



**È il termine che definisce il mondo elettronico fondato sull'informazione. Ma c'è davvero un solo modo per usare gli strumenti creati dalla rivoluzione tecnologica? Uno studio del Club di Roma suggerisce una alternativa alla filosofia reaganiana**

# Guida alla «società cablata»

**D**INANZI al gran parlare di una nuova rivoluzione tecnologica l'uomo della strada si interroga perplesso. Alle prese con i problemi del vivere quotidiano e della crisi del Paese, egli fatica a proiettare nel futuro le modeste novità che attualmente lo anticipano: l'orologio digitale, la cassa continua alla banca, i video-giochi del figlio. Quando però è direttamente coinvolto in una ristrutturazione aziendale originata dall'introduzione di nuove tecnologie egli si fa più attento, anche se il divario tra ciò che vede e il futuro di cui si parla lo spinge a credere che le applicazioni più avanzate siano condizionate da progressi e scelte tecniche che lo sviluppo tecnologico non ha ancora compiuto.

Queste applicazioni, invece, non tanto dipendono da ciò che si può fare, quanto piuttosto da ciò che si vuole o si sceglie di fare, perché i fattori che condizionano le scelte non sono più di ordine tecnico ma essenzialmente di ordine economico e sociale.

Il merito del rapporto al Club di Roma sugli effetti e le prospettive della nuova rivoluzione tecnologica, (La rivoluzione microelettronica, Mondadori-EST, 1983), sta proprio nell'aver mostrato questa verità con chiarezza di esposizione e ricchezza di esempi.

I prodotti delle nuove tecnologie, infatti non solo hanno raggiunto costi di produzione e consumi di esercizio così bassi da consentire l'impiego in tutti i tipi, ma godono di flessibilità talmente elevata da poterli impiegare secondo modalità e soluzioni che possono essere rivedute al mutare degli obiettivi, mutando un'informazione aggiuntiva in essi incorporata e che si chiama «programmabilità».

L'esempio più drammatico è dato dal microprocessore, che è un componente della microelettronica di pochi millimetri di lato, di consumo trascurabile (100-200 microwatt) e che svolge le funzioni della parte centrale di un calcolatore. Ebbene, si pensi che questo componente da solo riesce ad eseguire oggi le stesse funzioni per le quali, appena venti anni or sono, erano necessari, con la vecchia tecnologia dell'elettronica, dei tre o quattro milioni di componenti (di cui a circa mezzo milione di circuiti logici) che dovevano essere assemblati in pesanti armadi di alcuni metri di lunghezza e che dissipavano un'energia un milione di volte superiore a quella consumata dal microprocessore.

Sarebbe dunque possibile fin da ora sostituire le vecchie tecnologie meccaniche, elettrotecniche ed elettroniche con le sue nuove tecnologie dell'informatica e della microelettronica in tutte quelle parti del processo produttivo e del prodotto che manipolano informazioni o controllano funzionamenti. Ma soprattutto «rebbe possibile reinventare e riclassificare processi e prodotti ritenuti «maturi» introducendovi a quantità di nuove funzioni che, con le vecchie



tecnologie, erano fisicamente ed economicamente irrealizzabili.

Anche l'automazione degli impianti industriali può fare un salto decisivo. E ciò non solo perché l'impiego del calcolatore consente di integrare la fase di progettazione del prodotto con quella della produzione (il cosiddetto CAD-CAM), ma perché l'automazione completa del processo, un tempo scongiurata per la rapida obsolescenza degli impianti, diviene economicamente conveniente con l'automazione flessibile per la possibilità di adattare gli impianti al cambiamento delle loro funzioni. Passando dai processi che producono materiali a quelli che producono informazioni — come le banche, le assicurazioni, le amministrazioni e gli uffici di ogni tipo — le trasformazioni potrebbero essere non meno radicali. L'automazione parziale o totale delle procedure, unita all'automazione degli uffici attuata mediante il collegamento degli addetti a reti locali di comunicazione attraverso le quali sia possibile realizzare l'elaborazione e la gestione individuale e collettiva dell'informazione archiviata e tutti gli scambi di informazioni comunque rappresentate (in forma di dati,

fonica e video), potrebbe talmente cambiare il modo di organizzare e produrre informazione da rendere irrealizzabile l'ufficio del futuro.

**C**ON le trasformazioni ora delineate, le attività di interazione col processo informativo che controlla il processo produttivo e quelle di produzione dell'informazione nell'amministrazione e negli uffici vengono integrate nel sistema informativo dell'impresa. E poiché in tal modo l'informazione diventa il fattore dominante della produzione, sparisce l'antica differenza tra lavoro produttivo e improduttivo. Inoltre la riorganizzazione dei flussi informativi e la prevalenza dell'informazione tra i fattori produttivi provoca la necessità di una drastica riorganizzazione dell'impresa e della produzione, che nel sistema attuale si manifesta in un decentramento delle funzioni accompagnato da un accentramento delle decisioni, ma che in un sistema sociale diverso potrebbe invece attuarsi in una socializzazione dell'informazione e in un decentramento delle decisioni.

Se queste sono le profondità e la natura delle trasfor-

mazioni che potrebbero avvenire nella produzione di beni materiali e di informazione, non meno profonde potrebbero essere quelle da realizzarsi nelle comunicazioni sociali e nei rapporti individuali. Satelliti artificiali, fibre ottiche, tecniche di trasmissione digitale e reti telefoniche attuali potrebbero già essere i componenti essenziali di una rete di comunicazione nazionale e mondiale ai cui nodi potrebbero collegarsi, in ricezione e trasmissione contemporanea, terminali di ogni tipo: dal telefono tradizionale allo schermo video; dal calcolatore personale alla macchina di scrivere elettronica, al terminale intelligente; dalla banca di dati al sistema informativo dell'azienda, al grande calcolatore.

Con queste trasformazioni radicali nelle comunicazioni di massa sono tecnicamente realizzabili tutte le possibili connessioni tra nodi della rete, e quindi dal terminale di un tipo al terminale di ogni altro tipo.

Un utente potrebbe così inviare ad un altro utente messaggi scritti, realizzando la posta elettronica, o mandare segni e disegni di ogni tipo mediante il cosiddetto «fac-simile». Due o più utenti potrebbero parlare tra loro e

contemporaneamente vedersi, realizzando la teleconferenza, oppure interagire per scegliere, mediante il video, l'uno la merce mostrata dall'altro ed eventualmente formalizzarne l'acquisto con il trasferimento di fondi dal conto in banca dell'uno a quello dell'altro. L'accredito potrebbe avvenire, abolendo il denaro contante, mediante il collegamento dell'acquirente con il sistema informativo della propria banca e di questo con il sistema informativo della banca del venditore.

Sono questi solo alcuni esempi che lasciano intravedere il rapporto al Club di Roma ripropone con forza è quello del governo dell'economia per poter affrontare, in modo consapevole, i cambiamenti della posta in gioco» (vedi l'introduzione di L. King). Questa posta è infatti alta per l'umanità intera, poiché si tratta di dirigere e programmare lo sviluppo in modo da evitare che il progresso scientifico e tecnologico entri in contraddizione col progresso sociale.

Anche se la società cablata offre al mutamento sociale

alcune opportunità importanti, due gravi pericoli sovrastano però l'uomo: l'isolamento sociale nel lavoro ed il distacco dal contatto diretto col mondo reale. Entrambi infatti potrebbero avere conseguenze gravi ed imprevedibili, sia nei comportamenti umani che sulla salute mentale.

Una società in cui le attività umane — da quelle lavorative a quelle di svago ai rapporti interpersonali — tendono ad addensarsi intorno ai nodi di un'immensa rete informativa, provoca già un certo sgomento. Ma lo sgomento diventa netto rifiuto se, per questa ragione, il lavoratore è sempre più solo, inchiodato al posto di lavoro, isolato dai suoi compagni e la realtà è sempre più mediata e interpretata dallo schermo video.

L'uso del video-terminale va quindi limitato nel tempo non solo per motivi ergonomici, ma anche per motivi di qualche paese, ma soprattutto per gli effetti carismatici. L'attuale polarizzazione in due modi di uso: uno, nel quale il lavoratore è assorbito alle sue sollecitazioni (si premono bottoni e si controllano dati), e l'altro dove il video-terminale è impiegato come ausilio ad altro lavoro per il richiamo di informazioni o per meccanizzare le operazioni routinarie. Mentre al primo dei modi corrisponde un lavoro dequalificato, al secondo corrisponde generalmente un lavoro qualificato. Anche dalla soluzione che si riuscirà a dare ai modi e ai tempi di impiego del video-terminale dipenderà dunque la qualità della vita e del lavoro nella società del domani.

**A**BBIAMO già detto che non esistono norme di ordine tecnico alle trasformazioni di cui stiamo parlando, ma che esse dipendono da scelte di uomini e società. Gli ingenti investimenti necessari, il mancato ammortamento degli impianti, l'inadeguato livello culturale e l'insufficienza di strutture formative costituiscono alcuni di questi. La caduta dell'occupazione e l'incapacità di trovare strumenti adeguati per affrontare rappresentazioni vincenti socialmente superabili. I paesi che avranno la capacità di adattare il modo di produrre a questi apparati produttivi, di orientare la direzione e l'asse del loro sviluppo verso le nuove produzioni e di impegnare intelligenza e risorse progettuali nella reinvenzione dei prodotti, saranno anche i primi a superare la crisi. Perciò mentre i paesi tecnologicamente avanzati ed economicamente più forti diventeranno sempre più forti, quelli economicamente deboli diventeranno sempre più deboli.

Se dunque il liberalismo di stampo reaganiano può star bene agli Stati Uniti, esso diventa esiziale per i paesi del terzo mondo o per paesi come l'Italia, perché ribadisce ed accentua le loro debolezze. Solo una forte volontà politica può invertire questa tendenza. Il metodo che anche il rapporto al Club di Roma ripropone con forza è quello del governo dell'economia per poter affrontare, in modo consapevole, i cambiamenti della posta in gioco» (vedi l'introduzione di L. King). Questa posta è infatti alta per l'umanità intera, poiché si tratta di dirigere e programmare lo sviluppo in modo da evitare che il progresso scientifico e tecnologico entri in contraddizione col progresso sociale.

Giovan Battista Gerace

## Stasera al San Carlo la «prima» di «Salammbò» di Mussorgski

**NAPOLI** — Prima mondiale, stasera, al Teatro San Carlo di Napoli, di «Salammbò» di Modeste Mussorgski. Preceduto da polemiche e defezioni forzate l'Unione Sovietica non ha più concesso il visto di uscita ad alcuni artisti che avrebbero dovuto interpretare l'opera «Salammbò», per la regia di Yuri Ljubimov, è una produzione di grande importanza: si tratta della prima esecuzione in forma scenica. Gli artisti sovietici, cui non è stato concesso il visto di uscita per l'Occidente, sono stati sostituiti da Annabelle Bernard e Boris Bakov, i quali — ha detto il regista Ljubimov — «si sono scrupolosamente preparati a questo importante impegno».

## Balanchine lascia il New York Ballet In due al suo posto

**NEW YORK** — Il fondatore e capo-coreografo del New York Ballet, il celebre George Balanchine, è stato costretto ad abbandonare la direzione della compagnia americana a causa delle sue precarie condizioni di salute. Saranno Peter Martins e Jerome Robbins a sostituirlo nell'incarico. È praticamente un'era che si chiude ma anche un'era che si apre (il balletto spinto fino alle estreme conseguenze del gusto neoclassico) ad apparire ormai in crisi. Molto diversi sono tra loro Martins e Robbins: trent'anni di età separano le esperienze e quindi le idee insieme con la notorietà internazionale del secondo e la più energica ambizione del primo. I due principali balletti in progetto per l'estate (giungeranno in Europa tra l'inverno e la primavera della stagione prossima) saranno entrambi di Robbins che avrà comunque una preminenza artistica su Martins nella conduzione della compagnia.

## In libreria «Le voci di Marrakech», riflessioni suggerite a Canetti da un viaggio in Marocco

# Elias e Allah



Maometto riceve la prima rivelazione

Elias Canetti, una trentina di anni fa, soggiornò per un periodo di tempo in Marocco, a Marrakech. L'autore di «Massa e potere», di «Auto da fé», di un'autobiografia che, a nostro parere, è anche una delle capitali opere narrative del nostro secolo, del saggio «L'altro processo», forse il maggiore scritto su Franz Kafka che sia apparso, di opere che solo in questi ultimi anni il lettore italiano ha cominciato a conoscere, visse, a Marrakech, un'esperienza strettamente collegata con il nucleo centrale di tutta la sua riflessione. Egli entrò in quell'universo attraverso una serie di voci o di morti, che irrompono nell'individuo, ancor prima che avvenissero gli incontri con le persone reali, quella presenza segreta di una folla che già aveva parlato alla sensibilità di Baudelaire e poi a Walter Benjamin.

Quella di Marrakech non è la folla metropolitana della Parigi ottocentesca: è la folla di un paese al di sotto della povertà, eppure ricca di suggestioni per un attento investigatore di rapporti ed enigmi concernenti l'individuo che si dissolve nella massa e di masse, di vivi o di morti, che irrompono nell'individuo.

Per entrare nel segreto del suo libro («Le voci di Marrakech», Adelphi L. 9.000) intessuto di avvenimenti e di immagini, bisogna affidarsi a tre momenti: quell'orizzonte di voci che, via via disperendosi, finisce in una sola voce (la preghiera, la ricerca di dio dalla prospettiva del rifiuto canettiano di ogni secolarizzazione); la lingua e la parola e, infine, la collocazione dello scrittore.

Se si legge questo libro come un contributo all'indagine intorno a quell'enigmatico rapporto tra massa e individuo e tra massa e potere, ci si convince facilmente della vanità di ogni sforzo inteso a relegare un paese come il Marocco in quella mezza letteratura di viaggio che ancor oggi infesta i giornali con un suo patetico terzomondismo o con un tardato estetismo della miseria.

Canetti scrive le sue note attendendosi a quel nodo e a quell'angolo: anche a Marrakech, il gioco per il potere e la sopravvivenza fa le sue vittime, e tutti sono attori e spettatori di un massacro dal quale l'uomo esce vincitore o vinto, in posizione eretta o in posizione supina, vivo o morto. La schiavitù del superare non ha confini: il vincitore mangia il vinto.

A Marrakech, Canetti si trova in quella posizione che almeno una volta tutti noi abbiamo sperimentato. È la posizione dello straniero, che crede di godere di una sorta di invulnerabilità. Esso è dentro un mondo incomprensibile che si rivela come un orizzonte di voci, e nello stesso tempo ne è fuori. Quello che accade lo riguarda e non lo riguarda. I ciechi, i marabutti, o santoci, i bambini mendicanti, le bestie (gli asini e i cammelli, destinati alla morte o al macello), i mercanti, gli ebrei della Mellah, i pezzenti tra via e morte sono la grande massa di umanità che Canetti osserva. La precisione del re-

sonco non è freddezza. Più volte la parola si vena di commozione. Curiosità è umana simpatia, ma soprattutto desiderio di verifica animano l'osservatore. Per rimanere nella sua difficile posizione, Canetti rinuncia al giudizio, alla pretesa di sovrapporre la propria cultura e la propria civiltà a quella del paese che lo ospita. D'altronde, egli non respinge (e sarebbe vano) l'una e l'altra per adottare cultura e civiltà del paese che lo ospita. Il suo viaggio, così, assume un andamento circolare. Canetti parte da se stesso e, dopo la ricognizione di quell'orizzonte di voci, ritorna a se stesso.

A una prima lettura, si può credere che il ritrovamento di sé avvenga, per lo scrittore, nella Mellah, nel quartiere ebraico. Ma è un inganno. In verità, il viaggio di Canetti comincia dalla Mellah. Il viaggio lo porta nella sua vera patria, che è la parola, una parola indicibile che dice l'indicibilità di dio. È il rifiuto della secolarizzazione. Il suo peregrinare per le strade, per i quartieri, per le piccole e le grandi piazze di Marrakech lo conduce, alla fine, verso un mucchietto di stracci, dove si nasconde un essere invisibile e inosservabile. La vocale «a», che esce come un continuo ronzio, come una preghiera, da quegli stracci riconduce il lettore alla sola parola che Canetti ha percepito fin dal suo arrivo: Allah. Ma a quell'essere, sospetta Canetti, è stata tagliata la lingua (non l'ha salvata: si adoperano parole della sua autobiografia), sicché il nome di dio esce anch'esso mutilato, non ne rimane che una vocale, una lungissima «a», un lamento, una invocazione che dice l'indicibile. Il secolo, il mondo tereno, non può accogliere il mondo celeste. Non può pronunciarlo, perché è inosservabile.

È qui che Canetti passa a contropelo, anche in un libro apparentemente marginale come questo, tutto il nostro presente. Egli salva tuttavia la parola; recupera la stessa parola letteraria e persino la narrativa, là dove altri si esprimono in termini filosofici. Lontano mille miglia da ogni forma di riduzionismo idealistico, storicistico o sociologico (non vi sono scienze regine, dalle quali discendere il resto), Canetti lancia tutto quello che il nostro tempo ha santificato.

Egli medita, ed eccoci al terzo momento, dalla prospettiva della solitudine. Che poi è la solitudine dei ciechi di Marrakech, l'innocenza dei bambini, la prigione, l'innocenza del bambino, la prigione, il luogo appartato, un luogo su cui si può contare e dove si può restare solo quando la confusione delle voci nuove e incomprensibili diventa troppo grande («si veda «Casa silenziosa e tetti deserti»). S'intra vede un autoritratto. Dal suo luogo silenzioso, Canetti osserva da più di mezzo secolo il massacro quotidiano per il potere e la sopravvivenza.

Ottavio Cecchi