era-

no decisamente all'avanguardia. Ciò che è ancor più degno di rilievo è che la produzione a grande scala del prodotto libro fosse inserita in un flusso di comunicazione e si servisse di tecnologie che, nell'accezione di Beniger, appaiono esemplari come tecnologie di controllo.

L'abate Migne poté mantenere ritmi di produzione a quel livello di velocità e di quantità perché aveva a disposizione una materia prima sterminata (le edizioni dei padri della chiesa edite nei secoli precedenti), aveva individuato un target molto preciso (il clero e il mondo cattolico colto), si serviva di tecniche di feedback (le curie, le canoniche e i conventi furono inondati di questionari sulle preferenze dei lettori), garantiva prodotti di qualità attraverso un'accuratissima revisione delle bozze. Si trattava di prodotti standard, ridotti allo stesso formato, allo stesso tipo di impaginazione, con rinvii e riferimenti a numeri, e cioè a precedenti edizioni, più che ad autori. Mai compariva il nome del vero curatore del volume: era il nome di Jacques-Paul Migne l'unico a leggersi sul frontespizio, un vero marchio di fabbrica "imitabile". I libri di Migne non erano venduti in libreria: abbonamenti, rateazioni e comode condizioni di pagamento garantivano un costante flusso di denaro, che giungeva d'altra parte anche attraverso il finanziamento di numerosi piccoli risparmiatori. Una spia significativa è anche la disavventura giudiziaria dell'abate: fu condannato per avere corrotto un funzionario postale, segno, se vogliamo, della cura che poneva anche nell'aspetto distributivo finale, garantito dall'efficienza o meno del servizio postale pubblico. L'impero di Migne andò letteralmente in fiamme in un incendio del febbraio 1868. Dopo anni di controvversie, Migne ottenne un risarcimento da parte delle assicurazioni, ma morì poco dopo, nel 1875, scontento e sfiato, come del resto altri eroi sfortunati le cui vicende sono narrate nell'opera di Beniger.<sup>28</sup>

### **Estetica ed etica della velocità**

Come si è detto, per Beniger la velocità impressa al sistema produttivo dalla rivoluzione industriale fu causa di una crisi a cui si pose rimedio con la rivoluzione del controllo, ovvero grazie a un sistema di informazione capace di ristabilire l'equilibrio. Quel processo di adeguamento, che ha significato l'impiego di tecnologie di elaborazione

più efficienti e flussi di comunicazione e di materia veloci e più razionali, è in atto e continua a svilupparsi. Una tale velocità impressa alla comunicazione è inedita nella storia umana e appare caratterizzare non sempre positivamente la nostra contemporaneità.

"Così come l'eccesso di luce' provoca l'abbagliamento - scriveva Paul Virilio nel 1986 - e d'altra parte la sovrapposizione di intensità luminose crescenti porta all'oscurità, l'eccesso di velocità' equivale ad una perdita progressiva del contenuto informativo, del suo valore. Se in passato il valore del messaggio trasmesso risultava dalla rapidità della sua consegna, oggi l'istantaneità cumulativa tende a svuotare il messaggio dal suo valore o per lo meno ad accelerarne l'obsolescenza".<sup>29</sup> È un elogio della lentezza, contro il "demone della velocità" a cui la nostra epoca si è abbandonata, il tema dell'ultimo scritto di Milan Kundera: "La velocità è la forma dell'estasi che la rivoluzione tecnologica ha regalato all'uomo. A differenza del motociclista, l'uomo che corre a piedi è sempre presente al proprio corpo, costretto com'è a pensare costantemente alle fatiche e all'affanno; quando corre avverte il proprio peso e la propria età, ed è più che mai consapevole di se stesso e del tempo della sua vita". È il totale scollamento con l'esperienza fisica a far sì che la velocità impedisca vera esperienza, ma alla velocità Kundera imputa anche la nostra incapacità di ricordare: "La nostra epoca è ossessionata dal desiderio di dimenticare, ed è per realizzare tale desiderio che si abbandona al demone della velocità".<sup>30</sup>

L'eccesso di velocità può creare perplessità anche in riferimento a contesti più concreti: si è veramente sicuri che la velocità con cui sono diffuse le informazioni su questioni di particolare delicatezza e rilevanza, come ad esempio le vertenze fra Stati, aiuti la risoluzione positiva di una crisi, o non rischi piuttosto di inibire attività diplomatiche che abbisognano a volte di tempi più lunghi?

Su un campo di battaglia, dominato da tecnologie che imprimono straordinaria velocità nei combattimenti, quale tipo di velocità è adeguata per assumere il controllo delle decisioni? Ci si può assegnare all'idea di decisioni assunte da macchine in nome dell'efficienza e della velocità?<sup>31</sup>

Ed è sempre produttiva e garantisce maggiore efficienza una maggiore velocità nei modi in cui si rileva l'opinione pubblica? I sondaggi d'opinione possono essere considerati mezzi per ottenere feedback, utili per chi opera in politica. Grazie all'impiego delle nuove tec-

raccogliere, elaborare e rendere disponibile in tempo utile le informazioni necessarie.

Accanto a quell'estetica della velocità deprecata da Kundera, forse dovremmo cominciare a pensare anche a un'etica della velocità come risorsa essenziale per governare il cambiamento.<sup>32</sup>

## NOTE

Ringrazio Andrea Fava, Gianpaolo Fisso, Peppino Ortolen e Burkhard Schwegel per aver letto e commentato la prima stesura di questo scritto.

<sup>1</sup> L'espressione età post-moderna fu coniata verso la fine degli anni sessanta e venne particolarmente diffusa in Europa attraverso l'opera del francese Jean-François Lyotard; la definizione di età post-industriale fu utilizzata da Alain Touraine nel 1969 e divenne ancor più nota dopo il fortunato volume di Daniel Bell edito nel 1973. In Italia a rendere popolare l'idea di una "società dell'informazione" contribuì la pubblicazione della ricerca del Japan Computer Usage Development Institute, edita nel 1974, due anni dopo l'edizione originale, dalle Edizioni di Comunità della Fondazione Olivetti con il titolo *Verso una società dell'informazione. Il caso giapponese*. Fu poi nel 1981 il volume di YONEBU MASUDA, *The Information Society As Post-Industrial Society*, edito a cura della World Futures Society, a contribuire significativamente al prevalere di quella definizione. Beniger ricorda un saggio di T.C. HELVEY del 1971 intitolato *The Age of Information. An Interdisciplinary Survey of Cybernetics*; HERBERT DORRICH e GEORGETTE WANG in *The Information Society. A Retrospective View*, Sage, Londra 1993, ricordano il giapponese Tadeo Umehao, che nel 1963 aveva prefigurato una società caratterizzata dall'industria dell'informazione. Si rinvia al secondo capitolo del citato volume di Dorrich e Wang per una ragionata rassegna sul tema. Si veda anche PAOLA MANACORDA, *Gli scenari della società microelettronica*, in *La memoria del futuro. Economia, cultura, politica nella società informatizzata*, a cura di P. Manacorda, Nis, Roma 1986, pp. 18-32.

<sup>2</sup> PIETRO ROSSI, *Quale rivoluzione?*, in *Tecnologia domani. Utopie differenti e transizioni in alto*, Laterza, Bari 1985.

<sup>3</sup> STEWART BRAND, *Media Lab. Il futuro della comunicazione*, Baskerville, Bologna 1993.

<sup>4</sup> La citazione in BENJAMIN WOOLLEY, *Mondi virtuali*, Bollati Boringhieri, Torino 1993, p. 43.

<sup>5</sup> L'ascesa di Steven Jobs e Steve Wozniak è raccontata da ROBERT X. CRINGELY, *Accidental Empires. How the Boys of Silicon Valley Make Their Millions, Battle Foreign Competition, and Still Can't Get a Date*, Penguin Books, Londra 1993.

<sup>6</sup> WOOLLEY, *Mondi virtuali* cit., p. 43.

<sup>7</sup> Su questo tema si veda anche IRMEL DE SOLA PUGO, *Tecnologie di libertà. Informazione e democrazia nell'era elettronica*, Utet Libreria-Telecom Italia, Torino 1995.

nologie gli umori e i sentimenti dell'elettorato sono in effetti costantemente monitorati e quantificati. Se si volesse applicare uno schema di tipo cibernetico, si potrebbe dire che oggi sono a disposizione straordinarie tecnologie di controllo operanti in ambiente sociale e politico. Sostituiti mezzi sono a disposizione della propaganda, ovvero dei messaggi in uscita, e altrettanti raffinati mezzi sono a disposizione per il rilevamento delle opinioni, ovvero forniscono feedback e quindi utili messaggi in entrata. In teoria dovrebbe quindi essere molto più facile raggiungere l'obiettivo prefisso. Ma quali sono gli obiettivi in politica? Escludendo gli interessi poco nobili, non può essere dato per scontato che l'azione volta a obiettivi di complessivo miglioramento della società sia sempre coniugata con il consenso immediato della maggioranza dell'opinione pubblica. In democrazia il consenso è essenziale, non è però necessariamente istantaneo. E d'altra parte non può essere il consenso in sé a costituire un pieno obiettivo politico.

Non è intenzione di chi scrive aderire al coro dell'elogio della lentezza. Nella vita quotidiana concreta si patiscono normalmente tempi morti e inefficienze, resi più intollerabili dal fatto che si conosce l'esistenza di tecnologie in parte risolutorie. E inoltre, è evidente che l'assenza di sicuri, efficienti e quindi veloci mezzi di raccolta ed elaborazione delle informazioni in molti casi acuisce quei problemi che sono nuovi e per i quali non esistono soluzioni facili.

Un esempio concreto: non vi è dubbio che la velocità delle comunicazioni e dei trasporti riguarda anche i tempi e i modi in cui milioni di persone negli ultimi decenni si sono spostate dalle aree più svantaggiate a quelle più ricche del pianeta, e fra queste anche l'Europa e l'Italia. L'assenza di controllo, ovvero la deficienza di informazioni sia riguardo alla quantità sia rispetto a caratteristiche afferenti la qualità delle persone, impedisce di trovare soluzioni articolate e adeguate ai molti problemi - varie forme di illegalità, sfruttamento all'interno e all'esterno della comunità - che accompagnano di norma comunità di individui sottratti ai loro contesti abituali nonché grandemente mobili. Non possono essere però soluzioni le indiscriminate repressioni poliziesche o la chiusura totale delle frontiere, non facendo quindi distinzione fra malviventi e rifugiati politici, fra aspiranti a onesti lavori e procacciatori di illeciti affari. Quel tipo di soluzione può essere interpretato come il costo molto alto pagato a una carenza di sistema informativo, e cioè all'incapacità di

<sup>8</sup> Si vedano STEVEN LEVY, *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Bantam, New York 1984 e BRUCE STERLING, *Cirò di vite contro gli hacker*, Shake Edizioni, Milano 1993.

<sup>9</sup> BRYAN PFAENBERGER, *The Social Meaning of the Personal Computer: Or, Why the Personal Computer Revolution Was no Revolution*, "Anthropology Quarterly", 1988, pp. 39-47.

<sup>10</sup> JAMES W. CAREY e JOHN J. QUINN, *The Myths of the Electronic Revolution*, in JAMES W. CAREY, *Communication As Culture. Essay on Media and Society*, Routledge, New York 1989, pp. 113-41. In ambito statunitense, sulla ricorrente promessa della "distruzione dello spazio" grazie alle sempre nuove tecnologie di comunicazione si veda anche PEPINO ORTOLEVA, *Mediastoria. Comunicazione e cambiamento sociale nel mondo contemporaneo*, Pratiche, Parma 1995, pp. 235-58.

<sup>11</sup> L'edizione originale è del 1984, la traduzione italiana di Pratiche di Parma è del 1985.

<sup>12</sup> PHILIPPE BRETON, *L'ideologia della comunicazione e i media come impresa*, in P. BRETON et al., *L'informazione tramite media*, Jaca Book, Milano 1993, pp. 117-24; di prossima pubblicazione in questa stessa collana, *L'utopia della comunicazione*.

<sup>13</sup> Si ricordi che all'origine della parola cibernetica è il termine greco *kubernáo*, ovvero "to governo, controllo una nave".

<sup>14</sup> STEVE J. HEIMS, *I cibernetici. Un gruppo e un'idea*, Editori Riuniti, Roma 1994.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 32. La citazione è di uno degli ospiti delle conferenze, Yeyoshua Bar-Hillel.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 5.

<sup>18</sup> Per quel clima si veda HEATHER E. HUDSON, *Communication Satellites. Their Development and Impact*, The Free Press, New York 1990.

<sup>19</sup> Per questo tema mi permetto di rinviare a CHIARA OTTAVIANO, *Quando l'Italia esponeva idee. La diffusione degli scritti di Achille Loria fra gli intellettuali americani*, "Annali della Fondazione Luigi Einaudi", 1981, vol. XV, pp. 281-321.

<sup>20</sup> L'edizione italiana, con l'introduzione di Franco Anatori, è stata pubblicata da E. Angeli nel 1981.

<sup>21</sup> In un'intervista a "Playboy" del marzo 1969, Marshall McLuhan definiva metita ogni tecnologia che crei estensione del corpo e dei sensi umani, dall'abbigliamento ai calcolatori.

<sup>22</sup> Si veda DAVIN F. NOWIE, *Progettare l'America. La scienza, la tecnologia e la nascita del capitalismo monopolistico*, Einaudi, Torino 1987, pp. 25 e 27. Le conferenze di Jacob Bigelow furono pubblicate a Boston nel 1929 con il titolo *Elements of Technology, or Applications of Science to the Useful Arts*.

<sup>23</sup> Per la tradizione tedesca, che risale al pensiero camerlista, e per altre tradizioni nazionali rispetto al termine tecnologia, si veda GUNO FUSON, *Tra storia, scienze sociali e tecnologia: per un'interpretazione dell'opera di F.W. Taylor*, "Rivista di storia contemporanea", 1993, XXII, pp. 461-98.

<sup>24</sup> Per lo sviluppo degli studi di storia della tecnologia in area americana utile è il volume di JOHN M. STAUBENMAYER, *I cantastorie della tecnologia*, Jaca Book, Milano 1988, soprattutto nella versione originale inglese del 1985. Sono inoltre grata al prof. John Weiss per le molte informazioni e sollecitazioni sul tema ricevute nel corso di un seminario tenutosi a Torino nel dicembre 1994.

<sup>25</sup> Edizione italiana Bollati Boringhieri, Torino 1993, edizione originale 1992.

<sup>26</sup> HARLAND PREEHEL, *Economic Crisis and the Centralization of Control over the Managerial Process: Corporate Restructuring and Neo-Fordist Decision-Making*, "American Sociological Review", 1994, vol. 59, pp. 723-45.

<sup>27</sup> ERNST R. BERNETT e THOMAS W. MALONE, *Information Technology and the Productivity Paradox: Getting the Questions Right*, "Economic Innovation and Technology", 1993, pp. 177-82. Su questi temi si veda anche la *lectio magistralis* tenuta da Kenneth J. Arrow all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano il 12 aprile 1994, pubblicata sulla "Rivista internazionale di scienze sociali", 1994, pp. 117-23.

<sup>28</sup> Si vedano R. HOWARD BLOCH, *God's Playground. Being an Account of the Fabulous Industry and Irregular Commerce of the Abbié Migne*, University of Chicago Press, Chicago 1994, e la recensione di Carlo Carena su "Il Sole 24 Ore", 27 novembre 1994.

<sup>29</sup> PAUL VIRILIO, *L'orizzonte negativo*, Costa & Nolan, Genova 1986.

<sup>30</sup> MILAN KUNDERA, *La lentezza*, Adelphi, Milano 1995, pp. 10 e 137.

<sup>31</sup> Interessanti considerazioni in VITTORIO CAPEKXAU, *Elettronica, guerre e rapporti fra stati*, "Inchiesta", ottobre-dicembre 1993, pp. 1-5; ma anche JOSEPH WEIZENBAUM, *Il potere del computer e la ragione umana. I limiti dell'intelligenza artificiale*, Edizioni Gruppo Abele, Torino 1987.

<sup>32</sup> Di questo avviso anche OMAR CALABRESE, *Nitoni ritmi, nitoni miti*, in *Velocità. Tempo sociale tempo umano*, a cura di Marco Manzoni e Sergio Scalpelli, Guerini e Associati, Milano 1988, pp. 71-77.

