

PROLOGO: LA RETE E L'IO

«Mi ritieni un uomo colto, istruito?»
«Certo» rispose Zi-gong. «Non lo sei?».
«Per nulla» disse Confucio. «Ho semplicemente
afferrato un filo che lega il resto.»

*Sima Qian, Confucio*¹

Verso la fine del II millennio dell'era cristiana numerosi eventi di portata storica trasformarono il panorama sociale della vita umana. Una rivoluzione tecnologica, incentrata sulle tecnologie dell'informazione, cominciò a ridefinire, a rapidi passi, la base materiale della società. Le economie di tutto il mondo divennero globalmente interdipendenti, introducendo un nuovo tipo di relazione tra economia, stato e società, in un sistema a geometria variabile.

Il crollo dello statalismo sovietico e la successiva fine del movimento comunista internazionale hanno minato la sfida storica al capitalismo, liberato la sinistra politica (e la teoria marxiana) dall'attrazione fatale del marxismo-leninismo, messo fine alla guerra fredda, ridotto il rischio di un olocausto nucleare e modificato in modo sostanziale la geopolitica globale. Lo stesso capitalismo ha subito un processo di ristrutturazione profonda, caratterizzato da maggiore flessibilità nella gestione, decentralizzazione e interconnessione delle aziende sia internamente sia nei rapporti con altre imprese, considerevole rafforzamento del capitale rispetto al lavoro, con il concomitante declino dell'influenza del movimento sindacale, crescente individualizzazione e diversificazione dei rapporti lavorativi, massiccio inserimento delle donne nella forza lavoro retribuita, di solito a condizioni discriminatorie, intervento dello stato per la liberalizzazione selettiva dei mercati e per il restringimento del *welfare state*, con orientamenti e intensità differenti a seconda della natura delle forze politiche e delle istituzioni di ciascuna società, aumento della competizione economica globale, in un contesto di crescente differenziazione geografica e

¹ Riportato in Sima Qian (145.ca-89 a.C.), Confucio, in Hu Shi, *The Development of Logical Methods in Ancient China* (Shanghai, Oriental Book Company, 1992), citato in Sima Qian (1985, p. 125).

culturale delle condizioni per l'accumulazione e la gestione del capitale. Come conseguenza di questa riorganizzazione del sistema capitalista, ancora in corso, si è assistito all'integrazione globale dei mercati finanziari, all'ascesa dell'area dell'Est Asiatico come nuovo centro manifatturiero dominante a livello globale, alla difficile unificazione economica dell'Europa, all'emergere dell'economia regionale nordamericana, alla diversificazione, e in seguito alla disintegrazione, dell'ex terzo mondo, alla graduale trasformazione in economie di mercato della Russia e dell'area precedentemente sotto influenza sovietica, all'assorbimento di preziosi segmenti di economie di tutto il mondo in un sistema interdipendente, che funziona come una singola unità in tempo reale. A causa di queste tendenze c'è stata un'accentuazione dello sviluppo ineguale, questa volta non solo tra Nord e Sud, ma ovunque tra territori e segmenti dinamici delle società, da una parte, e i rimanenti, che rischiano di divenire irrilevanti nell'ottica della logica del sistema, d'altra. Nell'economia globale possiamo infatti osservare l'esplosione delle formidabili forze produttive della rivoluzione dell'informazione e il parallelo consolidamento di buchi neri di miseria, sia essa in Burkina Faso, nel South Bronx, a Kamagasaki, nel Chiapas o alla Corneuve.

Nel contempo, attività criminali e organizzazioni modellate sulla mafia in giro per il mondo sono diventate globali e informazionali, fornendo mezzi per stimolare l'iperattività mentale e il desiderio proibito, insieme a tutte le forme di commercio illecito richieste dalle nostre società, dalle armi sofisticate ai corpi umani. Inoltre, un nuovo sistema di comunicazione, che sempre più parla una lingua digitale universale, sta determinando sia il perfezionamento in ambito globale della produzione e distribuzione delle parole, dei suoni e delle immagini della nostra cultura, sia la loro personalizzazione in base ai gusti dell'identità e gli stati d'animo degli individui. Le reti informatiche interattive si sviluppano in maniera esponenziale, creando nuove forme e canali di comunicazione, plasmando la vita e al tempo stesso venendone plasmati.

I cambiamenti sociali sono tanto drammatici quanto i processi di trasformazione tecnologica ed economica. Per quanto la trasformazione della condizione femminile rimanga difficile, il patriarcato ha subito un attacco ed è ormai vacillante in molte società. In tal modo, le relazioni di genere sono divenute, in gran parte del mondo, un terreno di contesa piuttosto che una sfera di riproduzione culturale. Ne consegue una ridefinizione fondamentale dei rapporti tra donne, uomini e bambini, e pertanto anche della famiglia, della sessualità e della personalità. La coscienza ambientale è penetrata fino alle istituzioni della società e i valori ad essa legati hanno conquistato consenso politico, pena il rischio di essere elusi e manipolati nella prassi quotidiana

di imprese e burocrazie. I sistemi politici sono divorati da una crisi strutturale di legittimità, periodicamente sconvolcati da scandali, essenzialmente dipendenti dalla copertura dei media e da leadership personalizzate, risultando sempre più isolati dalla cittadinanza. I movimenti sociali tendono a essere frammentati, a carattere locale, si mobilitano per una causa specifica e sono effimeri, confinati in mondi inferiori oppure attizzati per un istante da un simbolo mediatico. In un mondo di cambiamenti incontrollati, confusi, la gente tende a raggrupparsi attorno alle identità primarie: religiose, etniche, territoriali, nazionali. Il fondamentalismo religioso – cristiano, islamico, ebraico, indu e persino buddhista (una contraddizione in termini) – è probabilmente, in questi tempi difficili, la forza più formidabile per la sicurezza personale e la mobilitazione collettiva. In un mondo di flussi globali di ricchezza, di potere e di immagini, la ricerca dell'identità, collettiva o individuale, conferita o costruita, diviene la fonte essenziale di senso sociale. Non si tratta di una nuova tendenza, in quanto l'identità, e in particolare l'identità religiosa ed etnica, è fonte di significato sin dalle origini delle società umane. Tuttavia, essa sta diventando la principale, e talvolta l'unica, fonte di senso in un periodo storico caratterizzato da destrutturazione generalizzata delle organizzazioni, delegittimazione delle istituzioni, estinzione dei maggiori movimenti sociali e da espressioni culturali effimere. Sempre più frequentemente gli individui riconoscono di avere un senso non per ciò che fanno, ma per ciò che sono, o credono di essere. D'altro canto reti globali di scambi strumentali nel frattempo attivano e disattivano in modo selettivo individui, gruppi, regioni e persino paesi, a seconda della loro rilevanza, nel raggiungere gli obiettivi elaborati nella Rete, in un flusso inesorabile di decisioni strategiche. Ne deriva una spaccatura fondamentale tra lo strumentalismo astratto, universale, e le identità particolaristiche, storicamente radicate. *Le nostre società sono sempre più strutturate attorno a un'opposizione bipolare tra la Rete e l'io.*

In questa situazione di schizofrenia strutturale tra funzione e significato, gli schemi di comunicazione sociale sono sempre più sotto pressione. E quando la comunicazione si interrompe, quando non esiste più neanche sotto forma di comunicazione conflittuale (come nel caso delle lotte sociali o nell'opposizione politica), i gruppi sociali e i singoli individui si estraniavano gli uni dagli altri, vedono l'altro come un estraneo, alla fine come una minaccia. In questo processo, la frammentazione sociale si diffonde, in quanto le identità si fanno sempre più specifiche e difficili da condividere. La società dell'informazione, nella sua manifestazione globale, è anche il mondo della Aum Shinrikyo, delle milizie americane, delle ambizioni teocratiche cristiano-islamiche e del genocidio reciproco Hutu/Tutsi.

Disorientati dalle dimensioni e dalla portata del mutamento storico, la cultura e il pensiero del nostro tempo spesso abbracciano un nuovo millenarismo. Profeti della tecnologia esaltano la nuova era, applicando impropriamente a tendenze e organizzazioni sociali la logica a malapena compresa di computer e DNA. La teoria e la cultura postmoderne si lasciano andare a celebrazioni della fine della storia e, in parte, della fine della ragione, considerando persa la nostra capacità di comprendere e trovare un senso, persino nell'assurdità. L'assunto implicito è l'accettazione della completa individualizzazione del comportamento e dell'impotenza della società di fronte al proprio destino.

Il progetto che pervade questo libro procede contro le correnti di distruzione e si oppone alle varie forme di nichilismo intellettuale, scetticismo sociale e cinismo politico. Io credo nella razionalità e nella possibilità di ricorrere alla ragione, senza adorarla come una dea. Credo nelle possibilità di un'azione sociale che abbia significato e in una politica di trasformazione, senza necessariamente andare alla deriva verso le mortali rapide dell'utopia assoluta. Credo nel potere liberatorio dell'identità, senza accettare l'inevitabile conseguenza della sua individualizzazione o di una sua presa in ostaggio da parte del fondamentalismo. E avanzo l'ipotesi che tutte le principali tendenze di cambiamento che costituiscono il nostro mondo nuovo e disorientante siano legate, e che sia possibile capire il senso della loro interdipendenza. Inoltre, sì, io credo, malgrado una lunga tradizione di errori intellettuali talvolta tragici, che l'osservazione, l'analisi e la teorizzazione contribuiscano alla costruzione di un mondo diverso, migliore, non fornendo le risposte – che saranno specifiche per ciascuna società e trovate dai soggetti sociali stessi – ma sollevando alcune importanti questioni. Questo libro intende essere un modesto contributo a uno sforzo analitico, necessariamente collettivo, sotto molti punti di vista già avviato, finalizzato alla conoscenza del nostro nuovo mondo sulla base di teorie esplorative ed evidenze disponibili.

Per compiere i primi passi in questa direzione è necessario considerare seriamente la tecnologia, utilizzandola come punto di partenza della nostra ricerca; è essenziale situare il processo di rivoluzionario cambiamento tecnologico nel contesto sociale in cui ha luogo e da cui è plasmato; e dobbiamo ricordare che, nel mappare la nuova storia, la ricerca dell'identità ha un potere pari a quello del cambiamento tecnologico.

Detto questo, partiamo per il nostro viaggio intellettuale seguendo un itinerario che ci condurrà attraverso numerosi domini e culture e contesti istituzionali diversi, perché la comprensione di una trasformazione mondiale richiede una prospettiva il più globale possibile, entro gli ovvi limiti di esperienza e conoscenza di questo autore.

TECNOLOGIA, SOCIETÀ E MUTAMENTO STORICO

La rivoluzione nella tecnologia dell'informazione, a causa della sua diffusione in tutti i campi dell'attività umana, sarà il mio punto di partenza per l'analisi della complessità della nuova economia, società e cultura in fase di costituzione. Questa scelta metodologica non implica che nuove forme e processi sociali si manifestino come conseguenza della trasformazione tecnologica. Naturalmente, la tecnologia non determina la società². Né la società definisce il corso della trasformazione tecnologica, poiché molti fattori, incluse l'imprenditorialità e l'inventiva individuale, intervengono nel processo di scoperta scientifica, innovazione tecnologica e nelle applicazioni sociali, così che il risultato finale dipende da un complesso schema d'interazione³. In effetti, il dilemma del determinismo tecnologico è probabilmente un falso problema⁴, in quanto la tecnologia è la società, e non è possibile comprendere o rappresentare la società senza i suoi strumenti tecnologici⁵. Pertanto, quando negli anni Settanta è venuto a costituirsi, principalmente negli Stati Uniti, un nuovo paradigma tecnologico legato alla tecnologia dell'informazione (si veda il capitolo 1), uno specifico segmento della società americana, interagendo con l'economia globale e con la geopolitica mondiale, ha messo in atto un nuovo modo di produrre, di comunicare, di organizzare e di vivere. Il fatto che la creazione di tale paradigma abbia avuto luogo negli Stati Uniti, e particolarmente in California, e negli anni Settanta, con ogni probabilità ha influito notevolmente sulle forme e sull'evoluzione delle nuove tecnologie dell'informazione. Per esempio, nonostante le commesse e i finanziamenti militari abbiano rivestito un ruolo decisivo nel favorire i primi passi dell'industria elettronica fra gli anni Quaranta e Sessanta, la fioritura tecnologica dell'inizio degli anni Settanta può essere in qualche modo legata alla cultura di libertà, innovazione individuale e imprenditorialità emersa dalla cultura dei campus americani degli anni Sessanta. Non tanto sotto il profilo politico, dato che Silicon Valley era, ed è, un solido baluardo del voto conservatore, e che gran parte degli innovatori erano metapolitici, quanto in relazione ai valori sociali, volti alla rottura degli schemi di comportamento consolidati, sia nella società in generale sia

² Vedi al riguardo l'interessante dibattito in Smith e Marx (1994).

³ La tecnologia non determina la società: la incarna. Nemmeno la società, però, determina l'innovazione tecnologica: la usa. Questa interazione dialettica tra società e tecnologia è presente nelle opere dei migliori storici, come Fernand Braudel.

⁴ Melvin Kranzberg, storico classico di tecnologia, ha argomentato con vigore contro l'infondato dilemma del determinismo tecnologico. Vedi per esempio il discorso di Kranzberg (1992), con cui egli ha accettato il premio di membro onorario della National Association for Science Technology, & Society.

⁵ Bijker *et al.* (1987).

nel mondo degli affari. L'importanza attribuita a dispositivi personalizzati, all'interattività, all'interconnessione in rete e all'inseguimento senza tregua di nuove conquiste tecnologiche, persino quando apparentemente ciò non aveva molto senso dal punto di vista economico, ha rappresentato chiaramente un segno di discontinuità con la tradizione piuttosto cauta del mondo delle imprese. La rivoluzione della tecnologia dell'informazione ha diffuso, in modo semi-consapevole⁶, nella cultura materiale delle nostre società lo spirito liberario che prosperò nei movimenti degli anni Sessanta. Tuttavia, non appena le nuove tecnologie dell'informazione si sono propagate, e paesi differenti, culture molteplici, organizzazioni diverse e scopi variegati se ne sono appropriati, si è assistito alla loro espansione a tutti i tipi di applicazioni e impieghi che retroagivano nell'innovazione tecnologica, aumentando la velocità, ampliando la portata della trasformazione tecnologica e diversificandone le fonti⁷. Un esempio ci aiuta a comprendere l'importanza delle conseguenze sociali non intenzionali della tecnologia⁸.

Internet, com'è noto, è frutto di un audace progetto ideato negli anni Sessanta dai guerrieri tecnologici della U.S. Defense Department Advanced Research Projects Agency (la mitica DARPA) per evitare, nell'eventualità di una guerra nucleare, il controllo o la distruzione da parte sovietica delle comunicazioni americane. Sotto certi aspetti, il progetto rappresentava l'equivalente elettronico delle tattiche maoiste di dispersione delle forze della guerriglia in un vasto territorio per neutralizzare la potenza del nemico con versatilità e conoscenza del territorio. Ne risultò una struttura di rete che, come i suoi inventori desideravano, non era possibile controllare da nessun centro, costituita da migliaia di reti autonome di computer dotati di innumerevoli

⁶ Dev'essere ancora scritta un'affascinante storia sociale dei valori e delle opinioni personali di alcuni degli innovatori chiave della rivoluzione di Silicon Valley nelle tecnologie informatiche degli anni Settanta. Alcuni indizi sembrano confermare il fatto che essi cercassero intenzionalmente di abbattere le tecnologie accentriche delle grandi imprese, sia per convinzione sia per conquistarsi una nicchia di mercato. A riprova, ricordo il famoso spot pubblicitario del 1984 della Apple Computer per il lancio del Macintosh, in aperta concorrenza con il Grande Fratello IBM di mitologia orwelliana. Per quanto riguarda il carattere contro-culturale di molti di questi innovatori, devo anche far riferimento alla storia del genio inventore del personal computer, Steve Wozniak: dopo le dimissioni dalla Apple, annoiato dalla sua trasformazione in un'altra multinazionale, egli, per alcuni anni, spese una fortuna sovvenzionando gruppi rock che gli piacevano, prima di creare un'altra società, allo scopo di sviluppare tecnologie di suo gusto. A un certo punto, dopo la creazione del personal computer, Wozniak realizzò di non possedere un'istruzione informatica formale, e si iscrisse alla University of California di Berkeley, ma, per evitare una pubblicità imbarazzante, utilizzò un altro nome.

⁷ Per prove scelte circa la variazione dei modelli di diffusione della tecnologia dell'informazione in contesti sociali e istituzionali diversi, vedi, fra le altre opere: Bertazzoni *et al.* (1984); Guile (1985); Agence de l'Informatique (1986); Castells *et al.* (1986); Landau e Rosenberg (1986); Bianchi *et al.* (1988); Watanuki (1990); Freeman *et al.* (1991); Wang (1994).

⁸ Per un esame ponderato, basato su dati concreti, riguardante le relazioni tra società e tecnologia, vedi Fischer (1985).

modi di connettersi, aggirando le barriere elettroniche. In definitiva, ARPANET, il sistema fondato dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, sta ora alla base di una rete di comunicazione globale e orizzontale composta da migliaia di reti informatiche (con oltre 300 milioni di utenti nel 2000, da meno di 20 milioni che erano nel 1996, e in rapida crescita) di cui singoli individui e gruppi in tutto il mondo si sono impossessati per ogni tipo di scopi, tutti molto distanti dalle preoccupazioni di una guerra fredda estinta. Via Internet il subcomandante Marcos, leader degli zapatisti del Chiapas, ha comunicato con il mondo, e con i media, dalla profondità della Selva Lacandona. Inoltre, Internet ha rivestito un ruolo fondamentale nello sviluppo di Falun Gong, la setta cinese che ha sfidato il Partito comunista cinese nel 1999, nonché nell'organizzazione e nella diffusione della protesta contro l'Organizzazione mondiale per il commercio a Seattle nel dicembre 1999.

Tuttavia, se la società non determina la tecnologia, è però in grado, principalmente attraverso lo stato, di soffocarne lo sviluppo. Oppure, in alternativa, sempre con l'intervento dello stato, può avviare un processo accelerato di modernizzazione tecnologica capace, nel giro di pochi anni, di cambiare la sorte delle economie, della potenza militare e del benessere sociale. La capacità o l'incapacità delle società di controllare la tecnologia, e in particolare le tecnologie decisive sotto il profilo strategico in ciascun periodo storico, influiscono notevolmente sul loro destino, al punto che si potrebbe asserire che, sebbene la tecnologia di *per sé* non determini l'evoluzione storica e il cambiamento sociale, essa (o la sua mancanza) rappresenta la capacità delle società di trasformare se stesse, nonché gli usi secondo cui, sempre in un processo conflittuale, decidono di impiegare il proprio potenziale tecnologico⁹.

Pertanto, intorno al 1400, quando il Rinascimento europeo gettava le fondamenta intellettuali per il cambiamento tecnologico che avrebbe dominato il mondo tre secoli più tardi, la Cina era, secondo Mokyr¹⁰, la civiltà tecnologicamente più avanzata del mondo. In Cina, le invenzioni principali si erano sviluppate già da secoli, persino un millennio e mezzo prima, come già nel 200 a.C. gli altoforni per la fusione del ferro. Inoltre Su Sung, nel 1086 d.C., introdusse l'orologio ad acqua, che superava in precisione gli orologi meccanici europei dello stesso periodo. L'aratro in ferro fu introdotto nel VI secolo e adattato per la coltivazione del riso nei campi inondatai due secoli più tardi. Nel settore tessile, il filatoio a mano comparve nel XIII

⁹ Vedi le analisi presentate in Castells (1998b); anche in Webster (1991).

¹⁰ Il mio esame dell'interrotto sviluppo tecnologico cinese si incentra principalmente su un capitolo straordinario di Joel Mokyr (1990, pp. 209-238) e su un libro alquanto acuto, anche se controverso: Qian (1985).

secolo come in Occidente, ma si sviluppò con maggiore rapidità in Cina, dove esisteva una tradizione antichissima di sofisticati attrezzi da tessitura: i telai per tessere la seta venivano utilizzati già ai tempi degli Han. Lo sfruttamento dell'energia idrica avvenne in parallelo con l'Europa: nell'VIII secolo i cinesi usavano magli a leva idraulici, e nel 1280 ci fu un'ampia diffusione della ruota idraulica verticale. I viaggi oceanici, prima che per i vascelli europei divennero più agevoli per i cinesi: essi inventarono la bussola intorno al 960 d.C. e, alla fine del XIV secolo, le loro giunche erano le navi più avanzate del mondo, consentendo lunghi viaggi per mare. In ambito militare, oltre a inventare la polvere da sparo, i cinesi svilupparono un'industria chimica in grado di fornire potenti esplosivi; inoltre, la balestra e il trabocco furono impiegati dagli eserciti cinesi secoli prima rispetto all'Europa. In medicina, tecniche quali l'agopuntura producevano risultati straordinari, che solo di recente sono stati universalmente riconosciuti. E la prima rivoluzione nell'elaborazione delle informazioni avvenne naturalmente in Cina: la carta e la stampa sono invenzioni cinesi. La carta venne introdotta in Cina mille anni prima che in Occidente, e la stampa ebbe inizio probabilmente nel tardo VII secolo. Come Jones scrive: «La Cina nel XIV secolo arrivò a un soffio dall'industrializzazione»¹¹. Il fatto che quel passo non lo abbia compiuto, ha cambiato la storia del mondo. Quando nel 1842 le guerre dell'oppio portarono al dominio coloniale britannico, la Cina troppo tardi capì che l'isolamento non poteva proteggere il Regno di Mezzo dalle dannose conseguenze dell'inferiorità tecnologica. Ci è voluto più di un secolo perché iniziasse a riprendersi da questa deviazione catastrofica della sua traiettoria storica.

8

Per un corso storico così sbalorditivo le spiegazioni sono numerose e controverse, e questo prologo non consente di entrare nella complessità del dibattito. Tuttavia, sulla base della ricerca e dell'analisi di storici quali Needham, Qian, Jones e Mokyr¹², è possibile suggerire un'interpretazione che può essere d'aiuto nella comprensione generale dell'interazione tra società, storia e tecnologia. Gran parte delle ipotesi riguardanti le differenze culturali (persino quelle prive di toni implicitamente razzisti) non riescono a spiegare, come rileva Mokyr, la differenza, non tra Cina ed Europa, ma tra la Cina del 1300 e la Cina nel 1800. Perché una cultura e un regno che per migliaia di anni era stato il leader tecnologico mondiale divennero improvvisamente stagnanti sul

¹¹ Jones (1981, p. 160), citato da Mokyr (1990, p. 219).

¹² Needham (1954-88, 1969, 1981); Qian (1985); Jones (1988); Mokyr (1990).

piano tecnologico nel momento in cui, per l'Europa, iniziava l'era delle scoperte e, in seguito, della rivoluzione industriale?

Secondo Needham la cultura cinese, rispetto ai valori occidentali, era più incline a un rapporto armonioso tra uomo e natura che una veloce innovazione tecnologica poteva mettere in pericolo. Egli disapprova, inoltre, i criteri occidentali impiegati per misurare lo sviluppo tecnologico. Ma questa enfasi culturale su un approccio olistico allo sviluppo non impedì, per millenni, l'innovazione tecnologica e nemmeno il degrado ambientale determinato dalle opere d'irrigazione nella Cina meridionale, quando la tutela della natura fu subordinata alla produzione agricola allo scopo di sfamare una popolazione in crescita. In realtà, Wen-yuan Qian, nel suo straordinario libro, muove obiezione all'entusiasmo eccessivo di Needham per le prodezze della tecnologia tradizionale cinese, nonostante l'ammirazione per l'opera monumentale cui Needham ha dedicato tutta la vita. Secondo Qian è necessario un collegamento analitico più stretto tra lo sviluppo della scienza cinese, e le caratteristiche della civiltà cinese, dominata dalla dinamica dello stato. Anche Mokyr considera lo stato un elemento cruciale nella spiegazione del ritardo tecnologico della Cina in epoca moderna. La spiegazione si avvale di tre elementi: per secoli, l'innovazione tecnologica fu sostanzialmente in mano allo stato; dopo il 1400, con le dinastie Ming e Qing, l'interesse dello stato per lo sviluppo tecnologico si affievolì; di conseguenza, le élite sociali e culturali, in parte per la loro dedizione nel servire lo stato, si concentrarono sulle discipline umanistiche e sull'autopromozione nei confronti della burocrazia imperiale. Pertanto, il ruolo dello stato e il cambio di direzione nell'orientamento della politica statale sembrano decisivi. Per quale motivo a uno stato che si era rivelato il maggiore ingegnere idraulico della storia e che aveva realizzato un sistema di istruzione agricola per incrementare la produttività del settore primario sin dal periodo degli Han, improvvisamente diventa avverso all'innovazione tecnologica, persino proibendo l'esplorazione geografica e abbandonando la costruzione di grandi navi nel 1430? La risposta ovvia è che non si trattava dello stesso stato, non solo per l'avvicinarsi delle dinastie, ma perché la classe burocratica si radicò molto più profondamente nell'amministrazione, a causa di un periodo di dominio incontrastato più lungo del solito.

Secondo Mokyr, i timori dei sovrani circa il potenziale impatto distruttivo del cambiamento tecnologico sulla stabilità sociale pare costituissero il motivo fondamentale per il loro conservatorismo tecnologico. Numerose forze si opposero alla diffusione della tecnologia in Cina, così come in altre società, e in modo particolare le corporazioni urbane. I burocrati, soddisfatti dello status quo, erano preoccupati dall'eventualità che si scatenassero conflitti sociali,

che avrebbero potuto saldarsi con altre fonti di opposizione latente in una società tenuta sotto controllo da secoli. Persino i due despoti Manchu del XVIII secolo, K'ang Chi e Ch'ien Lung, di larghe vedute, si adoperarono per mantenere pace e ordine piuttosto che per favorire un nuovo sviluppo. Al contrario, l'esplorazione e i contatti con gli stranieri, al di fuori di un commercio controllato e dell'acquisizione di armi, erano giudicati nella migliore delle ipotesi inutili e nella peggiore pericolosi, a causa dell'incertezza che ne derivava. Uno stato burocratico, senza stimoli esterni e con disincentivi interni a impegnarsi nell'adeguamento tecnologico, optò per la più prudente neutralità, con il conseguente stallo della traiettoria tecnologica che la Cina aveva seguito per secoli, se non per millenni, proprio sotto la guida dello stato. L'analisi dei fattori alla base della dinamica dello stato cinese sotto le dinastie Ming e Qing va chiaramente oltre la portata di questo libro. Ciò che conta, per la nostra ricerca, sono i due insegnamenti derivanti da questa fondamentale esperienza di sviluppo tecnologico interrotto: da un lato, lo stato può essere, e lo è stato nella storia, in Cina e altrove, una forza guida per il progresso tecnologico; dall'altro, proprio per tale ragione, quando lo stato perde interesse per lo sviluppo tecnologico o non è in grado di farlo avanzare in situazioni nuove, un modello statalista di innovazione porta alla stagnazione, a causa dell'isterilimento dell'energia innovatrice autonoma della società nel creare e utilizzare la tecnologia. La capacità dello stato cinese, secoli più tardi, di ricostruire una struttura tecnologica avanzata quanto a tecnologia nucleare, missili, lancio di satelliti ed elettronica¹³, mostra nuovamente la futilità di un'interpretazione di sviluppo o arretratezza tecnologica che sia in prevalenza culturale: è possibile che la stessa cultura produca traiettorie tecnologiche molto differenti, in base al tipo di rapporti esistenti tra stato e società. L'esclusiva dipendenza dallo stato, comunque, ha un prezzo, e il prezzo pagato dalla Cina è stato il sottosviluppo, la carestia, le epidemie, il dominio coloniale e la guerra civile, almeno fino a metà del XX secolo.

Si può raccontare, e verrà raccontata in questa opera (volume III, *Nuovo millennio*), una storia contemporanea piuttosto simile: quella dell'incapacità dello statalismo sovietico di dominare la rivoluzione nella tecnologia dell'informazione, che ha bloccato la capacità produttiva e compromesso la forza militare. Tuttavia, non bisogna balzare alla conclusione ideologica che ogni intervento dello stato sia controproducente per lo sviluppo tecnologico, abbandonandosi alla venerazione astorica dell'imprenditorialità individuale

¹³ Wang (1993).

libera da vincoli. Il Giappone rappresenta il contraltare sia dell'esperienza storica cinese sia dell'incapacità dello stato sovietico di adeguarsi alla rivoluzione nella tecnologia dell'informazione avviata dagli americani.

Tra il 1636 e il 1853, proprio durante il periodo critico per la creazione del sistema industriale nell'emisfero occidentale, il Giappone, sotto lo shogunato Tokugawa (instauratosi nel 1603), attraversò un periodo storico d'isolamento, di chiusura persino maggiore rispetto alla Cina. Pertanto, anche se i mercanti giapponesi alla fine del XVI secolo commerciavano in tutta l'Asia Orientale e Sudorientale utilizzando moderni vascelli che raggiungevano 700 tonnellate di stazza, nel 1635 si assistette al divieto di costruzione di navi oltre le 50 tonnellate e alla chiusura agli stranieri di tutti i porti giapponesi, eccetto Nagasaki, mentre il commercio venne ristretto a Cina, Corea e Olanda¹⁴. In questi due secoli l'isolamento tecnologico non fu totale e le innovazioni endogene permisero al Giappone di procedere con innovazioni incrementali a un ritmo più rapido rispetto alla Cina¹⁵. Tuttavia, poiché il livello tecnologico del Giappone era inferiore rispetto a quello della Cina, verso la metà del XIX secolo le *kurobune* (navi nere) del commodoro Perry riuscirono a imporre rapporti commerciali e diplomatici a un paese sostanzialmente arretrato rispetto alla tecnologia occidentale. Ad ogni modo, non appena la *Meiji Ishin* (restaurazione Meiji) del 1868 ebbe creato le condizioni politiche per una modernizzazione decisiva guidata dallo stato¹⁶, il Giappone, in un breve lasso di tempo, progredì a passi da gigante nella tecnologia avanzata¹⁷. Per citare solo un esempio significativo, data l'importanza strategica attuale, ricordiamo brevemente lo straordinario sviluppo dell'ingegneria elettrica e delle applicazioni nelle comunicazioni in Giappone negli ultimi venticinque anni del XIX secolo¹⁸. Il primo Dipartimento indipendente di ingegneria elettrica al mondo venne istituito nel 1873, al Collegio imperiale di ingegneria di Tokyo, appena creato, sotto la guida del preside di facoltà Henry Dyer, ingegnere meccanico scozzese. Tra il 1887 e il 1892, un illustre docente universitario in elettrotecnica, l'in-

¹⁴ Chida e Davies (1990).

¹⁵ Ito (1993).

¹⁶ Eminentissimi studiosi giapponesi, e io tendo a concordare con loro, considerano Norman (1940) il migliore resoconto occidentale sulla restaurazione Meiji e sulle radici sociali della modernizzazione giapponese. Il lavoro è stato tradotto in giapponese ed è molto letto nelle università del paese. Storico brillante, formato a Cambridge e Harvard, prima di entrare a far parte del corpo diplomatico canadese, Norman fu denunciato come comunista da Karl Wittfogel alla Commissione McCarthy negli anni Cinquanta e in seguito sottoposto a continue pressioni dai servizi segreti occidentali. Nominato ambasciatore canadese in Egitto, si suicidò al Cairo nel 1957. Per il contributo fornito da questo studioso eccezionale alla conoscenza dello stato giapponese, vedi Dower (1975); per una prospettiva diversa, vedi Beasley (1990).

¹⁷ Kamatani (1988); Matsumoto e Sinclair (1994).

¹⁸ Uchida (1991).

glese William Ayrton, venne invitato a insegnare in quella università, perché considerato fondamentale per la trasmissione del sapere alla nuova generazione di ingegneri giapponesi, tanto che alla fine del secolo l'Ufficio del Telegrafo fu in grado di sostituire gli stranieri in tutti i settori tecnici. L'acquisizione della tecnologia occidentale era perseguita attraverso svariati meccanismi. Nel 1873, il reparto macchine dell'Ufficio del Telegrafo inviò un fabbricante di orologi giapponese, Tanaka Seisuke, alla mostra internazionale dei telegrafi a Vienna allo scopo di ottenere informazioni al riguardo. Circa dieci anni dopo, tutti i telegrafi dell'ufficio venivano prodotti in Giappone. Basandosi su quella tecnologia, Tanaka Daikichi fondò nel 1882 un'azienda elettrica, Shibaura, che, in seguito all'acquisizione da parte di Mitsui, sarebbe diventata Toshiba. Gli ingegneri venivano mandati in Europa e America. Nel 1899, inoltre, la Western Electric ottenne l'autorizzazione per produrre e vendere in Giappone attraverso una *joint venture* con industriali giapponesi: il nome della società era NEC. Con tale base tecnologica, prima del 1914 il Giappone entrò a tutta velocità nell'era dell'elettricità e delle telecomunicazioni: la produzione totale di energia elettrica aveva raggiunto 1.550.000 KWh nel 1914 e tremila uffici telefonici trasmettevano un miliardo di messaggi all'anno. Fu significativo il dono allo shogunato da parte del commodoro Perry, nel 1857, di un assortimento di telegrafi americani, fino a quel momento mai visti in Giappone: la realizzazione della prima linea telegrafica risale al 1869, e dieci anni più tardi il Giappone era in collegamento con tutto il mondo attraverso una rete di trasmissione transcontinentale, attraverso la Siberia, gestita dalla Great Northern Telegraph Co. – nella quale operavano congiuntamente ingegneri occidentali e giapponesi – che trasmetteva sia in inglese sia in giapponese.

12

La storia di come il Giappone, dopo la seconda metà del XX secolo, divenne, sotto la guida strategica dello stato, un protagonista mondiale dell'industria informatica costituisce oramai conoscenza comune, e verrà quindi data per acquisita nella nostra analisi¹⁹. Per le idee presentate in questa sede, è utile sapere che tale processo ha avuto luogo proprio quando una superpotenza scientifica e industriale, l'Unione Sovietica, falliva in questa fondamentale transizione tecnologica. Risulta evidente, come mostrano i precedenti richiami, che lo sviluppo tecnologico giapponese dagli anni Sessanta non poggiò su un vuoto storico, ma aveva le sue radici nella pluriennale tradizione di eccellenza nell'ingegneria. Tuttavia, ai fini di questa analisi, ciò che più importa è

¹⁹ Ito (1994); Japan Informatization Processing Center (1994); per una prospettiva occidentale, vedi Forester (1993).

evidenziare i risultati drammaticamente diversi prodotti dall'intervento dello stato (e da un suo mancato intervento) nel caso della Cina e dell'Unione Sovietica rispetto al Giappone sia del periodo Meiji sia del secondo dopoguerra. Le caratteristiche dello stato giapponese alla base di entrambi i processi di modernizzazione e di sviluppo sono ben note, sia per la *Ishin Meiji*²⁰ sia per lo stato «sviluppista» contemporaneo²¹, e una loro presentazione ci condurrebbe troppo lontano dall'obiettivo di queste riflessioni preliminari. Per la comprensione del rapporto tra tecnologia e società, va ricordato che il ruolo dello stato, il quale può arrestare, stimolare o guidare l'innovazione tecnologica, costituisce un fattore decisivo nel processo complessivo, poiché esso esprime e organizza le forze sociali e culturali dominanti in uno spazio e un tempo dati. La tecnologia rappresenta, in larga misura, la capacità di una società di giungere al controllo tecnologico tramite le proprie istituzioni, incluso lo stato. Il processo storico attraverso il quale questo sviluppo delle forze produttive ha luogo condiziona le caratteristiche della tecnologia e il suo intrecciarsi nei rapporti sociali.

Quanto detto vale anche per l'attuale rivoluzione tecnologica che, non a caso, ha avuto origine e si è diffusa in un periodo storico di globale ristrutturazione del capitalismo, per il quale essa costituiva uno strumento essenziale. Pertanto, la nuova società derivante da tale processo di trasformazione è sia capitalista sia informazionale, pur presentando notevoli variazioni in diversi paesi, a seconda della storia, della cultura e delle istituzioni, e dello specifico rapporto con il capitalismo globale e la tecnologia dell'informazione.

INFORMAZIONALISMO, INDUSTRIALISMO, CAPITALISMO, STATALISMO: MODI DI SVILUPPO E METODI DI PRODUZIONE

13

A partire dagli anni Ottanta la rivoluzione nella tecnologia dell'informazione è stata cruciale per l'implementazione di un fondamentale processo di ristrutturazione del sistema capitalista. In questo processo, la stessa rivoluzione tecnologica, nel suo sviluppo e nelle sue manifestazioni, ha subito l'influsso della logica e degli interessi del capitalismo avanzato, senza però essere riducibile all'espressione di tali interessi. Anche il sistema alternativo di organizzazione

²⁰ Vedi Norman (1940); Dower (1975); Allen (1981a).

²¹ Johnson (1995).

sociale presente nel nostro periodo storico, lo statalismo, ha cercato di ridefinire i mezzi per il raggiungimento dei propri obiettivi strutturali, pur mantenendo inalterata l'essenza degli obiettivi: questo è il senso della ristrutturazione (o *perestroika*, in russo). Tuttavia lo statalismo sovietico fallì nel tentativo, al punto di far crollare l'intero sistema, principalmente a causa della sua incapacità di assimilare e utilizzare i principi dell'informazionalismo contenuti nelle nuove tecnologie dell'informazione, come sostengo in questa trilogia (terzo volume) sulla base dell'analisi empirica. Sembra che lo statalismo cinese abbia avuto successo nel passare al capitalismo a guida statale e all'integrazione nelle reti economiche globali, avvicinandosi nella realtà sempre più al modello di sviluppo ispirato dallo stato, proprio del capitalismo dell'Asia orientale, piuttosto che al «socialismo con caratteristiche cinesi» dell'ideologia ufficiale²², come proverò ad argomentare sempre nel terzo volume. È molto probabile comunque che, negli anni a venire, il processo di trasformazione strutturale della Cina sarà attraversato da forti conflitti politici e dal mutamento istituzionale. Il collasso dello statalismo (con rare eccezioni, per esempio Vietnam, Corea del Nord, Cuba, dove, tuttavia, è stato avviato un processo di avvicinamento al capitalismo globale) ha dato vita a uno stretto legame tra il nuovo sistema capitalista globale, modellato dalla propria *perestroika* relativamente riuscita, e la comparsa dell'informazionalismo quale nuova base materiale e tecnologica dell'attività economica e dell'organizzazione sociale. Ad ogni modo, i due processi (ristrutturazione del capitalismo e nascita dell'informazionalismo) sono distinti ed è possibile comprenderne l'interazione solo se li separiamo analiticamente. Appare necessario, a questo punto della mia presentazione delle idee forti del libro, suggerire alcune distinzioni e definizioni teoriche riguardanti il capitalismo, lo statalismo, l'industrialismo e l'informazionalismo.

14

È tradizione ben consolidata delle teorie del postindustrialismo e dell'informazionalismo, a partire dalle opere classiche di Alain Touraine²³ e Daniel Bell²⁴, situare su coordinate distinte la differenziazione tra preindustrialismo, industrialismo e informazionalismo (o postindustrialismo) e quella tra capitalismo e statalismo (o collettivismo, nell'accezione di Bell). Benché sia possibile definire le società lungo entrambe le dimensioni (così da avere lo statalismo industriale, il capitalismo industriale e così via), è essenziale per la

²² Nolan e Furen (1990); Hsing (1996).

²³ Touraine (1969).

²⁴ Bell (1976). La prima edizione è del 1973, ma tutte le citazioni sono tratte dall'edizione del 1976, che comprende una nuova e importante «Prefazione 1976».

comprensione della dinamica sociale mantenere la distanza analitica e l'interdipendenza empirica tra modi di produzione (capitalismo, statalismo) e modi di sviluppo (industrialismo, informazionalismo). Per radicare queste distinzioni in una base teorica, che informi le specifiche analisi presentate nel libro, risulta inevitabile condurre brevemente il lettore attraverso le aree alquanto arcane della teoria sociologica.

Questo testo studia la comparsa di una nuova struttura sociale, che si manifesta in tutto il pianeta in forme differenti, in base alla diversità di culture e istituzioni. Questa nuova struttura sociale è associata alla nascita di un modo di sviluppo mai visto prima, l'informazionalismo, storicamente plasmato dalla ristrutturazione del modo di produzione capitalista alla fine del XX secolo.

Secondo la prospettiva teorica soggiacente a questo approccio, le società sono organizzate intorno a processi umani strutturati da relazioni storicamente determinate di *produzione, esperienza e potere*. La *produzione* è l'azione dell'umanità sulla materia (natura) per impossessarsene e trasformarla a proprio vantaggio ottenendo un prodotto, consumando (in modo ineguale) parte di esso e accumulando l'eccedenza per l'investimento, in base a una varietà di obiettivi socialmente stabiliti. L'*esperienza* è l'azione dei soggetti umani su se stessi, determinata dall'interazione tra identità biologiche e culturali e in relazione all'ambiente sociale e naturale. Essa si basa sull'infinita ricerca di realizzazione di bisogni e desideri umani. Il *potere* è quel rapporto tra soggetti umani che, sulla base di produzione ed esperienza, impone la volontà di alcuni su altri attraverso l'uso potenziale o reale di violenza, fisica o simbolica. Le istituzioni della società sono costruite per far rispettare le relazioni di potere esistenti in ogni periodo storico, inclusi i controlli, i limiti e i contratti sociali ottenuti nelle lotte di potere.

La produzione è organizzata in rapporti di classe che definiscono il criterio con cui alcuni soggetti, sulla base della propria posizione nel processo di produzione, decidono la distribuzione e l'impiego del prodotto in relazione al consumo e all'investimento. L'esperienza è strutturata secondo relazioni di genere, sessuali, storicamente organizzate intorno alla famiglia e caratterizzate dalla dominazione degli uomini sulle donne. I rapporti familiari e la sessualità formano la personalità e inquadrano l'interazione simbolica.

Il potere si fonda sullo stato e sul suo monopolio istituzionalizzato della violenza, sebbene ciò che Foucault definisce la microfisica di potere, incarnata in istituzioni e organizzazioni, si diffonda in tutta la società, dai luoghi di lavoro agli ospedali, racchiudendo i soggetti in una serrata struttura di doveri formali e aggressioni informali.

La comunicazione simbolica tra esseri umani e le relazioni tra umani e natura, sulla base della produzione (e del suo complemento, il consumo), dell'esperienza e del potere, si cristallizzano nel corso della storia in territori specifici, generando in tal modo *culture e identità collettive*.

La produzione è un processo socialmente complesso, poiché ciascuna delle sue componenti è internamente differenziata. L'umanità, quindi, in qualità di produttore collettivo comprende sia il lavoro sia gli organizzatori della produzione, ma il lavoro è altamente differenziato e stratificato in base al ruolo di ogni lavoratore nel processo produttivo. Nella materia si include la natura, la natura modificata dall'uomo, la natura prodotta dall'uomo e la stessa natura umana, dato che le fatiche della storia ci costringono ad abbandonare la distinzione tradizionale tra umanità e natura, in quanto millenni di interventi umani hanno incorporato l'ambiente naturale nella società, rendendoci materialmente e simbolicamente parte inseparabile di questo ambiente. Il rapporto tra lavoro e materia nel processo lavorativo comporta l'impiego di mezzi di produzione al fine di trasformare la materia, avvalendosi dell'energia, del sapere e dell'informazione. La tecnologia costituisce la forma specifica di tale rapporto.

Il prodotto del processo produttivo è socialmente utilizzato in due forme: consumo e sovrappiù. Le strutture sociali interagiscono con il processo produttivo, stabilendo le regole per l'appropriazione, la distribuzione e gli usi del sovrappiù. Tali norme costituiscono modi di produzione, che a loro volta definiscono i rapporti sociali di produzione, determinando l'esistenza di classi sociali che si consolidano attraverso l'agire storico. Il principio strutturale in base al quale il surplus viene appropriato e controllato contraddistingue un modo di produzione. Nel XX secolo abbiamo essenzialmente convissuto con due modi di produzione dominanti: capitalismo e statalismo. Sotto il capitalismo, la separazione tra produttori e i loro mezzi di produzione, la mercificazione del lavoro e la proprietà privata dei mezzi di produzione sulla base del controllo del capitale (mercificazione del surplus) hanno determinato il principio base dell'appropriazione e della distribuzione del sovrappiù da parte dei capitalisti, benché stabilire qual è la classe capitalista (o le classi) sia questione di indagine sociale in un dato contesto storico piuttosto che di attribuzione di una categoria astratta. Con lo statalismo, il controllo del sovrappiù è esterno alla sfera economica: risiede nelle mani di coloro che detengono il potere nello stato – chiamiamoli *apparatchiki* o *lingdao*. Il capitalismo è orientato alla massimizzazione del profitto, ossia all'incremento della quantità di surplus appropriato dal capitale sulla base del controllo privato dei mezzi di produzione e di circolazione. Lo statalismo è (era?) volto alla massimizzazione del pote-

re, ossia alla crescita della capacità militare e ideologica dell'apparato politico allo scopo di imporre i suoi obiettivi su un numero sempre più grande di soggetti e a livelli sempre più profondi delle loro coscienze.

I rapporti sociali di produzione, e quindi i modi di produzione, definiscono l'appropriazione e l'impiego del surplus. Una questione distinta, benché fondamentale, riguarda il livello di tale sovrappiù, determinato dalla produttività di un particolare processo di produzione, ovvero dal rapporto tra il valore di un'unità di prodotto e il valore di un'unità di fattore produttivo. I livelli di produttività dipendono a loro volta dalla relazione tra lavoro e materia, come funzione dell'impiego dei mezzi di produzione con l'applicazione di energia e conoscenza. Tale processo è caratterizzato dai rapporti tecnici di produzione, che definiscono i modi di sviluppo. Pertanto, i modi di sviluppo rappresentano gli assetti tecnologici attraverso i quali il lavoro agisce sulla materia per generare il prodotto, in ultima analisi stabilendo il livello e la qualità del surplus. Ogni modo di sviluppo è definito dall'elemento essenziale per l'avanzamento della produttività nel processo produttivo. Nel modo di sviluppo agrario, quindi, la fonte di incremento del surplus deriva da aumenti quantitativi di manodopera e di risorse naturali (in particolare la terra) nel processo di produzione, nonché dalla dotazione naturale di tali risorse. Nel modo di sviluppo industriale, la principale causa di produttività risiede nell'introduzione di nuove fonti di energia e nella capacità di decentrare l'impiego di energia in tutti i processi di produzione e circolazione. Nel nuovo modo di sviluppo, quello informazionale, invece, la fonte di produttività risiede nella tecnologia della generazione del sapere, dell'elaborazione delle informazioni e della comunicazione simbolica. In realtà, conoscenza e informazione costituiscono elementi critici in tutti i modi di sviluppo, in quanto il processo produttivo è sempre basato su un certo livello di conoscenza e di elaborazione delle informazioni²⁵. Tuttavia, la peculiarità del modo di sviluppo informazionale consiste nel fatto che la sua fonte principale di produttività è l'azione della cono-

²⁵ In nome della chiarezza, è necessario fornire una definizione di conoscenza e informazione, anche se questo, per quanto intellettualmente appagante, introduce arbitrarietà nel discorso, come è ben noto ai sociologi che hanno dovuto affrontare la questione. Io non ho alcun motivo valido per migliorare la definizione di *conoscenza* di Daniel Bell (1976, p. 175): «Conoscenza: un insieme di esposizioni di fatti o idee, presentando un giudizio ragionato o un risultato sperimentale, trasmesso agli altri attraverso un determinato mezzo di comunicazione in una certa forma sistematica. Pertanto, io distinguo la conoscenza dalle notizie e dal divertimento». Per quanto riguarda l'*informazione*, autori consolidati del ramo, come Machlup, definiscono semplicemente l'informazione come la comunicazione della conoscenza (Machlup 1962, p. 15). Comunque, ciò accade perché la definizione di conoscenza di Machlup appare eccessivamente ampia, come ritiene Bell. Io riprenderei, quindi, la definizione operativa di informazione proposta da Porat nella sua opera classica (1977, p. 2): «L'informazione è costituita dai dati che sono stati organizzati e comunicati».

scienza sulla conoscenza stessa (capitolo 2). L'elaborazione dell'informazione è volta al miglioramento della tecnologia di elaborazione delle informazioni in quanto fonte di produttività, in un circolo virtuoso di interazione tra le fonti del sapere della tecnologia e l'applicazione della tecnologia allo scopo di perfezionare la generazione della conoscenza e l'elaborazione delle informazioni. Ecco il motivo per cui, riallacciandomi all'uso corrente, definisco informazionale questo nuovo modo di sviluppo, costituito dalla comparsa di un nuovo paradigma tecnologico basato sulla tecnologia dell'informazione (capitolo 1).

Ogni modo di sviluppo possiede anche un principio operativo strutturalmente determinato, intorno al quale sono organizzati i processi tecnologici: l'industrialismo è orientato alla crescita economica, ovvero alla massimizzazione della produzione; l'informazionalismo è orientato allo sviluppo tecnologico, ovvero all'accumulazione di conoscenza e a sempre più alti livelli di complessità nell'elaborazione dell'informazione. Anche se livelli superiori di conoscenza possono determinare un maggiore output per unità di input, è il perseguimento continuo di conoscenza e informazione che caratterizza la funzione di produzione tecnologica dell'informazionalismo.

Benché la tecnologia e le relazioni tecniche di produzione siano organizzate in paradigmi che hanno origine nelle sfere dominanti della società (per esempio, il processo della produzione, il complesso industriale-militare), esse si diffondono in tutto l'insieme delle relazioni e delle strutture sociali, competendo e modificando potere ed esperienza²⁶. Per tale motivo, i modi di sviluppo incidono profondamente sul complesso dei comportamenti sociali, compresa naturalmente la comunicazione simbolica. Poiché l'informazionalismo è fondato sulla tecnologia della conoscenza e dell'informazione, nel modo di sviluppo informazionale esiste un legame molto stretto tra cultura e forze produttive, tra spirito e materia. Ne consegue che dovremmo aspettarci la nascita di forme storicamente nuove di interazione sociale, controllo sociale e mutamento sociale.

18

L'INFORMAZIONALISMO E LA PERESTROIKA CAPITALISTA

Passando dalle categorie teoriche al mutamento storico, ciò che conta veramente per i processi e le forme sociali che costituiscono l'essenza delle società

²⁶ Quando l'innovazione tecnologica non si diffonde nella società, a causa di ostacoli istituzionali, ne consegue un divario tecnologico dovuto all'assenza dei necessari feedback socio-culturali nelle istituzioni innovative e negli stessi innovatori.

è l'effettiva interazione tra modi di produzione e modi di sviluppo che gli attori sociali hanno messo in atto e per cui hanno lottato con esiti imprevedibili, entro il contesto vincolante delle condizioni storiche e attuali di sviluppo tecnologico ed economico. Il mondo, e le società, sarebbero stati alquanto differenti se Gorbaciov avesse avuto successo con la propria *perestroika*, un obiettivo politicamente difficile ma non impossibile; o se l'area dell'Asia Orientale non fosse stata in grado di fondere la propria forma tradizionale di organizzazione degli affari tramite reti commerciali con gli strumenti forniti dalla tecnologia dell'informazione. Tuttavia, il principale fattore storico determinante per l'accelerazione, la diffusione e lo sviluppo del paradigma della tecnologia dell'informazione è (o era) rappresentato dal processo di ristrutturazione capitalista avviato negli anni Ottanta: perciò il nuovo sistema tecno-economico può essere adeguatamente definito *capitalismo informazionale*.

Il modello keynesiano di crescita capitalista, che portò prosperità economica e stabilità sociale senza precedenti in gran parte delle economie di mercato nei trent'anni dalla seconda guerra mondiale, all'inizio degli anni Settanta si scontrò con i propri limiti interni e la sua crisi si manifestò sotto forma di inflazione rampante²⁷. Quando gli aumenti del prezzo del petrolio del 1974 e del 1979 minacciarono l'instaurarsi di una spirale inflazionistica incontrollabile, i governi e le imprese si impegnarono in un processo di ristrutturazione, un processo pragmatico per errori e tentativi proseguito negli anni Novanta con uno sforzo più deciso per la deregolamentazione, la privatizzazione e lo smantellamento del contratto sociale tra capitale e lavoro che era alla base della stabilità del modello di crescita precedente. In breve, una serie di riforme, nelle istituzioni e nella gestione delle imprese, mirarono a quattro obiettivi principali: maggiore penetrazione della logica capitalista di ricerca del profitto nei rapporti capitale-lavoro; incremento della produttività di lavoro e capitale; globalizzazione della produzione, della circolazione e dei mercati alla ricerca, in ogni luogo, delle condizioni più vantaggiose per la realizzazione di profitti; infine, assicurarsi l'appoggio dello stato per aumentare produttività e competitività delle economie nazionali, spesso a scapito della protezione sociale e delle regolamentazioni di interesse pubblico. L'innovazione tecnologica e il cambiamento organizzativo, concentrandosi sulla flessibilità e adattabilità, si rive-

²⁷ Anni fa ho presentato la mia interpretazione delle cause della crisi economica mondiale degli anni Settanta, nonché una prognosi delle vie di ristrutturazione capitalista. Nonostante il quadro teorico eccessivamente rigido che giustapposi all'analisi empirica, ritengo che i punti principali evidenziati in quel libro (scritto nel 1977-78), compresa la predizione della *Reaganomics* con quel nome, siano ancora utili alla comprensione dei cambiamenti qualitativi prodotti nel capitalismo negli ultimi vent'anni del XX secolo (Castells 1980).

larono fondamentali nel garantire la rapidità e l'efficienza della ristrutturazione. È possibile affermare che senza la nuova tecnologia dell'informazione il capitalismo globale avrebbe costituito una realtà molto più limitata, la gestione flessibile si sarebbe ridotta a tagli di manodopera e il nuovo ciclo di spesa sia in beni capitali sia in nuovi beni di consumo, non sarebbe stato sufficiente per compensare la riduzione della spesa pubblica. Quindi, l'informazionalismo è legato all'espansione e al ringiovanimento del capitalismo, nello stesso modo in cui l'industrialismo è legato alla sua costituzione come modo di produzione. In realtà, il processo di ristrutturazione si è manifestato in modi differenti in aree e società del mondo, come osserverò brevemente nel capitolo 2. Esso fu distolto dalla propria logica fondamentale dal keynesismo militare del governo Reagan, creando in effetti difficoltà persino maggiori, per l'economia americana, alla fine dell'euforia dovuta allo stimolo artificiale; in Europa Occidentale, il rinnovamento fu limitato, in seguito alla resistenza da parte della società all'abbattimento dello stato sociale e alla flessibilità unilaterale sul mercato del lavoro, con conseguente aumento della disoccupazione nell'Unione Europea; in Giappone l'assorbimento della ristrutturazione non provocò mutamenti drammatici, promuovendo produttività e competitività sulla base di tecnologia e cooperazione piuttosto che aumentando lo sfruttamento, fino a quando le pressioni internazionali non costrinsero il Sol Levante a espandere all'estero la produzione e ad ampliare il ruolo del mercato del lavoro secondario, non garantito; e negli anni Ottanta il processo di ristrutturazione ha precipitato le economie dell'Africa (eccetto Sudafrica e Botswana) e dell'America Latina (esclusi Cile e Colombia) in una grave recessione, allorché le politiche del Fondo Monetario Internazionale tagliarono l'offerta di moneta e ridussero salari e importazioni per rendere omogenee in tutto il mondo le condizioni di accumulazione globale del capitale. La ristrutturazione continuò sulla base della sconfitta politica del lavoro sindacalizzato nei principali paesi capitalisti e in seguito all'adozione di una comune disciplina economica da parte degli stati appartenenti all'OCSE. Tale disciplina, benché fatta rispettare quando necessario dalla Bundesbank, dal Board della Federal Reserve e dal Fondo Monetario, in realtà era iscritta nell'integrazione dei mercati finanziari globali dell'inizio degli anni Ottanta che aveva utilizzato le nuove tecnologie informatiche. In condizioni di integrazione finanziaria globale, politiche monetarie nazionali autonome divennero letteralmente impossibili, e si uniformarono pertanto, in tutto il pianeta, i parametri economici di base del processo di ristrutturazione.

Benché la ristrutturazione del capitalismo e la diffusione dell'informazionalismo siano, a livello globale, processi inseparabili, le società hanno agito e rea-

gito in modo diverso a tali evoluzioni, secondo la specificità della propria storia, cultura e istituzioni. Per tale motivo è in un certo qual modo improprio riferirsi a una «società informazionale», che implicherebbe ovunque l'omogeneità delle forme sociali in risposta al nuovo sistema: un'affermazione ovviamente insostenibile, sul piano sia empirico sia teorico. È possibile, tuttavia, parlare di una società informazionale, nello stesso modo in cui i sociologi hanno fatto riferimento all'esistenza di una «società industriale», definita da caratteristiche fondamentali comuni ai sistemi socio-tecnologici, nella formulazione di Raymond Aron, per esempio²⁸, ma con due importanti precisazioni: da un lato, le società informazionali, nel modo in cui si presentano attualmente, sono capitaliste (a differenza delle società industriali, alcune delle quali erano stataliste); dall'altro, va sottolineata la diversità culturale e istituzionale delle società informazionali. Pertanto, l'unicità giapponese²⁹ o la diversità della Spagna³⁰ non svaniranno in un processo di uniformazione culturale, di nuovo in marcia verso la modernizzazione universale, questa volta misurata dai tassi di diffusione dei computer. Né Cina o Brasile si mescoleranno nel *global melting pot* del capitalismo informazionale, continuando lungo il loro sentiero di sviluppo ad alta velocità. Ma Giappone, Spagna, Cina, Brasile, nonché gli Stati Uniti sono, e saranno ancor più in futuro, società informazionali, nel senso che i processi centrali di generazione della conoscenza, della produttività economica, del potere politico/militare e dei mezzi di comunicazione sono già stati profondamente trasformati dal paradigma informazionale e sono connessi a reti globali di ricchezza, potere e simboli che operano secondo tale logica. Il capitalismo e l'informazionalismo, quindi, influenzano tutte le società, e molte di esse (certamente le società principali) sono già informazionali³¹, anche se in forme diffe-

²⁸ Aron (1963).

²⁹ In merito all'unicità giapponese in una prospettiva sociologica, vedi Shoji (1990).

³⁰ In merito alle radici sociali delle differenze e somiglianze della Spagna rispetto ad altri paesi, vedi Zaldívar e Castells (1992).

³¹ Vorrei formulare una distinzione analitica tra la nozione di «società dell'informazione» e quella di «società informazionale», con implicazioni simili per quanto riguarda l'economia dell'informazione/informazionale. Il termine «società dell'informazione» sottolinea l'importanza dell'informazione nella società. Io sostengo, però, che l'informazione, nel suo significato più lato, per esempio come comunicazione del sapere, si è rivelata determinante in tutte le società, compresa l'Europa medievale, culturalmente strutturata e, fino a un certo punto, unificata intorno alla scolastica, ossia, in generale, intorno a un quadro intellettuale (vedi Southern 1995). Il termine «informazionale», invece, indica l'attributo di una specifica forma di organizzazione sociale in cui lo sviluppo, l'elaborazione e la trasmissione delle informazioni diventano fonti basilari di produttività e potere grazie a nuove condizioni tecnologiche emerse in questo periodo storico. La terminologia da me adottata cerca di creare un parallelo con la distinzione tra industria e industriale. Una società industriale (nozione comune nella tradizione sociologica) non è soltanto una società in cui esiste l'industria, ma una società in cui le forme sociali e tecnologiche di organizzazione industriale penetrano tutti i campi di attività, a partire dalle attività dominanti, poste nel sistema economico e nella tecnologia militare, per raggiungere gli oggetti e le abitudini della quotidianità. Il mio impiego dei termini «società informazionale» ed «economia informazionale» tenta di fornire una descrizione più precisa delle trasformazioni

renti, in contesti diversi e con espressioni culturali e istituzionali peculiari. Una teoria della società informazionale, in quanto distinta da un'economia globale informazionale, deve sempre essere attenta alle specificità storico-culturali, nonché alle similitudini strutturali derivanti da un paradigma tecno-economico largamente condiviso. Per quanto riguarda l'effettivo contenuto di questa struttura sociale comune, che potrebbe essere considerata l'essenza della nuova società informazionale, temo di non essere in grado di farne la sintesi in un capoverso: la struttura e i processi che caratterizzano le società informazionali, infatti, costituiscono l'argomento trattato in questo libro.

IL SÉ NELLA SOCIETÀ INFORMATIZIONALE

Nuove tecnologie dell'informazione stanno integrando il mondo in reti globali di strumentalità. La comunicazione mediata dal computer genera una vasta gamma di comunità virtuali. Tuttavia, la tendenza sociale e politica distintiva degli anni Novanta risiede nella costruzione di politica e azione sociale intorno a identità primarie, o ereditate, radicate nella storia e geografia, o create *ex novo*, all'ansiosa ricerca di senso e spiritualità. I primi passi storici delle società informazionali sembrano caratterizzarle per la prevalenza dell'identità come principio organizzativo. Per identità intendo il processo tramite il quale un soggetto sociale riconosce se stesso e costruisce significato principalmente sulla base di un dato attributo culturale o di un insieme di attributi, escludendo un riferimento più ampio ad altre strutture sociali. L'affermazione dell'identità non significa necessariamente incapacità di rapportarsi ad altre identità (per esempio, le donne si rapportano ancora agli uomini) o includere l'intera

attuali, andando oltre la banale considerazione secondo cui l'informazione e la conoscenza sono importanti per le nostre società. Ad ogni modo, l'effettivo contenuto della «società informazionale» deve essere determinato attraverso l'osservazione e l'analisi, e questo costituisce proprio l'obiettivo di questo libro. Per esempio, una caratteristica chiave della società informazionale è la logica a rete della sua struttura basilare, che spiega l'utilizzo del concetto di «società in rete», come chiarito e specificato nella conclusione di questo volume. Altre componenti della «società informazionale», comunque, quali i movimenti sociali o lo stato, presentano elementi che vanno ben oltre la logica di rete, benché ne siano considerevolmente influenzati in quanto peculiare della nuova struttura sociale. La «società di rete», quindi, non esaurisce completamente il significato della «società informazionale». Infine, per quale motivo, dopo tutte queste precisazioni, ho conservato come titolo generale della trilogia *Letà dell'informazione*, senza includere l'Europa medievale nella mia ricerca? I titoli sono dispositivi di comunicazione, dovrebbero essere facili e sufficientemente chiari da permettere al lettore di indovinare l'effettivo argomento del libro, e formulati in un modo che non ci si allontani eccessivamente dal contesto semantico di riferimento. Pertanto, in un mondo costruito intorno alle tecnologie dell'informazione, alla società dell'informazione, all'informatizzazione, alle autostrade informatiche e simili (tutti termini nati in Giappone a metà degli anni Sessanta – *johoka shakai*, in giapponese – e trasmessi all'Occidente nel 1978 da Simon Nora e Alain Minc in un moto di esotismo), un titolo come *Letà dell'informazione* mette chiaramente in rilievo le questioni da sollevare, senza pregiudicare le risposte.

società in tale identità (il fondamentalismo religioso, per esempio, aspira a convertire tutti), ma che le relazioni sociali si stabiliscono in rapporto agli altri sulla base degli attributi culturali che specificano l'identità. Yoshino, per esempio, nel suo studio sul *nihonjiron* (le idee sull'unicità giapponese), definisce con incisività il nazionalismo culturale come «l'aspirazione di rigenerare la comunità nazionale, creando, tutelando o rafforzando l'identità culturale di un popolo quando si avverte che è carente o in pericolo. Il nazionalista culturale considera la nazione come il prodotto di storia e cultura uniche e come solidarietà collettiva dotata di attributi unici»³². Calhoun, malgrado rifiuti la novità storica del fenomeno, ha sottolineato il ruolo decisivo dell'identità nella determinazione della politica nella società americana contemporanea, in modo particolare nel movimento femminista, nel movimento gay, nel movimento per i diritti civili, «che perseguivano non solo obiettivi strumentali, ma l'affermazione delle identità escluse come pubblicamente buone e politicamente salienti»³³. Alain Touraine va oltre, affermando che «in una società postindustriale, in cui i servizi culturali hanno sostituito i beni materiali al centro della produzione, è la difesa del soggetto, nella sua personalità e nella sua cultura, contro la logica degli apparati e dei mercati, a subentrare all'idea della lotta di classe»³⁴. Come asserito da Calderon e Laserna, in un mondo contrassegnato dalla frammentazione e globalizzazione simultanea, la questione fondamentale diviene allora «come combinare nuove tecnologie e memoria collettiva, scienza universale e culture comunitarie, passione e ragione?»³⁵. Come, davvero! E perché osserviamo la tendenza opposta in tutto il mondo, ovvero la crescente distanza tra globalizzazione e identità, tra la Rete e l'io?

Raymond Barglow, nel suo illuminante saggio sulla questione, da un punto di vista socio-psicoanalitico mette in evidenza il paradosso secondo cui, mentre i sistemi informatici e l'interconnessione accrescono le capacità umane di organizzazione e integrazione, sovvertono nel contempo il concetto della tradizione occidentale di un soggetto distinto e indipendente: «Il passaggio storico dalle tecnologie meccaniche alle tecnologie dell'informazione contribuisce a sovvertire le nozioni di sovranità e autosufficienza che hanno fornito l'ancoramento ideologico all'identità individuale, sin da quando i filosofi greci elaborarono il concetto più di duemila anni fa. In breve, la tecnologia concorre ad abbattere proprio la visione del mondo che nel passato aveva pro-

³² Yoshino (1992, p. 1).

³³ Calhoun (1994, p. 4).

³⁴ Touraine (1994, p. 168, corsivo suo).

³⁵ Calderon e Laserna (1994, p. 90).

mosso»³⁶. Egli passa poi alla presentazione di un affascinante confronto tra i sogni tradizionali riportati nell'opera di Freud e i sogni dei suoi pazienti nell'ambiente hi-tech della San Francisco degli anni Novanta: «L'immagine di una testa [...] e dietro di essa è sospesa una tastiera [...] Io sono questa testa programmata!»³⁷. Questa sensazione di assoluta solitudine è nuova in relazione alla rappresentazione freudiana classica: «i sognanti [...] esprimono un sentimento di solitudine vissuto come esistenziale e inevitabile, parte integrante della struttura del mondo [...] Totalmente isolato, l'io sembra irrimediabilmente perso in se stesso»³⁸. Di qui, la ricerca di nuova appartenenza intorno a un'identità condivisa, ricostruita.

Questa ipotesi, per quanto acuta, può costituire solo una parte della spiegazione. Da un lato, essa implicherebbe una crisi dell'io limitata a una concezione individualista occidentale, scossa da forze connettive incontrollabili. Tuttavia, la ricerca di nuova identità e di nuova spiritualità è perseguita anche in Oriente, nonostante un senso più forte di identità collettiva e la tradizionale subordinazione culturale dell'individuo alla famiglia. La risonanza della Aum Shinrikyo in Giappone nel 1995, in particolare tra le generazioni giovani altamente istruite, potrebbe essere considerata un sintomo della crisi dei modelli consolidati di identità, associata a un disperato bisogno di creare un nuovo io collettivo che significativamente combini spiritualità, tecnologia avanzata (prodotti chimici, biologia, laser), contatti d'affari globali e la cultura della distruzione millenarista³⁹.

Dall'altro lato, elementi di un quadro interpretativo volto a spiegare il crescente potere dell'identità vanno anche trovati in un ambito più generale, in relazione ai macroprocessi di mutamento istituzionale, in gran parte associati alla nascita di un nuovo sistema globale. Pertanto, è possibile che le diffuse correnti di razzismo e xenofobia in Europa Occidentale siano da ricondursi, come Alain Touraine⁴⁰ e Michel Wieviorka⁴¹ hanno suggerito, a una crisi d'identità legata all'eventualità di diventare un'astrazione (europea), nel momento stesso in cui le società europee, mentre vedono le proprie identità nazionali appannarsi, scoprono al loro interno la stabile esistenza di minoranze etniche (una realtà demografica almeno dagli anni Sessanta). O ancora, in Russia e

³⁶ Barglow (1994, p. 6).

³⁷ Barglow (1994, p. 53).

³⁸ Barglow (1994, p. 185).

³⁹ In merito a nuove forme di rivolta legate all'identità in aperto contrasto con la globalizzazione, vedi l'analisi esplorativa intrapresa da Castells *et al.* (1996).

⁴⁰ Touraine (1991).

⁴¹ Wieviorka (1993).

nell'ex Unione Sovietica, il forte sviluppo del nazionalismo nel periodo post-comunista può essere connesso, come affermo nel terzo volume, al vuoto culturale creato da settant'anni d'imposizione di un'identità ideologica esclusivista, associato al ritorno a un'identità storica primaria (russa, georgiana), considerata fonte unica di significato dopo lo sgretolamento dello storicamente fragile *sovetskii narod* (il popolo sovietico).

La comparsa del fondamentalismo religioso sembra essere inoltre legata sia a una tendenza globale sia a una crisi istituzionale. Sappiamo dalla storia che idee e credi di ogni tipo sono sempre lì, pronti a prendere fuoco nelle giuste circostanze⁴². È significativo il fatto che il fondamentalismo, sia esso islamico o cristiano, si sia diffuso, e si diffonderà, a livello mondiale proprio nel momento in cui reti globali di ricchezza e potere collegano punti nodali e individui di valore in tutto il pianeta, mentre disconnettono ed escludono ampi segmenti di società e regioni e persino paesi interi. Per quale motivo l'Algeria, una delle società musulmane più modernizzate, improvvisamente si è messa nelle mani dei salvatori fondamentalisti, che sono diventati terroristi (come i loro predecessori anticolonialisti) quando è stata loro negata la vittoria elettorale in elezioni democratiche? Perché gli insegnamenti tradizionalisti di papa Giovanni Paolo II trovano un'eco indiscutibile tra le masse povere del terzo mondo, tanto che il Vaticano può permettersi di ignorare le proteste di una minoranza di femministe in alcuni paesi avanzati in cui il progresso dei diritti riproduttivi contribuisce proprio alla diminuzione del numero di anime da salvare? Sembra vi sia all'opera una logica di esclusione degli escludenti, di ridefinizione dei criteri di valore e di significato in un mondo dove c'è sempre meno spazio per gli analfabeti digitali, per i gruppi che non consumano e per i territori che sotto-comunicano. Quando la Rete «disattiva» il sé, l'io, individuale o collettivo, costruisce il proprio senso di sé senza riferimenti globali o strumentali: il processo di disconnessione diviene reciproco, in seguito al rifiuto da parte degli esclusi di una logica unilaterale di dominazione strutturale ed esclusione sociale.

Tale è il terreno che va non solo svelato, ma esplorato. Le poche idee qui proposte sulla manifestazione paradossale del sé nella società informazionale intendono soltanto informare il lettore del percorso della mia ricerca, non a trarre conclusioni affrettate.

⁴² Vedi, per esempio, Colas (1992); Kepel (1993).

CENNI SUL METODO

Questo non è un libro che riguarda libri. Pur basandosi su documenti di diverso tipo e su analisi e resoconti provenienti da molteplici fonti, questo testo non intende esaminare le teorie esistenti sul postindustrialismo o sulla società dell'informazione. Sono disponibili, infatti, numerose presentazioni approfondite e ponderate di tali teorie⁴³, nonché varie critiche⁴⁴, compresa la mia⁴⁵. Analogamente, non intendo contribuire, tranne dove l'argomentazione lo richieda, alla piccola industria sorta negli anni Ottanta intorno alla teoria postmoderna⁴⁶, essendo da parte mia pienamente soddisfatto dall'eccellente critica elaborata da David Harvey sulle basi sociali e ideologiche della «postmodernità»⁴⁷, nonché dall'analisi sociologica delle teorie postmoderne compiuta da Scott Lash⁴⁸. Certamente, devo diverse idee a molti autori, e in particolare ai progenitori dell'informazionalismo, Alain Touraine e Daniel Bell, nonché a un teorico marxista che intuì le nuove rilevanti questioni appena prima della sua morte, nel 1979, Nicos Poulantzas⁴⁹. E riconosco debitamente i concetti presi in prestito quando li uso come strumenti nella mia analisi. Ho cercato, tuttavia, di costruire il discorso nel modo più autonomo e meno ridondante possibile, integrando materiali e considerazioni ricavati da svariate fonti senza sottoporre il lettore alla penosa rivisitazione della giungla bibliografica in cui ho vissuto negli ultimi dodici anni (fortunatamente facendo anche altro).

Allo stesso modo, anche se mi sono avvalso di una notevole quantità di fonti statistiche e studi empirici, ho tentato di ridurre al minimo l'elaborazione dei dati per semplificare un libro già eccessivamente voluminoso. Preferisco, pertanto, utilizzare fonti di dati che trovano un ampio consenso generale tra i sociologi (per esempio, l'OCSE, le Nazioni Unite, la Banca Mondiale, statistiche ufficiali dei governi, autorevoli monografie di ricerca, fonti economiche o accademiche generalmente affidabili), tranne quando tali fonti appaiono erranee (come le statistiche sul PNL sovietico o il rapporto della

⁴³ Un'utile panoramica delle teorie sociologiche sul postindustrialismo e informazionalismo si trova in Lyon (1988). In merito alle origini intellettuali e terminologiche delle nozioni di «società dell'informazione», vedi Nora e Minc (1978) e Ito (1991a). Inoltre, vedi Beniger (1986); Katz (1988); Williams (1988); Salvaggio (1989).

⁴⁴ Per una prospettiva critica sul postindustrialismo, vedi, tra gli altri, Woodward (1980); Roszak (1986); Lyon (1988); Shoji (1990); Touraine (1992). Per una critica culturale dell'importanza attribuita dalla nostra società alla tecnologia dell'informazione, vedi Postman (1992).

⁴⁵ Per la mia critica del postindustrialismo, vedi Castells (1994, 1996).

⁴⁶ Vedi Lyon (1994); inoltre, Seidman e Wagner (1992).

⁴⁷ Harvey (1990).

⁴⁸ Lash (1990).

⁴⁹ Poulantzas (1978, in particolare le pp. 160-169).

Banca Mondiale sulle politiche di aggiustamento in Africa). Sono consapevole dei limiti legati al concedere credibilità a informazioni che, con ogni probabilità, non sempre sono accurate; tuttavia, il lettore noterà che in questo testo sono state adottate molte precauzioni nel trarre conclusioni, basandosi di norma su tendenze convergenti ricavate da fonti diverse secondo una metodologia di triangolazione dalla fortunata e ben consolidata tradizione presso storici, poliziotti e reporter. Inoltre, i dati, le considerazioni e i rimandi presentati in questo libro, in realtà, non intendono dimostrare, ma suggerire ipotesi, vincolando le idee all'interno di un corpus di osservazioni dichiaratamente selezionato in base ai miei quesiti di ricerca ma di certo non organizzato intorno a risposte precostituite. La metodologia seguita qui, le cui implicazioni specifiche saranno esaminate in ciascun capitolo, è al servizio dello scopo primario di questa impresa intellettuale: proporre alcuni elementi per una teoria esplorativa e comparativa (*cross-cultural*) dell'economia e della società nell'età dell'informazione, *in quanto si riferisce specificamente alla nascita di una nuova struttura sociale*. L'ampio raggio della mia analisi è dovuto alla pervasività dell'oggetto di tale analisi (l'informazionalismo) in tutti i domini sociali e le espressioni culturali. Tuttavia, non intendo certamente affrontare l'intero spettro dei temi e dei problemi presenti nelle società contemporanee – scrivere enciclopedie non è la mia professione.

L'opera è divisa in tre parti, saggiamente trasformate dall'editore in tre volumi, analiticamente correlati ma strutturati in modo da renderne la lettura indipendente. L'unica eccezione a tale regola riguarda la Conclusione, nel terzo volume, che è la conclusione generale del libro e presenta un'interpretazione sintetica delle idee e dei risultati ottenuti.

La suddivisione in tre volumi, anche se rende il libro pubblicabile e leggibile, solleva alcuni problemi per la comunicazione della mia teoria complessiva. Infatti, taluni argomenti critici, trasversali a tutti i temi trattati, vengono introdotti nel secondo volume. In particolare, questo riguarda l'analisi del ruolo delle donne e della società patriarcale, nonché dei rapporti di potere e dello stato. Avverto il lettore che non condivido una visione della società tradizionale, costituita da livelli sovrapposti, con la tecnologia e l'economia alle fondamenta, il potere all'ammezzato e la cultura all'attico. Tuttavia, per maggiore chiarezza, sono costretto a una presentazione sistematica e alquanto lineare delle tematiche che, pur collegandosi reciprocamente, non possono integrare pienamente tutti gli elementi finché questi non saranno esaminati a fondo attraverso il viaggio intellettuale che il lettore è invitato a intraprendere. Questo primo volume riguarda fundamentalmente la logica di ciò che io definisco la Rete, mentre il secondo (*Il potere dell'identità*) analizza la struttura

dell'io e l'interazione tra la Rete e l'io nella crisi delle due istituzioni centrali della società: la famiglia patriarcale e lo stato-nazione. Il terzo volume (*Nuovo millennio*) tenta di fornire un'interpretazione delle trasformazioni storiche dell'ultima parte del XX secolo, come risultato della dinamica dei processi studiati nei primi due volumi. Sebbene ciascun volume si concluda con una sintesi dei risultati e delle idee principali presentati, soltanto alla fine del terzo si propone un'integrazione generale tra teoria e osservazione che collega le analisi riguardanti i vari ambiti. Anche se il terzo volume tratta più precisamente dei processi specifici di mutamento storico nei diversi contesti, in tutta l'opera ho fatto del mio meglio per raggiungere due obiettivi: basare l'analisi sull'osservazione senza ridurre la teorizzazione a commento; e diversificare il più possibile, sotto il profilo culturale, le mie fonti di osservazione e di *idee*. Questo approccio origina dalla convinzione che siamo entrati in un mondo realmente multiculturale e interdipendente, che può essere compreso, e cambiato, solo da una prospettiva plurale che faccia convergere identità culturale, *networking* globale e politica multidimensionale.