

LE LETTERE
UNIVERSITÀ

Luca Corchia

La democrazia nell'era di Internet

Per una politica dell'intelligenza collettiva

Con un saggio inedito di Pierre Lévy



LE LETTERE/UNIVERSITÀ • LXVI

Sezione Scienze sociali

diretta da Mario Aldo Toscano

COMITATO SCIENTIFICO

Richard D. Alba, City University of New York, USA

Andrea Borghini, Università di Pisa, Italy

Francesco Fistetti, Università di Bari, Italy

Marco Martiniello, CEDEM, Université de Liège, Belgium

Vincent N. Parrillo, William Paterson University, NJ, USA

Otthein Ramstedt, Universität Bielefeld, Germany

Mario Aldo Toscano, Università di Pisa, Italy

Luca Corchia

La democrazia
nell'era di Internet

Per una politica dell'intelligenza collettiva

Con un saggio inedito di Pierre Lévy

Le Lettere

Copyright © 2011 by Casa Editrice Le Lettere – Firenze

ISBN 978 88 6087 429 0

www.lelettere.it

Non gli organigrammi del potere,
né le frontiere delle discipline,
né le statistiche dei mercanti,
ma solo spazio qualitativo,
dinamico, vivente dell'umanità
che sta inventando il proprio mondo.

PIERRE LÉVY, *L'intelligenza collettiva*

Ringraziamenti

Il presente studio è il risultato di un intenso dialogo intellettuale con i professori Mario Aldo Toscano e Massimo Ampola del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Pisa. Sono a loro molto grato per gli utili orientamenti e i consigli. Ad Andrea Borghini, Roberta Bracciale, Silvia Cervia, Antonella Cirillo, Claudia Damari, Mascia Ferri e Gerardo Pastore, con amicizia, un vivo ringraziamento per il continuo confronto di idee.

Devo infine sincera riconoscenza al professor Pierre Lévy per aver acconsentito alla traduzione italiana del suo scritto *La mutation inachevée de la sphère publique* e avermi sollecitato a riflessioni non convenzionali sul nesso tra democrazia e Internet.

PREMESSA

Le discussioni nella sfera pubblica sull'uso delle nuove tecnologie digitali e della "rete" e sulle sperimentazioni nel campo della politica sono l'inevitabile portato di un mutamento in corso di più ampia rilevanza che coinvolge ogni aspetto economico, sociale e culturale della contemporaneità. In effetti, si sta manifestando una vera e propria "rivoluzione tecnologica" di cui ancora non siamo pienamente consapevoli, che scombina assetti ritenuti stabili e sposta l'orizzonte del possibile. La politica in parte la condiziona, attraverso le normative di settore e le scelte dei propri investimenti, e in parte la subisce. Nell'uno e nell'altro caso, possiamo rilevare che non è in grado di capirla.

Il ceto politico si raffronta alle tecnologie digitali e alla rete con quieto analfabetismo reiterando schemi opportunistici. Assiste distrattamente alla loro espansione e ne utilizza in maniera modesta e maldestra le applicazioni, proponendo contenuti incapaci di suscitare il minimo interesse. Intanto, progetti rivali si confrontano per far assomigliare a loro immagine la fisionomia del mondo futuro e, tanto più, per indirizzarne le direttrici di sviluppo in funzione delle loro convenienze. Le grandi *corporation* della *new economy*, da un lato, ma anche un movimento di inventori indipendenti e di utenti comuni, dall'altro, concorrono da prospettive antitetiche ad ampliare una realtà tutt'altro che "virtuale" e che produce effetti sui territori su cui le autorità nazionali e locali rivendicano sovranità.

In questo contesto si gioca la partita sul ruolo della politica.

Se i nostri partiti ancora non se ne sono accorti è perché la loro autoreferenzialità ha quasi raggiunto livelli di non ritorno.

La sfera pubblica italiana, in molti ambiti, è distante da quell'“etica della responsabilità” richiesta a chi svolge la “politica come professione”: «La politica – scriveva Max Weber – consiste in un lento e tenace superamento di dure difficoltà, da compiersi con passione e discernimento al tempo stesso»¹.

Sull'una e l'altra delle qualità indicate dal sociologo di Erfurt, oggi, il nostro ceto politico lascia molto a desiderare.

Da un lato, pare che i suoi protagonisti più che vivere “per” la politica, vivano “di” politica e che le “passioni” si riducano, per lo più, al ristretto campo percettivo dei loro interessi. Anche l'attenzione per le “dure difficoltà” della gente comune sembra aver trovato una terra inospitale nelle amministrazioni pubbliche. Chi crede oramai che gli enti locali e le loro partecipate o le aziende sanitarie o gli istituti scolastici e universitari siano attraversati dal fervore che muove i progetti collettivi?

Il “discernimento”, poi, è un carattere sempre più in via di estinzione sia negli elettori che selezionano il ceto politico sia, conseguentemente, nelle istituzioni in cui prendono corpo le deliberazioni pubbliche. I parlamenti, ad esempio, si sono stabilizzati in una tediosa e fiacca attività in cui prevalgono voti a scatola chiusa, controversie sui regolamenti e mormorii di corridoio i cui oscuri segni non appassionano che insani esegeti. L'attenzione pubblica si ridesta solamente per alcuni rituali scontri, non solo verbali, che durano lo spazio di una ribalta televisiva, tanto più vibranti se visibili in diretta al TG della sera.

Mentre il politico nella visione di Max Weber alimenta il pensiero dell'esperienza storica del passato e rivolge lo sguardo al futuro possibile, di cui cerca di preavvertire e determinare gli accadimenti, il nostro politico, purtroppo, appare rispon-

¹ Max Weber, *La politica come professione*, in Id., *Il lavoro intellettuale come professione*, Einaudi, Torino 1948, p. 120.

dere unicamente alla logica della “società dello spettacolo”. Sradicata dall’organizzazione territoriale, la politica marca la propria trascendenza nello spazio pubblicitario delle merci. Il “grande magazzino” dei mass media diventa una sorta di “surrealtà”, attraverso cui ogni parola e ogni immagine devono passare se vogliono avere una qualche efficacia. In tale rappresentazione simulata di un potere effettivo solo perché creduto tale, il pubblico passivo dei cittadini-spettatori è ridotto a fissare lo sguardo su un ceto politico che diviene personaggio di rotocalchi, trasmissioni radiofoniche o televisive. Fonte importante di “realtà”, nella misura in cui organizzano delle percezioni comuni, i mass media sono anche un potente induttore di “irrealtà” perché in essa la percezione è separata dalla possibilità di agire. L’effetto generalizzato è di “ottundimento”.

Nessuno è più in grado di farsi carico della realtà. Non una cultura politica lontana dai problemi del mondo quotidiano né una pubblica amministrazione che lo ingombra anche troppo senza gli esiti sperati. I due processi si condizionano a vicenda.

Il “rattrappimento” della funzione integrativa dei partiti ha determinato il venir meno di un’“agenzia” che raccoglieva preventivamente bisogni e proposte rilevanti sul territorio, migliorando l’operato della pubblica amministrazione e accrescendone il consenso. L’aumento esponenziale dei conflitti territoriali e le difficoltà degli enti locali a gestire il dissenso che la cittadinanza (o parte di essa) esprime di fronte a interventi pubblici (o inattività) che sono percepiti come dannosi sono solamente gli epifenomeni di una crisi della sfera politica non più eludibile.

Più di una generazione di cittadini ha vissuto col miraggio di riforme istituzionali annunciate e sempre disattese: il federalismo, il presidenzialismo, leggi elettorali e altre sofisticate formule di ingegneria costituzionale. Sarà forse per il disincanto che oggi la politica fa discutere solo per i suoi costi e scandali.

Meno male che siamo in Europa, si ripete spesso, non soltanto per la finanza pubblica. Nonostante le resistenze degli

stati membri, negli ultimi due decenni vengono dall'Unione Europea anche le uniche proposte di riforma organica, ossia con una concezione dei rapporti tra politica e società, un piano finanziario, una programmazione e degli strumenti attuativi.

È in tale contesto che si inseriscono le forme di *governance*, con cui si cerca di ristabilire un canale comunicativo con i cittadini e promuovere dei processi di partecipazione civica. E in tale quadro si colloca anche, nell'ultimo decennio, il rilievo nell'agenda europea dei temi dell'amministrazione elettronica (*e-government*) e delle forme di coinvolgimento dei cittadini (*e-democracy*) e, quindi, l'impiego nelle istituzioni delle ICT (*Information and Communication Technologies*). Ad esse si guarda con la speranza di sincronizzare finalmente l'operato del sistema politico-amministrativo alla rapidità e complessità dei nuovi tempi; e di avvicinare i governati ai governanti visto che la distanza tra le parti è sempre più marcata.

Le ICT non sostituiscono gli strumenti tradizionali della politica; dovrebbero, piuttosto, sostenere, estendere ed innovare nel complesso il rapporto tra la politica e la società. Si tratta di promuovere la responsabilizzazione di entrambe le parti e generare un circolo virtuoso in cui il miglioramento dei servizi pubblici e l'esercizio della cittadinanza consentano una ricerca più efficace e condivisa degli interessi collettivi. Questa è la proposta europea le cui linee guida devono essere concretizzate in progetti nazionali, regionali e locali, sul territorio e tra la gente. Una proposta che prefigura una ampia e proficua integrazione tra le energie della società civile e la macchina della politica.

E-government e *e-democracy* rappresentano una possibile risposta alle difficoltà sistemiche a darsi un'organizzazione trasparente, condividere e attuare decisioni sugli affari pubblici, accrescendo il benessere collettivo e il consenso generale; anche se un sano scetticismo nei confronti della capacità del complesso istituzionale di rigenerarsi ci spinge a credere che sarà un'opportunità sprecata se lasciata alla sola iniziativa politica.

È necessaria, quindi, attraverso la politica, un'intransigente e totale presa in carico del futuro da parte della società civile. Sembra una proposta velleitaria ma forse non è così irrealistica.

Nuovi dispositivi tecnologici stanno costruendo un inedito spazio pubblico in cui si intensificano e moltiplicano i luoghi di aggregazione e i flussi di informazione e comunicazione, con la conseguente ridefinizione dei rapporti tra individui e comunità. I processi di integrazione globale trasformano l'organizzazione aziendale e la natura del lavoro, accrescendo il ruolo dell'innovazione tecnologica e della qualità delle risorse umane. Stanno mutando le condizioni materiali di riproduzione sociale ma soprattutto quelle simboliche che prefigurano un altro modo di costruire i legami sociali e, quindi, di ridefinire identità personali, appartenenze e culture, anche politiche. Siamo sicuri che le nuove forze produttive e i nuovi rapporti sociali non finiscano per rinnovare gli assetti della democrazia? E se la nostra sfera pubblica non fosse altro che la "preistoria" di un nuovo spazio di comunicazione e interazione virtuale, creato, modificato e utilizzato collettivamente da futuri cittadini?

Auguste Comte ha ispirato alla sociologia lo sguardo verso un divenire della civiltà che si deve essenzialmente all'agire sociale degli uomini, anche se non pienamente consapevole e interamente razionale. Certo, noi sappiamo che non ci sono invariabili e universali leggi naturali a garantire il progresso e che in ogni ambito l'incertezza governa le sorti della storia. Nella "società del rischio" si salveranno, allora, le comunità capaci di far confluire tutte le potenziali risorse attorno a progetti condivisi.

Le comunità del XXI secolo potranno sfidare il divenire solamente attraverso la libertà e la responsabilità degli uomini, creando le condizioni per sprigionare un'"intelligenza collettiva" attualmente inutilizzata e dispersa perché sconosciuta.

Su questo piano si situa l'apporto teorico-analitico di Pierre Lévy, a cui va il merito di aver posto le domande giuste alla scienza e alla politica e di aver stimolato un movimento gene-

rale delle idee coerente con i grandi cambiamenti culturali e sociali odierni.

Come sottolineava Jürgen Habermas, i principali temi degli ultimi decenni hanno mostrato l'importanza degli intellettuali nella costruzione di "ponti" tra società civile e centri del potere. Ciò si deve alla loro capacità di identificare le situazioni critiche, con "fiuto avanguardistico", avanzare proposte innovative alle sfide crescenti e migliorare il livello del dibattito pubblico. Quando gli altri sono ancorati al *business as usual*, essi si rivolgono non solo all'esistente ma, come una "controforza utopistica", attribuiscono un senso anche a "ciò che manca" e "ciò che potrebbe essere altrimenti". Comunicate dapprima a un pubblico ristretto in circoli, riviste, accademie, etc. le loro idee finiscono in studi che per la loro notorietà possono condizionare l'agenda delle istituzioni economiche e politiche e divenire il nucleo di "cristallizzazione" per movimenti e subculture².

Con buona pace degli scettici, l'opera di Pierre Lévy corrisponde bene a tale raffigurazione. La proposta di interpretare il nesso tra Internet e la democrazia in termini di creazione di "intelligenza collettiva" arricchisce il panorama degli studi sui fenomeni politici e culturali; per quanto come ogni proposta filosofica debba essere ancora approfondita concettualmente e confermata maggiormente sul campo nelle ipotesi di ricerca.

² J. Habermas, *Ein avantgardistischer Spürsinn für Relevanzen. Die Rolle des Intellektuellen und die Sache Europas*, in Id., *Ach Europa. Kleine politische Schriften XI*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2008, pp. 77-87.

Introduzione

L'ILLUMINISMO CIBERNETICO DI PIERRE LÉVY

Pierre Lévy si è formato in storia delle scienze e in sociologia alla Sorbonne (1980) e all'EHESS di Parigi (1983) seguendo i corsi dei suoi “maestri”, Michel Serres e Cornelius Castoriadis. Come testimonia la sua carriera scientifica e universitaria i suoi interessi di studio e professionali sono rivolti alle trasformazioni dello sviluppo tecnologico nell'ambito delle forme della conoscenza e della comunicazione digitale.

Per un verso, l'itinerario biografico è convenzionale e interno agli ambienti accademici. Egli è stato ricercatore di storia della cibernetica e dell'intelligenza artificiale al CREA (École polytechnique, Parigi) tra il 1983 e il 1986. Divenuto professore di Informatica per la comunicazione presso l'Università del Québec a Montréal, dal 1987 al 1989, Lévy è tornato, tra il 1990 e il 1992, in Francia, all'Università di Paris-Nanterre, in cui ha insegnato Tecnologie dell'educazione e Psicologia cognitiva. Abilitato in Scienze dell'informazione e della comunicazione all'Università Stendhal di Grenoble nel 1991, egli è stato anche tra i co-fondatori del “Neurope Lab” di Ginevra sull'economia e la tecnologia della conoscenza, a cui ha partecipato attivamente sino al 1995. Ancora incardinato nell'accademia francese presso il Dipartimento di “Hypermedia” dell'Università di Paris VIII (St. Denis) dal 1993 al 1998, Lévy si trasferisce definitivamente in Canada, dapprima all'Università del Québec à Trois Rivières in cui insegna, dal 1998 al

2001, Cybercultura e comunicazione sociale e, infine, dal 2002, presso l'Università di Ottawa, come docente di Comunicazione e direttore del "Laboratoire d'Intelligence Collective".

Ciò che suscita interesse nei suoi riguardi, però, è lo stretto connubio che Lévy è riuscito a creare tra la riflessione teorica e le applicazioni tecnologiche delle proprie ricerche. Si considerino, ad esempio, gli studi storici sulle origini e sulle implicazioni culturali dell'informatizzazione¹, quelli immersi nelle scienze cognitive sul mondo degli ipertesti² o ancora le indagini sulle scritture per modelli e immagini mentali, attraverso l'uso delle simulazioni grafiche interattive, i cui applicativi sono adatti alla ricerca scientifica, alla concezione e gestione industriale, all'apprendimento e anche ai giochi interattivi³.

L'attività scientifica e tecnologica di Lévy è stata scoperta dal pubblico italiano con la traduzione del libro *Gli Alberi delle conoscenze* (1992)⁴, scritto assieme al matematico Michel Authier e introdotto da Michel Serres. In tale volume è presente la prima concettualizzazione di un sistema informatizzato di riconoscimento e rappresentazione cartografica delle risorse cognitive. Nel quadro della "cosmopedia" – una enciclopedia virtuale che si riorganizza e si arricchisce automaticamente in base alle consultazioni realizzate – il sistema degli "alberi della conoscenza" consiste in un dispositivo informatico per la sistematica e costante mappatura e gestione delle effettive conoscenze teoriche e abilità pratiche di gruppi di persone, a partire dalle auto-descrizioni degli stessi individui.

¹ P. Lévy, *La Machine Univers. Création, cognition et culture informatique*, La Découverte, Paris 1987.

² P. Lévy [1990], *Le technologie dell'intelligenza. L'avvenire del pensiero nell'era dell'informatica*, Synergon, Bologna 1992.

³ P. Lévy, *L'idéographie dynamique. Vers une imagination artificielle?*, La Découverte, Paris 1991.

⁴ P. Lévy, M. Authier [1992], *Gli Alberi delle conoscenze. Educazione e gestione dinamica delle competenze*, Feltrinelli, Milano 2000.

L'albero della conoscenza è una ricerca epistemologica di mappatura della conoscenza e, al contempo, uno strumento di gestione della formazione del personale che gli autori hanno materializzato in un *software* destinato sia ad aziende del settore pubblico e privato che a istituzioni educative e sociali⁵.

Un'esperienza analoga di applicazione tecnologica delle ricerche scientifiche è in corso nel "Laboratoire d'Intelligence Collective" dell'Università di Ottawa, le cui attività sono concentrate, dal 2006, sul progetto "ieml" (*Information Economy Meta Language*), in cui la definizione di un vocabolario e di una grammatica che costituiscano l'infrastruttura di un metalinguaggio dell'economia dell'informazione si accompagna all'ideazione e costruzione degli strumenti tecnologici necessari alla produzione e alla promozione di ieml⁶.

⁵ Nel 1992, Authier, Lévy e Serres fondarono una società, la Trivium, al fine di sviluppare un *software* per l'applicazione del concetto di "alberi delle conoscenze". L'anno seguente, l'impresa elaborò il primo applicativo informatico, Gingo®, incorporato nel 1999 in un nuovo software, commercializzato da Trivium con il nome di See-K®. Nel 1998 il software fu rielaborato anche sotto il nome di Kartograph, come soluzione di Knowledge Management della Lotus®, acquisita in seguito dalla IBM®. Nel corso degli anni, l'azienda ha altresì stretto delle partnership con alcune delle maggiori società di consulenza e di software. Oggi Trivium è legata ad Accenture ed ha fondato l'azienda TriviumSoft4 negli USA e la partner DDIC5 in Brasile.

⁶ IEML permette di rappresentare i concetti come insiemi di punti in uno spazio semantico ordinato. Collocandosi nel solco dei lavori sulla cartografia dinamica degli spazi di dati, il metalinguaggio si propone come un protocollo Internet più evoluto e potente per l'indicizzazione e la ricerca. Cfr. P. Lévy, *Un programme de recherche pour l'économie de l'information*, 27.10.2006, http://www.ieml.org/IMG/pdf/Programme_IE.pdf; Id., *IEML Syntax*, <http://starpaser.ieml.org/>; Id., *IEML: Métalangage de l'économie de l'information*, 2007, <http://www.ieml.org/spip.php?arti-cle17>; Id., *L'initiative IEML et les fondements de la sémantique computationnelle*, <http://www.ieml.org/spip.php?article53>; Id., *IEML Semantic Topology*, 6.12.2008, <http://www.ieml.org/spip.php?article152>; Id., *IEML, bilan et perspectives*, 30.9.2008, <http://www.ieml.org/spip.php?article148>; Id., *The IEML Research program. From Social Computing to Reflexive Collective Intelligence*,

Abbiamo, quindi, un Lévy accademico, un Lévy ricercatore ma anche un Lévy sociologo e filosofo, interprete delle conseguenze del nuovo “cyberspazio” sull’evoluzione sociale, con particolare riferimento ai mutamenti in corso nei campi dell’economia e della politica, dell’etica e dell’educazione.

Il termine cyberspazio è stato impiegato per la prima volta dallo scrittore di fantascienza William Gibson nel romanzo *Neuromante* (1984)⁷ e da allora ha avuto una diffusione così vasta che ne ha ampliato il concetto⁸. Lévy ne dà la seguente definizione da cui discende anche quella di “cybercultura”:

Il cyberspazio (che verrà chiamato anche “rete”) è il nuovo ambiente di comunicazione emergente dall’interconnessione mondiale dei computer. Il termine non designa soltanto l’infrastruttura materiale della comunicazione digitale, ma anche l’oceanico universo di informazioni che ospita, insieme agli esseri umani che ci navigano e lo alimentano. Quanto al neologismo cybercultura, es-

1.11.2009, <http://www.ieml.org/spip.php?article173>, poi in E. Kapetanios, G. Koutrika, *Information Sciences*, CLXXX, 1, Elsevier, Amsterdam 2010, pp. 71-94; Id., *Toward a Self-referential Collective Intelligence: Some Philosophical Background of the IEML Research Program*, in N.N. Than, K. Ryszard, C. Shyi-Ming (a cura di), *Computational Collective Intelligence, Semantic Web, Social Networks and Multi-agent Systems*, Springer, Berlin-Heidelberg-New York 2009, pp. 22-35; Id., *Algebraic Structure of IEML Semantic Space*, CI Lab Technical Report, 2009, [http://www.ieml.org/spip.php?article 152](http://www.ieml.org/spip.php?article%20152); Id., *Vers une science de l’intelligence collective*, 21.1.2010, <http://www.ieml.org/IMG/pdf/00-2-vers-sci-IC.pdf>.

⁷ W. Gibson [1984], *Neuromante*, Editrice Nord, Milano 1986. Del medesimo autore si segnalano anche *Giù nel cyberspazio* [1986], Mondadori, Milano 1995 e *Monna Lisa cyberpunk* [1988], Mondadori, Milano 1995.

⁸ Tra quelli menzionati da Lévy, incentrati sull’“intelligenza collettiva”, si segnalano i progetti di Joël De Rosnay [1995], *L’uomo, Gaia e il cibionte. Viaggio nel terzo millennio*, Dedalo Bari 1997; Kevin Kelly [1994], *Out of control. La nuova biologia delle macchine, dei sistemi sociali e del mondo dell’economia*, Apogeo, Milano 1996; e Howard Rheingold [1991], *La realtà virtuale*, Baskerville, Bologna 1993; Id. [1993], *Comunità virtuali. Parlarne, incontrarsi, vivere nel cyberspazio*, Sperling & Kupfer, Milano 1994.

so designa l'insieme delle tecniche (materiali e intellettuali), delle pratiche, delle attitudini, delle modalità di pensiero e dei valori che si sviluppano in concomitanza con la crescita del cyberspazio⁹.

Il cyberspazio, nell'accezione di Lévy, non si riferisce solo a una particolare infrastruttura di telecomunicazione ma al modo di servirsi di tali infrastrutture per costruire delle relazioni facendo appello a una nuova inventività, incessante e distribuita¹⁰.

È alle opere che avanzano una lettura economica, sociale, politica e culturale della *digital revolution* che presteremo più attenzione, nella misura in cui illustrano le modalità di creazione e propagazione di nuove forze produttive, inediti rapporti sociali e forme di sapere¹¹. Solo incidentalmente, nel primo ca-

⁹ P. Lévy [1997], *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Feltrinelli, Milano 1999, 2001³, p. 21. In una nota successiva (p. 103), Lévy precisa che la sua definizione è prossima, anche se più restrittiva, a quella di "terra del sapere", proposta da Esther Dyson, George Gilder, Jay Keyworth e Alvin Toffler nel saggio *Magna Carta for the Knowledge Age*, in «New Perspective Quarterly», Fall, 1984, pp. 26-37. La matrice comune a tutte le accezioni di cyberspazio rimanda al significato di "cibernetica" [*kubernétès*] nella teoria del controllo e della comunicazione di Norbert Wiener [1948], *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Il Saggiatore, Milano 1982, p. 35. A tale proposito cfr. P. Lévy [2002], *Cyberdemocrazia. Saggio di filosofia politica*, Mimesis, Milano 2008, p. 32.

¹⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 191.

¹¹ Si consideri, per altro verso, che lo sviluppo del cyberspazio si inquadra, come giustamente precisa Lévy, in un "movimento complessivo di civiltà": «una sorta di mutazione antropologica in cui si coniugano, accanto all'estendersi del cyberspazio, la crescita demografica, l'urbanizzazione, l'infittirsi delle reti di trasporto (e il correlativo aumento della circolazione delle persone), lo sviluppo tecnoscientifico, l'innalzamento (diseguale) del livello d'istruzione della popolazione, l'onnipresenza mediatica, la globalizzazione della produzione e degli scambi, l'integrazione finanziaria internazionale, l'affermarsi di grandi unità politiche transazionali, senza dimenticare l'evoluzione delle idee tendenti a una presa di coscienza globale dell'umanità e del pianeta». Ivi, p. 231. A tali fenomeni da tempo al centro delle scienze sociali, nel presente studio, potremo fare riferimento soltanto molto indirettamente non costituendo l'oggetto di indagine prevalente di Lévy.

pitolo, saranno tematizzati quei supporti tecnologici che tali mutamenti rendono possibili (iper-testi, multimedia interattivi, simulazioni, realtà virtuali, iper-realtà, *groupware*, programmi neuromimetici, vite artificiali, sistemi esperti, etc.), le forme di ibridazione multimediali tra le nuove tecniche e i media “classici”, quali il telefono, la radio, il cinema, la televisione, etc. Oltre alle principali tendenze dell'evoluzione tecnologica riguardo all'aumento delle prestazioni dell'*hardware* (velocità di trattamento, capacità di memoria, flussi di trasmissioni dei dati) e restituzione agli utenti in una forma percettibile attraverso delle interfacce, allo sviluppo di *software* e all'interconnessione tra i computer nello spazio virtuale e interattivo della “rete”¹².

Tutti questi dispositivi di creazione, registrazione, comunicazione e simulazione trovano il loro minimo comune denominatore nello sfruttamento dell'informazione digitalizzata¹³. Dati, testi, immagini, suoni, messaggi di ogni genere digitalizzati e, sempre più di frequente prodotti immediatamente in forma digitale, divengono di uso comune in tutti i settori delle attività umane. Come ha puntualizzato Lev Manovich, la “rivoluzione dei media computerizzati” investe tutte le fasi della comunicazione – l'acquisizione, la manipolazione, l'archiviazione e la distribuzione – e tutti i tipi di media-testi, immagini statiche e in movimento, suoni, etc.¹⁴. Lo sviluppo delle reti di-

¹² Lévy puntualizza che il cyberspazio non si riduce solamente a Internet: «Se internet costituisce il grande oceano del nuovo pianeta dell'informazione, non bisogna dimenticare gli innumerevoli fiumi che lo alimentano: reti indipendenti di imprese, associazioni, università, senza trascurare i media classici (biblioteche, musei, giornali, televisione ecc.). È l'insieme di questa “rete idrografica”, che include anche la più minuscola Bbs, a formare il cyberspazio, e non soltanto Internet». Ivi, p. 122.

¹³ «Insisto sulla codifica digitale perché essa condiziona il carattere plastico, fluido, calcolabile e raffinatamente modificabile in tempo reale, ipertuale, interattivo e per concludere virtuale dell'informazione che è, mi pare, il tratto distintivo del cyberspazio». Ivi, p. 91.

¹⁴ L. Manovich [2001], *Il linguaggio dei nuovi media*, Olivares, Milano

gitali favorisce indirettamente dei processi di virtualizzazione delle relazioni sociali, dei movimenti economico-finanziari, dei rapporti politici, etc. sino a ridefinirne le coordinate spazio-temporali (telepresenza, comunicazione asincrona, etc.)¹⁵.

Lévy sottolinea che, nonostante già a partire dagli anni '60 “pionieri” come D. Engelbart e J.C.R. Licklider avessero colto il potenziale sociale delle reti informatiche, la portata di questa rivoluzione ci sfugge ancora nella sua pienezza. Il ritmo di adattamento degli uomini è più lento di quello dell'avanzamento tecnologico; inoltre, l'uomo tende ad adattare il nuovo *medium* a quelli precedenti e solo in una fase avanzata giunge a dispiegarne tutte le potenzialità nelle sfere della cognizione, del comportamento e del desiderio. Di desideri, manifesti o latenti, in effetti, si deve parlare nella misura in cui essi sono il “motore” dello sviluppo di forze economiche e assetti istituzionali che ne sovrintendono la realizzazione¹⁶.

I media basati sulle tecnologie digitali e il cyberspazio prospettano un ventaglio inedito di possibili modi di “esten-

2002.

¹⁵ «Ubiquità dell'informazione, documenti interattivi interconnessi, telecomunicazione reciproca e asincrona di gruppo e tra gruppi: il carattere virtualizzante e deterritorializzante del cyberspazio ne fa il vettore di un universale aperto. Parallelamente, l'estensione di un nuovo spazio universale amplia il campo di azione dei processi di virtualizzazione». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 53.

¹⁶ Lévy sottolinea il ruolo dei desideri all'interno di correnti culturali o mentalità collettive che investono certi sviluppi tecno-industriali. Il confronto tra l'industria dell'auto e quella della “rete” è pertinente e rivelatore della sua idea di cyberspazio: «Non si può attribuire unicamente all'industria automobilistica e alle multinazionali del petrolio l'impressionante sviluppo dell'auto da un secolo a questa parte, con tutte le sue conseguenze sull'ordinamento del territorio, della città, la demografia, l'inquinamento sonoro e atmosferico ecc. L'auto rispondeva a immenso bisogno di autonomia e di potenza individuale. Su di essa si sono proiettati fantasmi, emozioni, piaceri e frustrazioni. [...] la crescita del cyberspazio, invece, corrisponde piuttosto a un desiderio di comunicazione reciproca e d'intelligenza collettiva». Ivi, pp. 119-120.

sione di noi stessi”, per usare la celebre espressione impiegata in *Understanding Media* (1964)¹⁷ da Marshall McLuhan.

Vi è un *deficit* di immaginazione che attanaglia anzitutto le classi dirigenti¹⁸. Come è possibile, si chiede Lévy, che il progresso delle tecnologie nel trattamento dell'informazione, oltreché della materia e della vita vegetale, animale ed umana, il cui impatto già oggi si propaga in ogni aspetto della vita sociale, che tale “rivoluzione” non comporti un mutamento di paradigma nel modo di porre le domande e di dare le risposte nelle forme di organizzazione economica, politiche e sociale? Eppure l'invenzione di nuove forme di regolazione appare come uno dei compiti che si impongono con maggiore urgenza.

Internet è oggi il simbolo del grande *medium*, “eterogeneo” e “transfrontaliero”, che Pierre Lévy definisce “cyberspazio”. Le potenzialità tecnologiche dei nuovi mezzi di creazione e di comunicazione che alimentano questa gigantesca “rete di reti” sono ancora allo stadio iniziale e si è in tempo per riflettere collettivamente e tentare di dare forma al corso degli eventi.

Non vi è, infatti, all'opera alcun determinismo semplice e per tale ragione si prospettano ai governi, agli attori economici e ai cittadini delle scelte fondamentali in merito alla costituzione di un nuovo ambito politico ed economico ma anzitutto di pensiero, interazione ed espressione per le società umane. La questione è se sarà finalmente possibile lasciarsi alle spalle la “società dello spettacolo” per inaugurare un'era post-mediatica in cui le tecniche di comunicazione serviranno a filtrare i flussi di conoscenze, a pensare, a stare e a sentire assieme piuttosto che a trasmettere informazioni non diversamente dalle merci.

¹⁷ M. McLuhan [1964], *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano 1967.

¹⁸ Sull'importanza dell'immaginazione nel comprendere le trasformazioni sociali e culturali nel mondo contemporaneo è significativa l'analisi di Arjun Appadurai [1996], *Modernità in polvere*, Meltemi, Roma 2001.

Anche l'espressione "autostrada dell'informazione"¹⁹, secondo Lévy, è fuorviante poiché allude solo all'infrastruttura fisica e al flusso di comunicazioni. Mentre, sotto molti aspetti, è rivelante soprattutto ciò che i supporti tecnici consentono di fare. Il termine cyberspazio rende meglio l'idea dell'apertura qualitativamente differente al mondo che l'informatica rende possibile:

Non si tratta, dunque, di ragionare esclusivamente in termini di *impatto* (quale sarà l'impatto delle "autostrade elettroniche" sulla vita politica, economica o culturale?) ma anche di *progetto* (per quali fini sviluppare le reti digitali di comunicazione interattiva?). Di fatto le decisioni tecniche, l'adozione di norme e di regolamenti, le politiche tariffarie, contribuiranno, lo si voglia o no, a dar forma *all'impianto collettivo della sensibilità, dell'intelligenza e del coordinamento* che andranno a costituire domani l'infrastruttura di una civiltà su scala mondiale²⁰.

L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio (1994), il libro che ha reso celebre il nostro autore, si presenta come un'interpretazione suggestiva delle trasformazioni del nostro tempo. Vi sono contenute tante riflessioni lungimiranti formulate in un linguaggio personalizzato e avvincente, anche se le tensioni liriche presenti, così inconsuete nel tradizionale vocabolario scientifico, hanno contribuito a diffondere l'immagine di un Pierre Lévy, per lo più, visionario e stravagante.

¹⁹ «L'espressione "autostrada dell'informazione" è infelice per più di un aspetto. Essa lascia intendere che il sistema di comunicazione sia da costruire, mentre è già largamente in uso, e questo dagli inizi degli anni ottanta. [...] In più, questa espressione connota unicamente il flusso di trasmissione, l'infrastruttura fisica della comunicazione mentre, dal punto di vista sociale, culturale e politico che a noi importa, e che interessa prioritariamente i cittadini, i *supporti tecnici* non hanno importanza se non nella misura in cui condizionano le *pratiche comunicative*». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 190-191.

²⁰ P. Lévy [1994], *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996, 2002², p. 15.

In realtà, egli esamina gli aspetti basilari del processo di interconnessione mondiale su cui si concentrano le scienze sociali. E, soprattutto, in tale opera è presente un nucleo di analisi sociologica che assume le premesse e la logica di sviluppo della teoria dell'evoluzione dei sistemi sociali. Anche se vi contribuisce a modo suo, da intellettuale che «non aspira all'esattezza storica o scientifica, ma alla fecondità filosofica e pratica»²¹.

I saggi di Lévy non contengono né una storia dell'informatica e di Internet né una teoria della “società della conoscenza”. Ciò che lo studioso francese propone è, piuttosto, una “cartografia”, ossia delle coordinate concettuali che consentano di iniziare a tematizzare e descrivere i lineamenti dell'attuale “mutazione antropologica”, fornire istruzioni per l'uso del nuovo spazio e individuare gli ostacoli al progresso materiale e morale; pur nella consapevolezza che la nozione di progresso non implica un fine preciso e determinato aprioristicamente²²: «Con questo libro vogliamo contribuire a porre l'evoluzione in atto in una prospettiva antropologica e a forgiare una visione positiva che possa agevolare le politiche, le decisioni e le pratiche per orientarsi nel labirinto di un cyberspazio in divenire»²³.

Per usare una locuzione di un compianto politico italiano, ciò che metteremo a fuoco è la “politica dei lunghi pensieri” contenuta nelle opere di Lévy, una politica proiettata su orizzonti futuri, capace di esprimere assieme il realismo e l'utopia. A tale prospettiva volgono lo sguardo i naviganti più attenti, molti intellettuali e i governi²⁴ che si preparano all'avvenire,

²¹ Ivi, p. 38.

²² «La storia di cui parlo è una storia del senso di cui ogni istante è un'occasione di interpretare tutto ciò che l'ha preceduto e potrà essere a sua volta reinterpretato infinite volte. [...] *Il senso della storia è l'apertura dello spazio del senso stesso*». Ivi, p. 25.

²³ Ivi, pp. 16-17.

²⁴ Pierre Lévy presta attività di consulenza per l'Unione europea e alcuni governi, in particolare francese e canadese, e dialoga da tempo con numero-

consapevoli che il cambiamento in corso non riguarda solo la sfera materiale della tecnica e dell'economia ma, soprattutto, quella etica dei legami sociali e quella culturale dei valori e delle conoscenze che renderanno più libero lo “spirito umano”:

La nostra società si preoccupa spesso esclusivamente di sapere quali saranno le future evoluzioni economiche e tecniche, dimenticando che l'*emancipazione umana* è l'essenza del progresso, nonché la principale variabile dei processi di evoluzione sociale contemporanei. [...] Il destino della democrazia e quello del cyberspazio sono legati intimamente nel momento in cui implicano entrambi ciò che vi è di più importante per l'umanità: l'aspirazione alla libertà ed alla spinta creativa dell'intelligenza collettiva²⁵.

L'analisi evidenzia come il consolidarsi dello spazio in cui si costituisce l'intelligenza collettiva potrebbe ridefinire l'organizzazione dinamica e lo sviluppo degli spazi antropologici precedenti verso la creazione di un nuovo “spazio del sapere”.

Le riflessioni di Lévy si collocano, infatti, all'interno di una più generale teoria del mutamento sociale che accoglie, senza particolare originalità, la lezione dei classici del pensiero sociologico; salvo forse il concetto stesso di “spazio antropologico”, alla cui trattazione è riservato il secondo capitolo.

Uno spazio antropologico è un “sistema di prossimità proprio del mondo umano” dipendente dal linguaggio, dalla cultura, dai legami sociali e dalle emozioni umane. Ciascuno degli spazi – Terra, Territorio, Mercè e Sapere – contiene e organizza dei mondi specifici generati dai processi di interazione simbolica incentrati su differenti “sistemi di significazione”. Di

si studiosi, tra i quali nel panorama italiano ricordiamo Stefano Rodotà, esimio docente di diritto civile, acuto politico ed ex garante della privacy.

²⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 35. In un brano successivo si legge: «In un progetto di civilizzazione che – prolungando quello degli illuministi – sfrutterebbe le migliori potenzialità del cyberspazio, bisogna cercare di fare in modo che i cittadini diventino delle *intelligenze associate*». Ivi, p. 59.

ogni spazio antropologico, Lévy descrive le categorie della percezione spazio-temporale, i principi di organizzazione sociale e i molteplici rapporti con la conoscenza, considerando gli oggetti e i portatori del sapere, gli strumenti di navigazione, i supporti materiali e più in generale le semiotiche specifiche. È su questo piano che Lévy trova conferme al proprio modo di intendere il “senso della storia” e dell’“evoluzione culturale”. Vi è una “selezione cumulativa” tra le “forme sociali” comparse nella storia del genere umano che, dalle società parentali dell’oralità a quelle statuali della scrittura, dalle società capitaliste della stampa a quelle cyberdemocratiche dei nuovi media, tende a favorire i “regimi di libertà intellettuale e politica”:

Nel momento in cui parlo di selezione, a proposito dell’evoluzione culturale, non pretendo assolutamente giustificare questo o quel potere particolare. Intendo invece suggerire che le forme di organizzazione sociale, nelle quali gli individui sono più liberi – e dunque più capaci di realizzare i loro potenziali – e nelle quali le procedure e gli strumenti di cooperazione intellettuale sono più efficaci, hanno un “vantaggio competitivo” sulle società nelle quali i popoli sono oppressi (o l’individualità soffocata”) e la cooperazione intellettuale scoraggiata o scarsamente sviluppata. In altre parole, *il perfezionamento dell’intelligenza collettiva (che implica la libertà) è il prodotto nonché il senso dell’evoluzione culturale*²⁶.

Sul piano sincronico, gli esseri umani sono immersi, al contempo, in tutti gli spazi, anche se l’emergenza di ciascuno è il prodotto di sviluppi evolutivi che, nel lessico sociologico, corrispondono alle società arcaiche, antiche, moderne e contemporanee. Lévy precisa che uno spazio antropologico, una volta costituitosi, sopravvive anche sotto il dominio di un altro – come “forma eterna” di un possibile modo di attualizzare l’esistenza umana a partire da una dialettica di “condiziona-

²⁶ Ivi, p. 23.

mento” tra gli spazi inferiori e superiori. Proprio l’esame delle relazioni “armoniche” e “cacofoniche” tra i differenti spazi antropologici con la riuscita metafora dei “quattro punti cardinali” rappresenta l’aspetto più interessante della teoria di Lévy.

Le forze produttive e i modi di organizzazione, le scienze e le arti, l’educazione e la formazione, le forme di interazione sociale e di deliberazione politica sono le principali dimensioni del mondo della vita investite nel nuovo spazio antropologico del sapere a cui Lévy dedica il volume *Cybercultura* (1997).

Quello del sapere è lo spazio dell’intelligenza collettiva in cui si sperimentano relazioni fondate sui principi di valorizzazione degli individui a partire dalle loro conoscenze e competenze; una “possibilità” ancora non completamente espressa, disattesa e soggiogata dall’insieme di significati degli spazi precedenti.

Le tecnologie digitali rendono oggi possibili dei dispositivi comunicativi che permettono ai “collettivi intelligenti” di interagire in nuovi spazi di “significazioni”. Il problema che si pone è di riuscire a mobilitare i molti saperi ancora virtuali²⁷, consapevoli che le ripercussioni tecnologiche sulla vita economica, sociale e culturale restano fondamentalmente indeterminate. In un passaggio suggestivo sul “progresso umano” contenuto in *Cyberdemocrazia*, Lévy scrive che «Considerando la velocità che oggi ha acquisito l’evoluzione culturale, noi siamo, probabilmente, gli uomini preistorici dei nostri nipoti: siamo molto più capaci di evolvere di quanto si possa immaginare»²⁸.

²⁷ Per il concetto di virtuale cfr. P. Lévy [1995], *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997. Per un’introduzione ai significati molteplici del termine, Lévy rinvia alla lettura dei testi di René Berger, *L’Origine du Futur*, Le Rocher, Paris 1996, e di Jean-Clet Martin, *L’Image virtuelle*, Kimé, Paris 1996.

²⁸ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 27. E ancora: «La velocità ordinaria dell’evoluzione culturale ha ceduto il passo al *tempo reale*. La civiltà del tempo reale genera un salutare e permanente *stato di inadeguatezza del pensiero* nel momento in cui il mondo è in ogni momento già proiettato nel suo stesso futuro». Ivi, p. 28.

Occorre esser consapevoli che, data l'ampiezza e il ritmo dei mutamenti in corso, le conseguenze delle applicazioni delle nuove tecnologie non sono prevedibili²⁹. Ed essere altrettanto coscienti che sarebbe una mera illusione credere di poterne controllare gli eventi in corso³⁰. Per un verso, nessun soggetto, per quanto potente, è in grado oggi di conoscere e dominare l'insieme dei fattori che concorrono alle trasformazioni del cyberspazio. Per altro verso, sono in conflitto tra di loro molteplici soggetti, ciascuno con i propri progetti e interessi³¹.

In questa situazione, emerge la responsabilità individuale e collettiva di saper cogliere, volta per volta, le opportunità di progresso che le nuove tecnologie offrono, consapevoli pure delle irreversibilità che ciascun impiego potrebbe determinare. Vi è un'indeterminatezza intrinseca ai processi in opera nel cyberspazio che aprono tanti scenari, non tutti "buoni" per le sorti dell'umanità³². Ciò sollecita a dimostrare apertura cogni-

²⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 28.

³⁰ Lévy sottolinea i margini di autonomia dei processi culturali, la cui logica segue ordini di grandezze differenti rispetto a quelli propri dei singoli individui e dei gruppi sociali: «credere a una totale disponibilità delle tecniche e del loro potenziale per collettività e individui sedicentemente liberi, illuminati e razionali significa cullarsi nell'illusione. Molto spesso, nel momento in cui noi deliberiamo intorno ai possibili usi di una certa tecnologia, alcuni modi di fare si sono già imposti. Molto prima della nostra presa di coscienza, la dinamica collettiva ha prodotto i propri catalizzatori. Quando la nostra attenzione ne è attratta, è già troppo tardi ... Mentre siamo ancora intenti a interrogarci, altre tecnologie – ancora invisibili, forse in procinto di scomparire, forse destinate al successo – emergono dalla frontiera nebulosa da cui sorgono le idee, le cose e le pratiche». Ivi, p. 30.

³¹ Ivi, p. 198.

³² «il bene si trova dalla parte dell'essere, e ancor di più, della capacità d'essere: della *potenza* e forse ancor più dalla parte dell'*accrescimento della potenza*, sia essa fisica, morale, intellettuale, sensibile o altro. Sarà considerato buono tutto ciò che arricchisce gli esseri umani, prima di tutto moralmente: dignità, riconoscenza, capacità comunicativa e intelligenza collettiva». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 47.

tiva e buona volontà a impiegare al meglio le opportunità che le tecnologie digitali e la rete dischiudono a favore della promozione di una “intelligenza collettiva” polimorfa, egualitaria, interattiva e sinergica che mobiliti e valorizzi le qualità umane. Questa è l’“ispirazione più profonda” di una cybercultura. Essa confida sulle tecnologie digitali e le reti di comunicazione per rinnovare l’ideale illuministico dell’uso critico della ragione, realizzare “l’uscita dell’uomo dallo stato di minorità” in cui lo vorrebbero tenere e migliorare le condizioni della vita sociale:

un’intelligenza varia, distribuita, continuamente valorizzata e messa in sinergia in tempo reale, che sfocia in una mobilitazione ottimale delle competenze. Così come la intendo, la finalità dell’intelligenza collettiva è di mettere le risorse di vaste collettività al servizio delle persone singole e di piccoli gruppi – e non il contrario. È dunque un progetto fondamentalmente umanista, che si fa nuovamente carico, con gli strumenti del nostro tempo, dei grandi ideali di emancipazione della filosofia dei Lumi. Nondimeno, sono state difese parecchie versioni del progetto di intelligenza collettiva, e non tutte vanno nella direzione che ho appena indicato³³.

³³ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 198. Poco dopo, Lévy precisa che «Non si tratta assolutamente di un’“utopia tecnologica”, ma dell’approfondimento di un antico ideale di emancipazione ed esaltazione dell’umano che poggia sulle attuali risorse tecniche». Ivi, p. 206. La professione di fede illuministica da parte del filosofo francese è inequivocabile: «In contrasto con l’idea postmoderna del declino delle idee illuministiche, sostengo che la cybercultura può essere considerata l’erede legittima (benché lontana) del progetto progressista dei filosofi del Diciottesimo secolo. In effetti, essa valorizza la partecipazione a comunità di dibattito e di discussione. Nel solco delle morali dell’uguaglianza, incoraggia una reciprocità essenziale delle relazioni umane. Essa si è sviluppata a partire da una pratica assidua di scambi di informazioni e conoscenze, che i filosofi dei Lumi consideravano come il motore principale del progresso. E dunque, se mai siamo stati moderni, la cybercultura non sarà postmoderna ma assolutamente in linea con gli ideali rivoluzionari e repubblicani di libertà, uguaglianza e fraternità. Solo che, nella cybercultura, questi “valori” si incarnano in dispositivi tecnici concreti». Ivi, p. 245.

Lévy riconosce che l'interpretazione del mutamento sociale in corso contenuta nei suoi scritti è considerata – “non a torto” – una lettura ottimista e in parte utopica; tanto più se confrontata con il «nichilismo scettico, postmoderno e paranoico che impera nella maggioranza dei mass-media e delle università»³⁴. E tuttavia, per un verso, egli rivendica per la filosofia la natura fondatrice di un'utopia che permetta il formarsi dello “spirito critico”, raffrontando al “reale” un universo di valori possibili. Per altro verso, l'ottimismo di Lévy non esprime l'illusoria promessa che Internet risolverà come per magia tutti i problemi del pianeta. La fiducia trova concretamente alimento in “due fatti”. Anzitutto, che le tecnologie digitali e comunicative aprono uno spazio sociale di cui spetta a noi sfruttare le potenzialità più positive sul piano economico, politico, culturale e umano. E, secondariamente, che la nascita e lo sviluppo di tale spazio sono il risultato di un movimento internazionale di persone desiderose di sperimentare collettivamente forme di apprendimento e comunicazione alternative a quelle dei media classici³⁵.

A dispetto delle visioni tecnocratiche o economicistiche del cyberspazio³⁶, secondo Lévy, esso è il frutto di un autentico movimento sociale, inizialmente guidato da un gruppo trainante composto per lo più di giovani metropolitani, istruiti e di condizione sociale agita, che si estende progressivamente a larga parte della popolazione mondiale. Le “parole d'ordine” di tale movimento – interconnessione, comunità virtuali, intel-

³⁴ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 22.

³⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 15.

³⁶ Non trovano conferma nei suoi scritti, a nostro giudizio, le critiche di coloro che contestano il carattere “ideologico” delle tesi espresse dal filosofo francese, mera attualizzazione delle visioni liberiste e tecnocratiche del mondo e, quindi, mera copertura degli interessi dei centri del potere economico e politico. In tal senso si è pronunciato Giuseppe Bianco nella sua introduzione *La mano virtuale della cyber-democrazia. Utopia e ideologia delle NTIC* all'edizione italiana del libro di Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 9-18. Simili anche le interpretazioni di Patrice Flichy, Philippe Breton e altri.

ligenza collettiva – esprimono delle aspirazioni che hanno trasformato il significato sociale dell'informatica mettendo nelle mani di tutti la potenza dei computer e la ricchezza delle reti³⁷. Lungi dall'essere una sottocultura per “fanatici” i principi di libertà di espressione, inclusione, reciprocità nelle relazioni sono oramai sempre più costitutivi non tanto dei contenuti della cybercultura quanto delle loro condizioni di genesi e d'uso³⁸:

I mass media interattivi, le comunità virtuali svincolate da un territorio definito e l'esplosione della libertà d'espressione permessa da Internet aprono un nuovo spazio di comunicazione inclusivo, trasparente e universale. Esso tende a rinnovare profondamente le condizioni della vita pubblica e ad accrescere il senso di libertà e quindi di responsabilità dei cittadini³⁹.

A partire dall'assunto che non si reinventano gli strumenti dell'intelligenza collettiva senza “reinventare la democrazia”, lo studioso francese avanza una propria “proposta politica”: «una filosofia politica degna di questo nome non può accontentarsi di analizzare e sezionare una situazione senza assumersi il rischio di indicare una via di uscita adeguata»⁴⁰.

Il quarto capitolo ricostruisce i lineamenti della filosofia politica di Lévy e le sue condizioni di attuazione nel campo della sfera pubblica e delle istituzioni locali, nazionali e globali. Si tratta dello “sforzo” di inserire la cybercultura in una dimensione politica e di governo – la cyberdemocrazia –, anche se egli, prudentemente, segnala lo *status nascendi* del progetto.

La capillare diffusione di media interattivi accessibili sempre e ovunque e di comunità virtuali deterritorializzate e disintermedie, etc. crea una “sfera pubblica virtuale” che potrebbe

³⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 119-123.

³⁸ Ivi, p. 247.

³⁹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 19.

⁴⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 224.

“riplasmare” i meccanismi di governo e che probabilmente farà emergere nuove e inimmaginabili forme democratiche⁴¹. Ma la loro possibilità tecnologica si è prefigurata solo di recente. Da nessuna esperienza storica possiamo trarre insegnamento e nessuna dottrina politica ha affrontato realisticamente le condizioni di attuazione di democrazie di questo tipo su vasta scala⁴².

Dalla novità discende una parte delle resistenze che sono state avanzate alla proposta di Lévy e, in generale all'estensione delle nuove tecnologie nel campo politico-amministrativo. Ma vi sono anche posizioni che esprimono una contrarietà di fondo alla partecipazione attiva dei cittadini alla vita pubblica. Una avversione che si rivolge tanto più forte contro le opportunità di deliberazione rese possibili dalla cyberdemocrazia. Per una parte del ceto politico, la messa in questione del primato della rappresentanza suscita sempre il timore, più o meno convinto o simulato, che la partecipazione dei cittadini alla

⁴¹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, Apogeo, Milano 2006, pp. 3-4. Va osservato, come giustamente rileva Sara Bentivegna, che pur confidando anche nel campo politico sul potenziale innovativo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione possiamo già valutare le conseguenze che sinora tali tecnologie hanno prodotto nelle democrazie avanzate: «I sintomi del malessere che attraversano le cosiddette “democrazie compiute” continuano, infatti, a essere sotto gli occhi di tutti: decremento del numero dei votanti, sfiducia nelle istituzioni politiche, distanza tra cittadini e soggetti politici e così via. Paradossalmente, in alcune letture, prevale una sorta di distorsione prospettica che, mentre guarda al futuro, dimentica di guardare al presente, sostituendo la dimensione dell'essere con quella ottativa: poco importa che oggi non si assista a rivoluzionari mutamenti, essi sono certamente collocabili in un futuro più o meno prossimo». S. Bentivegna, *A che punto è l'e-democracy? Nel ciberspazio alla ricerca della democrazia*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 169-170. Per una trattazione più ampia tesa a temperare facili entusiasmi si veda anche *Politica e nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 2002.

⁴² P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 76.

sfera pubblica aprirebbe le porte agli animi più istintivi, triviali, incoerenti e, quindi, privi di discernimento delle “folle”. Lévy ricorda che tali argomentazioni sono già state utilizzate da coloro che si sono schierati per la censura contro la libertà di espressione o per la gerarchia contro la partecipazione popolare. Esse continuano a “trattare i cittadini come dei ritardati”⁴³.

Più in generale, l'attuale sistema politico sembra inadeguato, ad ogni livello amministrativo, tanto a comprendere e governare i cambiamenti tecnici, economici, sociali e culturali in corso quanto ad attingere e a mobilitare i saperi e le abilità diffuse tra i cittadini. È questo il punto di partenza delle riflessioni contenute in *World Philosophie: le marché, le cyberspace, la conscience* (2000)⁴⁴ e nel volume *Cyberdemocrazia* (2002)⁴⁵. Dalle opere di Lévy emerge la proposta di rinnovare le forme di governo e di democrazia deliberativa attraverso la promozione dei nuovi spazi virtuali di “socializzazione politica”. Si tratta di un progetto composito che comprende, a partire dalla diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione nel campo della sfera pubblica, le discussioni in rete, il voto elettronico, l'erogazione di servizi online da parte delle amministrazioni, il confronto in tempo reale tra cittadini e politici e delle forme di mobilitazione e pressione delle comunità virtuali. Nonostante alcune ambiguità presenti nell'argomentazione, Lévy non sostiene una “sostituzione” della rappresentanza con le forme di democrazia diretta ma una nuova “articolazione” del rapporto tra le istituzioni politiche e i cittadini, rendendo gli organi di rappresentanza e amministrazione più permeabili al contributo di conoscenze e abilità della società civile. Ciò

⁴³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 59.

⁴⁴ P. Lévy, *World Philosophie: le marché, le cyberspace, la conscience*, Odile Jacob, Paris 2000.

⁴⁵ Il libro *Cyberdemocrazia* pubblicato dalla casa editrice Odile Jacob di Parigi è disponibile anche in forma ipertestuale sul suo sito con i link dei numerosi indirizzi web sul tema della democrazia digitale elencati da Lévy.

emerge nella definizione della proposta a livello comunale e regionale, dove le “comunità virtuali” in misura crescente creano una democrazia locale più trasparente e partecipativa. Tuttavia, di fronte ai rivolgimenti degli assetti internazionali che rendono “necessaria” la prospettiva di una politica globale, il problema di costituire una società civile e un governo planetario che si confrontino sui problemi generati dalla globalizzazione dell'economia, dalle disuguaglianze tra aree del pianeta, dalla ricerca della pace e dalle sfide ecologiche è ineludibile. Un “approccio serio” a tali problemi, secondo Lévy, richiede la mobilitazione di una grande varietà di competenze e nuovi spazi di confronto e negoziazione tra numerosi attori, eterogenei per importanza geopolitica, funzioni e interessi specifici. A tale riguardo, il filosofo francese confida che l'estensione di internet e del sistema dei mezzi di comunicazione di massa a gran parte dell'umanità allarghi la percezione comune dei rischi che stiamo correndo, formando e responsabilizzando degli attori singoli e collettivi in grado di concorrere alla loro soluzione.

Come anticipato, quella di Lévy è una proposta politica ambiziosa che si deve misurare con le ambivalenze intrinseche allo sviluppo delle tecnologie digitali, in ragione del “conflitto” tra gli interessi dei molteplici soggetti presenti nel cyberspazio. Attraverso alcune questioni ancora aperte, l'ultimo capitolo cerca di delineare i principali fattori che potranno favorire od ostacolare la nascita di un'intelligenza collettiva su scala planetaria. Molti sono i problemi e i rischi che si profilano all'orizzonte: la crescita delle disuguaglianze sociali e digitali, la colonizzazione di internet da parte delle grandi multinazionali del settore, le nuove possibilità di controllo, sorveglianza e restrizione delle libertà che i mezzi elettronici offrono al potere istituito, l'impoverimento di aree già periferiche tecnologicamente arretrate, la graduale omologazione delle diverse tradizioni linguistiche e culturali, la perdita di credibilità delle fonti di conoscenza, etc. A tutti questi rischi Lévy contrappone argomenti sul potenziale universalistico ed emancipativo del nuovo spazio del sapere.

Una convinzione confermata da Lévy nel saggio inedito *La mutation inachevée de la sphère publique* (2008)⁴⁶ che presentiamo al pubblico italiano al termine del volume. Si tratta del testo preparatorio che egli ha scritto per l'edizione brasiliana di *Cyberdémocratie* pubblicata nel 2009, a cura del professor André Lemos presso l'Editora Fundação Peirópolis.

Nel saggio Lévy ripercorre le riflessioni e le indagini che egli ha condotto a partire dai primi anni '90 presso il Centro di ricerca sull'intelligenza collettiva dell'Università di Ottawa. Il testo analizza gli attuali mutamenti in corso nella sfera pubblica a causa dell'estensione del cyberspazio, considerando poi le nuove possibilità di sviluppo che tali mutamenti dischiudono alla democrazia nella sua accezione deliberativa. Dopo aver richiamato alla memoria alcuni dati quantitativi sull'estensione della comunicazione digitale e aver descritto la crescita della "computazione sociale", Lévy evoca le tendenze di lungo periodo che attraversano la nuova sfera pubblica: la l'apertura mondiale, la struttura "tutti-a-tutti" e "da pari-a-pari" e il venir meno della distinzione tra pubblico e privato.

Lévy è convinto che le nuove possibilità di intelligenza collettiva nel campo democratico, peraltro, non potranno realizzarsi pienamente se non a condizione di risolvere i problemi di interoperabilità semantica posti dalla molteplicità dei linguaggi e dall'incompatibilità dei sistemi di classificazione. Al fine di risolvere tali problemi, egli propone l'istituzione di un sistema di coordinate universali di indirizzamento che consenta di sincronizzare la diversità virtualmente infinita delle "agende semantiche" delle persone e delle risorse presenti in rete.

Potrebbe essere la via per un nuovo incremento dell'interconnessione, del legame sociale e dell'intelligenza collettiva che orienti i cybernauti nella memoria digitale mondiale.

⁴⁶ P. Lévy, *La mutation inachevée de la sphère publique*, 30.9.2008, http://www.ieml.org/IMG/pdf/La_nouvelle_sphere_publique-2.pdf.

Capitolo I

L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA

1.1. *L'“impatto” sociale della tecnologia?*

Gli ambiti di applicazione tecnologici a cui Lévy ha prestato attenzione riguardano il controllo della materia, della vita vegetale, animale e umana e dell'informazione. Per ciascuno di essi è stato descritto il graduale passaggio, lungo il corso della storia del genere umano, da una fase pre-scientifica a quella delle “tecniche molari” sino allo stadio delle “tecniche molecolari”¹.

Ognuna di tali rivoluzioni sta condizionando le altre e tutte comportano delle ripercussioni sull'insieme delle condizioni di riproduzione materiale e simbolica della società. Tutti gli aspetti dell'economia e della politica, della socializzazione, delle relazioni sociali e della trasmissione culturale, in definitiva,

¹ Per “molecolare” Lévy intende una concezione dei fenomeni che considera i singoli oggetti in rapporto all'insieme degli elementi che li compongono, rilevando le variazioni minime e le evoluzioni specifiche delle parti e riducendo gli scarti e gli sprechi: «All'opposto delle tecnologie “molari”, che considerano i loro oggetti in blocco, alla cieca, in modo entropico e sommario, le tecnologie “molecolari” si accostano in maniera molto fine agli oggetti e ai processi che controllano. Evitano la massificazione. Ultrarapide, precisissime, agiscono sui propri oggetti a livello di microstrutture, dalla fusione a freddo alla superconduttività, dalle nanotecnologie all'ingegneria genetica, le *tecnologie molecolari* riducono al minimo gli sprechi e gli scarti. [...] Tale tendenza appare molto chiaramente in tre ambiti: il controllo della vita, della materia e dell'informazione». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 56.

ogni aspetto del mondo della vita è in corso di trasformazione.

Non potrebbe essere diversamente visto che della storia del genere umano le tecnologie sono un elemento costitutivo. Secondo Lévy, è l'utilizzazione intensiva di "utensili" a distinguere l'umanità in quanto tale, congiuntamente allo sviluppo del linguaggio simbolico e grammaticale e delle istituzioni sociali². Ritornano qui temi consueti nelle scienze filosofiche e sociali.

La tecnologia è immaginata, realizzata e reinterpretata all'interno di ecosistemi umani in una continua dialettica con gli altri elementi sociali e culturali. Per tale ragione la metafora dell'"impatto" è inadeguata a rappresentare il ruolo della tecnologia nel mondo della vita e, quindi, anche i cambiamenti in corso. Il problema non è puramente stilistico poiché concerne non solo la scelta di figure retoriche³ ma quadri interpretativi. La metafora dell'impatto lascia supporre l'esistenza di entità indipendenti tra cui si instaurano dei rapporti di tipo deterministico. Viceversa, è impossibile separare le tecnologie dagli uomini che le inventano, producono e se ne servono all'interno di sistemi di relazioni sociali e di concezioni del mondo:

La tecnologia è forse un agente autonomo, separato dalla società e dalla cultura, che sarebbero entità passive colpite da un elemento esterno? A mio avviso, al contrario, la tecnica è semplicemente una prospettiva a partire dalla quale analizzare sistemi socio-tecnici globali, un punto di vista che pone l'accento sulla parte materiale e artificiale dei fenomeni umani, e non un'entità reale che esisterebbe indipendentemente dal resto, avrebbe effetti distinti e agirebbe di per sé. Le questioni umane sono inestricabil-

² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 25.

³ Sull'uso delle metafore nel discorso scientifico e nel senso comune, Lévy fa riferimento allo studio di Mark Johnson e George Lakoff, *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago 1983. La ragione per cui la metafora dell'"impatto" ha riscosso tanto consenso rimanda alla velocità forte e generalizzata delle trasformazioni tecnologiche in corso che le fa apparire ai molti che non sono "addentro" un fatto sociale esteriore e costrittivo.

mente costituite da interazioni tra: – esseri viventi e pensanti; – entità materiali naturali e artificiali; – idee e rappresentazioni⁴.

Inoltre, anche supponendo che tecnica, cultura e società siano entità distinte, invece di porre l'accento sull'impatto delle tecniche, si potrebbe, con pari legittimità, sostenere che quest'ultime sono il prodotto di una data cultura o di una data società:

Una certa tecnica viene prodotta all'interno di una determinata cultura e una data società è condizionata dalle proprie tecniche. Dico *condizionata*, non *determinata*. [...] Non c'è “causa” identificabile di uno status quo sociale o culturale, c'è piuttosto un insieme infinitamente complesso e parzialmente indeterminato di processi interagenti che si rafforzano o si inibiscono a vicenda⁵.

La tecnologia “condiziona” nel senso che apre alcune possibilità, ossia alcune soluzioni culturali e sociali che non potrebbero essere né concepite né tanto meno attuate in sua assenza. Tali opportunità tecniche sono molteplici e soltanto in minima parte vengono accolte e poi sviluppate con variabilità temporali incerte. Non solo. Ciascuna di esse provoca un ventaglio di effetti nei diversi complessi socio-culturali in cui si integra⁶. In definitiva, le nuove tecnologie creano delle nuove occasioni per lo sviluppo dei singoli e delle società ma non determinano di per sé automaticamente la direzione del divenire umano:

Non c'è né salvezza né perdizione nella tecnica. Sempre ambivalenti, le tecniche proiettano sul mondo materiale le nostre emo-

⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 26.

⁵ Ivi, p. 29.

⁶ Lévy propone l'esempio storico dell'agricoltura irrigua su vasta scala, la quale «ha probabilmente favorito il “dispotismo orientale” in Mesopotamia, Egitto e Cina ma, da un lato, queste tre civiltà sono molto diverse tra loro e, dall'altro, l'agricoltura irrigua si è anche adattata molto bene a forme socio-politiche cooperative (nel Maghreb medievale, per esempio)». Ivi, p. 20.

zioni, le nostre intenzioni, i nostri progetti. Gli strumenti che costruiamo ci danno sì dei poteri ma noi, collettivamente responsabili, abbiamo nelle nostre mani la facoltà di scegliere⁷.

Si tratta, dunque, di ricostruire i complessi rapporti tra i numerosi soggetti che sullo sfondo di determinate sub-culture, in una composizione mutevole di campi sociali, inventano, producono, utilizzano e interpretano diversamente certe tecniche⁸. Non da ultimo, in funzione di certi rapporti di dominio che di volta in volta si determinano nelle coordinate spazio-temporali⁹. La complessità dei fattori coinvolti impedisce ogni riduzionismo.

Ciò detto, nonostante Lévy ritenga che l'avvento della biologia molecolare, delle "tecnologie a freddo" e delle nanotecnologie lasci presagire i maggiori rivolgimenti socioculturali, egli si interessa soprattutto a quelli provocati dall'informatizzazione. Ed è quindi tale "rivoluzione" che qui affronteremo.

Nelle seguenti pagine sono presentati in modo sintetico le principali tendenze nel campo delle tecnologie digitali e delle reti telematiche: l'aumento delle prestazioni dell'*hardware* (ve-

⁷ Ivi, pp. 20-21.

⁸ Allo studio della storia delle scienze e delle tecniche da una prospettiva antropologica che rinvia a una teoria dell'azione, nel 1992 Lévy aveva dedicato il volume *Le tecnologie dell'intelligenza. L'avvenire del pensiero nell'era dell'informatica*, ES/Synergon, Bologna 1992. Per un raffronto con una lettura simile, egli rimanda agli studi di Bruno Latour, in particolare a *La Science en action*, La Découverte, Paris 1989. Esemplificativa delle differenze tra forze produttive, rapporti sociali e ordinamento giuridico delle diverse tecnologie risulta la frequente comparazione tra i settori dell'energia nucleare e dell'elettronica che Lévy riprende dal saggio dell'allievo prediletto di Marshall McLuhan, Derrick De Kerckhove [1995], *La pelle della cultura. Un'indagine sulla nuova realtà elettronica*, Costa & Nolan, Genova 1997.

⁹ La molteplicità di configurazioni in cui tecniche diverse acquisiscono differenti significati conduce Lévy a criticare ogni interpretazione univoca della tecnica e, in particolare, dei suoi effetti socio-culturali, come invece tenderebbero a fare i "discepoli" dell'ontologia fondamentale di Heidegger o della teoria critica di e Horkheimer. P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 27.

locità di trattamento, capacità di memoria, flussi di trasmissioni dei dati), la fruizione in una forma percettibile attraverso delle interfacce, lo sviluppo di *software* e l'interconnessione tra i computer nello spazio virtuale delle reti Intranet e Internet. Il contesto è quello del passaggio a una “tecnologia molecolare” che consente non solo di produrre, stoccare e trasmettere delle informazioni e dei messaggi (cosa che comunque fa meglio dei media classici) ma anche «di generarli e modificarli a piacimento, di conferire loro capacità di reazione molto raffinate grazie a un controllo totale della loro microstruttura»¹⁰.

1.2. Tecnologie digitali, multimediali e interattive

I primi computer sono stati prodotti in Inghilterra e negli Stati Uniti verso il 1945, inizialmente sotto il controllo monopolistico degli apparati militari. Il loro uso civile nel campo dell'organizzazione di processi pubblici e della gestione aziendale si diffuse dagli anni sessanta, anche se erano ancora delle macchine ingombranti per fare calcoli, fragili, isolate in stanze refrigerate, alimentate con schede perforate da scienziati in “camice bianco” e che emettevano periodicamente dei listati illeggibili. Soltanto la messa a punto e la commercializzazione dei microprocessori (le unità di calcolo aritmetico e logico inserite su un “chip” elettronico) innescò, dai primi anni '70, dei processi tecnologici, economici e sociali di ampia portata¹¹.

¹⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 62. Sulla “diffusione pervasiva” degli effetti delle tecnologie digitali su tutti i processi dell'esistenza individuale e collettiva e sulla loro “flessibilità” come “segno distintivo” della fluidità organizzativa della nuova struttura sociale si vedano anche le riflessioni svolte da Manuel Castells (2000²) nello studio su *La nascita della società in rete*, Egea, Milano 2002. In esso, Castells affronta ampiamente l'emergere di un “nuovo paradigma socio-tecnologico” in relazione alla rapida e ampia diffusione delle *Information and Communication Technologies* (ICTs).

¹¹ Il primo personal computer fu l'Altair 8800, prodotto nel 1975 dalla

Da un lato, la ricerca di margini incrementali di produttività, attraverso l'uso di apparecchiature elettroniche, computer e reti di comunicazione informatiche, ha progressivamente compenetrato l'insieme delle attività produttive, gestionali e commerciali. La versatilità delle applicazioni e il portentoso potenziamento di tutti strumenti aziendali lasciano ben comprendere il successo di tali tecnologie nel settore economico delle imprese.

D'altro canto, un vero e proprio "movimento" di persone (*Computer for the People*), nato in California nell'ambito della "controcultura", si appropriò delle nuove possibilità tecniche e inventò il *personal computer*. Lévy ne sottolinea la portata sociale e l'intento di mettere i calcolatori nelle mani degli individui, liberandoli dalla tutela degli informatici di professione. Almeno nei paesi più sviluppati, dagli anni '80, i *personal computer* sono diventati sempre più potenti, meno difficili da utilizzare e le loro applicazioni si sono diversificate ed estese. Progressivamente l'informatica si è sottratta alla tutela dei programmatori professionisti per diventare uno strumento di creazione (di testi, immagini, musiche), organizzazione (banche dati), simulazione (database, strumenti di supporto alla decisione, programmi di ricerca) e divertimento (giochi) a disposizione di una porzione sempre maggiore della popolazione. Si è così verificata una coincidenza tra gli interessi dell'industria elettronica e le aspirazioni del movimento della cybercultura¹². Ciò detto, alcuni brevi cenni all'infrastruttura tecnica del cyberspazio.

Ogni computer può essere inteso come un assemblaggio particolare di unità di trattamento, memoria, trasmissione e interfacce di ingresso e di uscita delle informazioni, istruito da programmi operativi e applicativi e connesso a molte "reti".

Sul versante *hardware*, l'informatica riunisce l'insieme delle tecniche che contribuiscono a tradurre in cifre binarie, ovvero a

Model Instrumentation Telemetry System (MITS) di Ed Roberts, a cui seguirono la commercializzazione dell'Apple I (1976) e del PC IBM (1981).

¹² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 120.

digitalizzare, l'informazione ("entrata"), a stoccarla (memoria), a trattarla in maniera automatica, a trasportarla e metterla a disposizione" degli utenti, umani o meccanici, attraverso "interfacce ("uscita)". Si tratta di distinzioni concettuali in quanto le apparecchiature riuniscono in sé molte funzioni¹³.

Dalle valvole ai transistor, ai circuiti integrati e ai microprocessori, gli organi di trattamento dell'informazione hanno beneficiato, nel calcolo aritmetico e logico sui dati, dei miglioramenti dell'architettura dei circuiti, dei progressi dell'elettronica e della fisica, delle ricerche applicate sui materiali, etc. I progressi nel campo delle unità di calcolo hanno un andamento esponenziale: i processori sono sempre più minuscoli, più veloci e potenti, più affidabili e meno cari nel prezzo¹⁴.

"Digitalizzare" un'informazione significa tradurla in numeri. Ogni informazione o messaggio testuale, visuale o sonoro, a condizione di essere misurabile, può venire espresso in cifre¹⁵:

Per esempio, se si fa corrispondere un numero a ogni lettera dell'alfabeto, qualsiasi testo può essere trasformato in una sequenza di cifre. Un'immagine può essere scomposta in punti o pixel (*picture elements*). Ciascuno di questi punti è descrivibile tramite due numeri, che ne indicano le coordinate piane, e altre tre numeri che analizzano l'intensità di ciascuna delle sue componenti cromatiche (rosso, blu e verde in sintesi adattiva). Qualunque immagine o sequenza di immagini è dunque traducibile in una serie di numeri. Anche un suono può essere digitalizzato se viene campionato, vale a dire misurato a intervalli regolari (più di sessantamila volte al secondo al fine di coglierne le alte frequenze). Ogni campione può essere codificato da un numero che descrive il segnale sonoro

¹³ Ivi, p. 37.

¹⁴ Ivi, pp. 37-38.

¹⁵ Il termine "digitale" è etimologicamente sinonimo di "numerico" poiché deriva dal latino *digitus*, ossia "dito" e per estensione "cifra". Cfr. F. Ciotti, G. Roncaglia, *Il mondo digitale. Introduzione ai nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2000; E. Monduni, *I media digitali. Tecnologie, linguaggi, usi sociali*, Laterza, Roma-Bari 2007.

al momento della misura. Una sequenza sonora o musicale è dunque rappresentabile tramite una lista di numeri. Le immagini e i suoni possono essere digitalizzati non solo punto per punto, o campione per campione, ma anche, in modo più economico, a partire dalle strutture globali dei messaggi iconici o sonori. A questo scopo, si utilizzano particolari funzioni sinusoidali per i suoni e funzioni generative di figure geometriche per le immagini¹⁶.

Tutte queste cifre possono essere rappresentate in ultima istanza in un linguaggio binario, in una sequenza di 0 e di 1. Lévy precisa i motivi di interesse del sistema digitale binario rispetto a quello analogico, con sequenze continue di valori:

Da una parte, la grande varietà di dispositivi tecnici che possono registrare e trasmettere numeri codificati in linguaggio binario. In effetti, i numeri binari possono essere rappresentati fisicamente da una molteplicità di dispositivi a due stati (aperto o chiuso, piano o concavo, negati o positivo ecc.). È così che i *digits*, ossia le cifre, circolano nei fili elettrici, percorrono circuiti elettronici, polarizzano nastri magnetici, si traducono in lampi nelle fibre ottiche, in microsolchi sui dischi ottici, s'incarnano in strutture biologiche, ecc. Inoltre, le informazioni codificate digitalmente possono essere trasmesse e copiate quasi in definitivamente senza perdita di informazione, perché il messaggio originario può quasi sempre essere ricostruito integralmente malgrado il degrado prodotto dalla trasmissione (telefonica, hertziana) o dalla copia. [...] Infine, e soprattutto, i numeri in linguaggio binario possono essere oggetto di calcoli aritmetici e logici in appositi circuiti elettronici¹⁷.

Una crescente quantità e tipologia di informazioni è digitalizzata o prodotta direttamente in forma digitale perché è passibile di un trattamento automatico, più preciso, rapido e su vasta scala, che sarebbe impossibile ottenere in un sistema analogico¹⁸.

¹⁶ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 53-54.

¹⁷ Ivi, pp. 54-55.

¹⁸ «L'informazione digitalizzata può essere trattata automaticamente con

La tecnologia digitale realizza l'assolutizzazione del montaggio (più precisamente, della computazione o calcolo o trattamento dell'informazione) operante sui più minuscoli frammenti del messaggio, "bit per bit", numero binario per numero binario, in una disponibilità indefinita e continua, aperta alla combinazione, al missaggio, alla riorganizzazione dei segni¹⁹.

I supporti di registrazione e lettura automatica permettono di stoccare le informazioni digitalizzate su supporti molto vari: schede perforate, nastri o dischi magnetici, dischi ottici, circuiti elettronici, schede a microchip, supporti biologici, etc. I progressi nel campo della "memoria", dallo stoccaggio alla densità dell'informazione, hanno un andamento esponenziale²⁰.

La trasmissione dell'informazione digitalizzata può avvenire, inoltre, attraverso tutti i canali di comunicazione. Si possono trasportare fisicamente (su strada, ferrovia, nave, aereo, etc.) i supporti della memoria oppure tramite connessione diretta in rete (*online*). In questo caso, evidentemente il più rapido, l'informazione può servirsi della rete telefonica classica, a patto di venire modulata (in termini analogici) in entrata e demodulata (ridigitalizzata) in uscita, attraverso un *modem*, la cui struttura, potenza e velocità è notevolmente migliorata. Oppure, l'informazione può viaggiare direttamente in forma digitale, attraverso cavi coassiali di rame, fibre ottiche o per via hertziana (onde elettromagnetiche) e usufruire dei satelliti. I progressi nella portata e nell'affidabilità della trasmissione sono stati possibili grazie ai contestuali miglioramenti della capacità di trasmissione, di compressione e decompressione dei messaggi e nell'architettura dei sistemi comunicativi, ad esempio la generalizzazione della commutazione a pacchetto²¹.

un grado di precisione quasi assoluto, molto rapidamente e, quantitativamente, su vasta scala. Nessun altro processo a parte il trattamento digitale è dotato di queste quattro qualità *insieme*». Ivi, p. 55.

¹⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 62.

²⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 38.

²¹ «un sistema di comunicazione interattiva, perfettamente coerente e af-

Soltanto dopo essere state trattate, le informazioni codificate in linguaggio binario sono destinate a essere tradotte automaticamente in senso inverso e a manifestarsi sotto forma di testi leggibili, immagini visibili su uno schermo o su carta, suoni udibili nell'atmosfera, sensazioni tattili o propriocettive, o azioni di un robot o di un pezzo meccanico²². Poiché i codici informatici sono illeggibili in quanto tali agli esseri umani, l'informazione digitalizzata può essere definita come "virtuale": «Non si può avere conoscenza diretta *se non della sua attualizzazione* tramite tale o talaltro modo di presentazione»²³.

Le "interfacce" sono quei supporti materiali che permettono l'interazione tra l'universo dell'informazione digitalizzata e il mondo sensoriale umano. Dopo essere stati trattati, stoccati, trasmessi in forma digitale, i modelli astratti sono resi nuovamente percepibili in forma di immagini, suoni, testi, ordini, etc.

L'aumento nel numero e i miglioramenti nella qualità dei supporti di presentazione dell'informazione ("uscita") sono stati decisivi nel determinare il successo dei sistemi informatici presso un pubblico sempre più ampio di utenti di computer. Le interfacce si sono, infatti, sia diversificate che perfezionate.

fidabile, può passare per una quantità indeterminata di supporti (hertziano, telefonico classico, via cavo coassiale ecc.) e di sistemi di codifica (digitale, analogico), per mezzo di interfacce e traduttori appropriati. Oggi, la comunicazione digitale interattiva cresce esponenzialmente utilizzando tutta una gamma di infrastrutture eterogenee *già esistenti*. L'aumento delle capacità di trasmissione dei canali, che è regolarmente perseguito, solo una delle chiavi di crescita del traffico. Gli algoritmi di compressione e decompressione dei dati, che fanno appello alle capacità di calcolo autonome dei terminali intelligenti della rete (i computer), rappresentano la seconda via, complementare, all'aumento dei flussi di trasmissione». Ivi, p. 191. La commutazione a pacchetto (*racket switching*) è stata sviluppata in maniera indipendente da Paul Baran e Donald Davies, il primo alla Rand Corporation (un "serbatoio" californiano di cervelli, che lavora spesso per il Pentagono) e il secondo presso il British National Physical Laboratory.

²² Ivi, p. 55.

²³ Ivi, p. 52.

Lévy ripercorre nei seguenti termini il passaggio dalle schede perforate di cartone, l'interfaccia più diffusa nei computer sino agli anni settanta, e la molteplicità di opzioni oggi disponibili attraverso modalità visive, sonore, tattili, propriocettive, etc.:

Da allora, la gamma di azioni corporee e qualità fisiche che possono essere captate *direttamente* dai dispositivi informatici si è ampliata notevolmente: le tastiere permettono di inserire testi e dare istruzioni al computer, coi mouse si possono spostare “manualmente” informazioni sullo schermo, le superfici sensibili (schermi tattili) reagiscono al contatto delle dita; vi sono inoltre digitalizzatori automatici dei suoni (campionatori), moduli o programmi capaci di interpretare il parlato, digitalizzatori (o *scanner*) di immagini e testi, lettori ottici (di codici a barre o di altre informazioni), ricettori automatici dei movimenti corporei (guanti o tutte virtuali), degli occhi, delle onde cerebrali, degli impulsi nervosi (utilizzati per certe protesi), sensori per ogni sorta di grandezze fisiche (calore, umidità, luce, peso, proprietà chimiche ecc)²⁴.

Come vedremo tra breve, la diversificazione e semplificazione delle interfacce, combinata ai progressi di digitalizzazione, stoccaggio e trasmissione dei dati, va in direzione di un'estensione e moltiplicazione dei punti di ingresso nel cyberspazio²⁵. Le informazioni sono inviate da e arrivano agli utenti, umani o meccanici, attraverso supporti *hardware* che sono stati programmati da *software*, ossia da liste ordinate di istruzioni redatte in codici o linguaggi di programmazione²⁶ e finalizzate a

²⁴ Ivi, p. 41. Nel testo Lévy faceva riferimento anche alle linee di ricerca della “realtà virtuale” attraverso un'immersione multisensoriale sempre più realistica, e della cosiddetta “realtà aumentata” da una vasta gamma di sensori, videocamere, proiettori, moduli intelligenti, comunicanti e interconnessi che arricchiscono, a comando, l'ambiente naturale.

²⁵ Ivi, pp. 41-42.

²⁶ «Fin dalla nascita dell'informatica, ingegneri, matematici e linguisti hanno lavorato per rendere i linguaggi di programmazione sempre più vicini al linguaggio naturale. Si distinguono linguaggi di programmazione esoterici

far svolgere dei compiti specifici a uno o più processori informatici. Attraverso dei circuiti, i programmi interpretano i dati, agiscono sulle informazioni, modificano altri programmi, fanno funzionare i computer e le reti, azionano le macchine, etc. Si possono distinguere, inoltre, i “programmi applicativi” che permettono ai computer di rendere determinati servizi ai loro utenti e i “programmi operativi” che gestiscono le risorse del computer (entrata, memoria, uscita) e da cui dipende la mediazione tra l'*hardware* i molteplici programmi applicativi²⁷. Infine, grazie all'adozione di protocolli *software* e *hardware*, c'è la tendenza a creare spazi virtuali di lavoro e comunicazione sempre più aperti e indipendenti dai loro supporti materiali²⁸. All'interno delle reti digitali, l'informazione è fisicamente situata da qualche parte su un dato supporto ma è anche virtualmente presente in ogni punto della rete in cui verrà richiesta. I programmi che elaborano testi, immagini, suoni, qualità tattili, iperdocumenti, simulazioni interattive e altri mondi virtuali sono “potenzialità di informazioni” che gli utenti in particolari situazioni attualizzano in molteplici modi. Il digitale

e molto prossimi alla struttura materiale del computer (linguaggi macchina, assembler) e linguaggio di programmazione “evoluto”, meno dipendenti dalla struttura dell'*hardware* e più vicini all'inglese come il *Fortran*, il *Lisp*, il *Pascal*, il *Prolog*, il *C* ecc. Oggi, alcuni linguaggi cosiddetti di “quarta generazione” permettono di scrivere programmi disegnando schemi e spostando icone sullo schermo». Ivi, p. 45.

²⁷ Ivi, pp. 45-46.

²⁸ Ad esempio, i protocolli di descrizione strutturale dei documenti testuali (*Standard Generalised Mark up Language* – Sgml) o multimediali (*Hyper Text Mark up Language* – Html; *Hypermedia Time-based Structuring Language* – Hi Time) che permettono di mantenere intatta la totalità dell'informazione indipendentemente dai diversi supporti software o *hardware*. Oppure i protocolli che permettono di esplorare immagini tridimensionali interattive sul Web 2.0. (il *Virtual Reality Modeling Language* – Vrm). Inoltre, chiunque abbia l'accesso a Internet, attraverso il *browser* – Netscape, Internet Explorer, etc. – può accedere al World Wide Web, indipendentemente dal sistema operativo usato – Windows, Macintosh, Unix, etc. e creare *files* che rispondano ai protocolli del *World Wide Web Consortium*.

ritrova così la sensibilità per il contesto, conservando la capacità di registrazione e la potenza di diffusione dei media, aprendo un cyberspazio che interconnette virtualmente tutti i messaggi digitalizzati, moltiplica i ricevitori e gli emittenti di segnali, generalizza le interazioni e i calcoli in tempo reale²⁹. L'informazione digitalizzata si attualizza qui o altrove, ora o tra un po', in un nuovo universo di generazione di segni che ha come tendenza fondamentale quella di mettere in sinergia e interfacciare tutti i dispositivi di creazione, registrazione, comunicazione e simulazione dei messaggi e delle informazioni³⁰.

Lévy identifica lo sviluppo del multimedia a partire dalle tendenze verso la "multimodalità" e l'"integrazione digitale":

In primo luogo, l'informazione trattata col computer non concerne più soltanto dati cifrati o testi (come avveniva fino agli anni settanta) ma anche, in maniera crescente, immagini e suoni. [...] Secondariamente, la parola "multimediale" rinvia al generale movimento di digitalizzazione in atto nei vari media come l'informatica (già data per definizione), il telefono (in corso), i dischi musicali (già data), l'editoria (parzialmente realizzata coi cd-rom e i cd interattivi), la radio, la fotografia (in corso), il cinema e la televisione. Se la digitalizzazione in corso procede a ritmo serrato, l'integrazione di tutti i media resta una tendenza a lungo termine³¹.

²⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 63.

³⁰ Richiamando l'opera di Christian Hiutema, Lévy sottolinea come l'orizzonte della cybercultura sia la "comunicazione universale": «Una delle pulsioni più forti all'origine del cyberspazio è quella all'interconnessione. Per la cybercultura, la connessione è un bene in sé». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 123. Cfr. C. Hiutema, *Et Dieu créa l'Internet*, Eyrolles, Paris 1996.

³¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 65. Jan Van Dijk propone una definizione articolata delle caratteristiche del multimediale sia come collegamento tra diverse periferiche in un medium interattivo che come collegamenti fra diversi media in una periferica interattiva: «Le caratteristiche principali del multimediale sono l'integrazione di diversi tipi di dati e l'interattività ad alto livello, permessa dal controllo relativamente altro che l'utente ha sull'interazione; l'ultima caratteristica è chiaramente percepibile nelle tre ulteriori proprietà dell'uso multimediale. La prima è la stratificazione dell'in-

L'informatica ha perso il suo *status* di tecnica e industria specifica, iniziando con la digitalizzazione dei dati a fondersi all'editoria, alla musica, al cinema e alla televisione, divenendo dunque l'infrastruttura materiale dell'ambito comunicativo³². Si è assistito alla convergenza di molteplici supporti di informazione e comunicazione ma anche, come vedremo in seguito, alla messa in rete dei contenuti audiovisivi e testuali³³. E sono apparse anche nuove forme di messaggi "interattivi" che hanno ampliato il grado e i modi di partecipazione degli utenti³⁴.

Di fronte alle molteplici possibilità che i vecchi e nuovi media dischiudono, Lévy propone una sistematizzazione dei supporti o veicoli dei messaggi, in base al loro livello di "inte-

formazione: gli utenti possono trovare più informazioni su un argomento di ricerca sotto forma di spiegazioni, figure, illustrazioni, fotografie, video, animazioni, suoni e così via, permettendo di rappresentare la stessa informazione in maniere diverse. La seconda caratteristica è la modularità: una banca dati di informazioni è composta di pezzi che devono essere recuperati separatamente e combinati nel modo voluto dall'utente. La caratteristica finale è la manipolabilità dell'informazione nel multimediale, che consente all'utente di «tagliare e cucire» pezzi dell'informazione digitale». J. Van Dijk [1999], *Sociologia dei nuovi media*, il Mulino, Bologna, 2002, pp. 62-63.

³² Nel suo celebre studio sulle *Information and Communication Technologies* (ICTs), anche Manuel Castells indica come quinta caratteristica della rivoluzione tecnologica «la crescente convergenza di *tecnologie specifiche in un sistema altamente integrato*, entro cui traiettorie tecnologicamente anteriori e distinte diventano letteralmente indistinguibili. Microelettronica, telecomunicazioni, optelettronica e computer sono ormai tutti integrati in sistemi informativi». M. Castells, *La nascita della società in rete*, cit., p. 77. Sul concetto di ri-mediazione di McLuhan si veda il testo di Jay D. Bolter, Richard Grusin [1999], *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Guerini e Associati, Milano 2002. Per una lettura più generale delle trasformazioni dei media si rimanda al testo di Francesca Pasquali, *I nuovi media. Tecnologie e discorsi sociali*, Carocci, Roma 2000.

³³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 49-50.

³⁴ Klaus Bruhn Jensen definisce l'interattività come «la misura della potenziale capacità di un medium di lasciare che l'utente eserciti un'influenza sul contenuto e/o sulla forma della comunicazione mediata». K.B. Jensen, *Semiotica sociale dei media*, Meltemi, Roma 1999, p. 183.

rattività”); a partire dal rapporto più o meno attivo dell’utente con il messaggio e dal dispositivo di comunicazione, ossia dalla relazione tra quanti partecipano (uno-uno, uno-tutti, tutti-tutti).

Tab. 1. I vari tipi di interattività³⁵

Rapporto con il messaggio Dispositivo di comunicazione	<i>Messaggio lineare non modificabile in tempo reale</i>	<i>Interruzione e ri-orientamento del flusso informativo in tempo reale</i>	<i>Coinvolgimento dei partecipanti nel messaggio</i>
<i>Diffusione unilaterale</i>	Stampa; radio; televisione; cinema.	Data-base multimodali; iperdocumenti fissi; simulazioni senza immersione né possibilità di modificare il modello.	Videogiochi individuali; simulazioni con immersione senza possibilità di modificare il modello.
<i>Dialogo, reciprocità</i>	Corrispondenza tra due persone.	Telefono; Videotelefono.	Dialogo tramite mondi virtuali; cybersex.
<i>Multilogia</i>	Rete di corrispondenza; sistemi di pubblicazioni in una comunità di ricerca; posta elettronica; conferenze elettroniche.	Teleconferenze o videoconferenze con molti partecipanti; iperdocumenti aperti accessibili in rete, frutto della scrittura/lettura di una comunità; simulazioni (con possibilità di agire sul modello).	Giochi di ruolo multi-utenti nel cyberspazio; videogiochi a più partecipanti in una “realtà virtuale”; comunicazione tramite mondi virtuali, negoziazione continua dei partecipanti sulla propria immagine e sull’immagine della situazione comune.

Si è, dunque, assistito all’affermazione dei videogiochi, al trionfo dell’informatica “conviviale” (interfacce grafiche e interazioni senso motorie), alla proliferazione di canali comunicativi, e alla comparsa di iperdocumenti (cd-rom, dvd, pagine web), variamente ordinabili secondo livelli crescenti di interattività³⁶.

³⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 83.

³⁶ Per una prima descrizione dei livelli crescenti di interattività si consideri la semplificazione proposta da Luciano Paccagnella: «A un primo livello

Degli iperdocumenti, in particolare, Lévy esamina le differenze che il digitale introduce rispetto agli ipertesti non informatici. Una prima distinzione concerne quella tra documenti lineari (libri, audio, video) e documenti strutturati a rete, con nodi (elementi di informazione, paragrafi, pagine, immagini, sequenze musicali, etc.) e da legami tra i nodi, riferimenti, note, pulsanti, tasti, che indicano il passaggio da un nodo all'altro³⁷. Una biblioteca cartacea, ad esempio, ha questi criteri in quanto il legame tra le voci è assicurato dai cataloghi, dagli schedari, etc. ma rispetto agli ipertesti digitali non presenta la medesima "navigabilità" e non esalta le proprietà di multilinearità, multi-sequenzialità, multimedialità, polifonia, interattività e indefinitezza³⁸, così tipiche dei nuovi iperdocumenti informatici³⁹.

l'utente si limita a esercitare la possibilità di selezionare quali informazioni ricevere, all'interno di un arco ampio ma finito di informazioni fisse e codificate in precedenza. A questo primo livello il medium è effettivamente ancora monodirezionale in quanto non prevede un canale per l'invio di feedback da parte dell'utente. [...] A un secondo livello il medium prevede effettivamente un canale di ritorno per ricevere informazioni da parte dell'utente, pur conservando nel complesso una modalità di fruizione di tipo broadcast. [...] A un livello ancora più elevato è l'utente stesso che produce le informazioni che vengono fatte circolare dal sistema, con una elaborazione continua dei contenuti reciprocamente orientata tra i partecipanti». L. Paccagnella, *Sociologia della comunicazione*, il Mulino, Bologna, 2004, pp. 168-169.

³⁷ Con il termine "ipertesto" George Landow indica un documento contenente brani di scrittura, immagini, suoni, video e ogni *medium* comunicativo che si dirama seguendo un ordine cognitivo non sequenziale che consente al lettore di scegliere tra un numero finito di possibilità dei molteplici itinerari di fruizione e di costruire propri percorsi interpretativi tra le fonti a disposizione. Tre sono gli elementi di base di ogni ipertesto: i blocchi di informazioni – i nodi –, le interconnessioni tra blocchi – i *link* – e i collegamenti associativi del fruitore. Cfr. G. Landow [1992], *Ipertesto. Il futuro della scrittura. La convergenza tra teoria letteraria e tecnologia informatica*, Baskerville, Bologna 1993, p. 92. Vedi anche Ted Nelson [1990], *Literary Machines 90.1*, Franco Muzzio Editore, Padova 1992, p. 1. Oltre a tali fonti, Lévy menziona gli studi di Jean-Pierre Balpe, *Les Hyperdocuments*, Eyrolles, Paris 1990 e René Laufer, Domenico Scavetta, *Les Hypertextes*, PUF, Paris 1992.

³⁸ Cfr. P. D'Alessandro, I. Domanin (a cura di), *Filosofia dell'ipertesto*,

L'ipertesto è uno strumento di comunicazione sviluppatosi in ambiente informatico e strettamente legato all'uso del computer. Per le sue caratteristiche strutturali il supporto tecnico congeniale alla fruizione di un ipertesto è lo schermo di un *pc* programmato per la lettura dei *files* di scrittura, immagine, audio e video. Dei legami elettronici – i *links* –, attivati premendo con il mouse su appositi punti sensibili (o “ancore”), collegano la trama di una rete variabile. Esiste una vasta gamma di *software* orientata alla stesura di ipertesti e, dal 1994, un linguaggio di libero uso specificatamente orientato alla costruzione e lettura di ipertesti: l'HTML (*HyperText Markup Language*). Questo linguaggio definisce le istruzioni codificate per il funzionamento interno del World wide web (WWW) di Internet⁴⁰.

Apogeo, Milano 2005; L. Corchia, *Che cos'è un ipertesto?*, relazione Dottorato di ricerca in Memoria culturale e tradizione europea, Pisa 2007.

³⁹ «il supporto digitale introduce una differenza cruciale rispetto agli ipertesti precedenti l'informatica: la ricerca negli indici, l'uso degli strumenti di orientamento, il passaggio da un nodo a un altro, grazie a esso avvengono con maggiore rapidità, nel giro di pochi secondi. Inoltre, la digitalizzazione permette di associare in uno stesso *medium* e di accostare in maniera raffinata e precisa suoni, immagini e testi. [...] Rispetto alle tecniche anteriori di supporto alla lettura, la digitalizzazione introduce una piccola rivoluzione copernicana: non è più il navigatore a seguire le indicazioni di lettura e a muoversi fisicamente nell'ipertesto, girando le pagine, spostando pesanti volumi, percorrendo la biblioteca avanti e indietro, ma oramai è un testo mobile, caleidoscopico, a presentare le sue varie facce, a scorrere e snodarsi a piacere di fronte al lettore. [...] E come se l'autore di un ipertesto creasse una matrice di testi potenziali, mentre il ruolo dei naviganti è quello di realizzare alcuni di questi testi attuando, ciascuno a modo suo, la combinazione tra i nodi». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 59-60. Ne *Il virtuale*, Lévy propone una definizione sintetica dell'ipertesto digitale: «potrebbe essere definito come una serie di informazioni multimodali strutturate reticolarmente a navigazione rapida e conviviale». P. Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 34.

⁴⁰ Sulla questione della *governance* di Internet e sugli aspetti giuridicamente critici della gestione delle infrastrutture della rete si può consultare di Davide De Grazia, *Il governo di internet*, FrancoAngeli, Milano 2010.

1.3. *Interconnessioni in rete e comunità virtuali*

La storia delle reti telematiche (letteralmente “comunicazione a distanza”), risale al contesto del secondo dopoguerra. In quegli anni di “guerra fredda” condotta a tutto campo tra le due superpotenze mondiali anche la ricerca scientifica e tecnologica fu coinvolta. Nel tentativo di assicurare la propria superiorità, gli Stati Uniti finanziarono una serie di esperimenti volti al collegamento dei computer remoti al fine di condividere dati e risorse di calcolo. La progettazione iniziata nel 1958 con la creazione dell'agenzia del dipartimento della Difesa (*Advanced Research Projects Agency*) si chiude nel 1969, quando quattro Università statunitensi (Stanford, Los Angeles o UCLA, Santa Barbara ed Utah) con il finanziamento governativo danno vita ad “Arpanet”, le cui caratteristiche tecniche – ridondanza, architettura policefala, commensurabilità degli standard informatici – furono ereditate dalle reti successive⁴¹. Negli anni '80, fu coniato il termine Internet (*Inter-Networking*)

⁴¹ Luciano Paccagnella sottolinea alcuni “stereotipici” che caratterizzano il discorso intorno a Internet in ragione del loro contesto di genesi: «Ridondanza e assenza di un nodo centrale sono state talvolta interpretate, a posteriori, come precise richieste dei militari per assicurare la sopravvivenza della rete anche in occasione, di catastrofi naturali o di attacchi bellici da parte della potenza nucleare sovietica. [...] Nasce così il mito (veicolato soprattutto all'interno della rete stessa, in innumerevoli documenti elettronici e pagine web) di Internet come creatura sfuggita di mano ai militari, indistruttibile e incontrollabile per sua stessa natura. Come tutti i miti, anche questo possiede radici storiche (i finanziamenti effettivamente forniti dal dipartimento della Difesa) la cui reale importanza viene però messa in discussione dagli studi più accurati e disincantati che rivalutano l'autonomia della comunità scientifica e ridimensionano il ruolo delle agenzie militari». L. Paccagnella, *Sociologia della comunicazione*, cit., p. 173. Gli studi sulla storia della nascita di Internet a cui Paccagnella fa riferimento sono quelli di Katie Hafner e Matthew Lyon [1996], *La storia del futuro: le origini di Internet*, Feltrinelli, Milano 1998; Janet Abbate, *Inventing the Internet*, MIT Press, Cambridge 1999; Giulio Blasi, *Internet. Storia e futuro di un nuovo medium*, Guerini e Associati, Milano 1999; Gaetano Rizza, *Snodo della rete*, Zerobook, Roma 2006.

per indicare la capacità delle reti telematiche di collegare attraverso canali trasmissivi differenti (cavi, onde radio, satelliti) dei sistemi eterogenei informatici situati a distanza tra loro. Ciò fu possibile grazie a un protocollo standardizzato per far comunicare tra di loro, in rete, i singoli computer (“Protocollo di Controllo di Trasmissione” – TCP) definito nel 1973 da Robert Kahn e Vinton Cerf. Nel 1978, quest’ultimo, assieme a Jon Postel e Steve Crocker, distinguono il TCP in due parti, aggiungendo un protocollo tra rete e rete (IP) e congegnando un protocollo aperto e libero: il TCP-IP, con cui ancora oggi opera Internet. La *National Science Foundation* creò nel 1986 il Nsfnet, dapprima operante negli ambienti universitari e nel 1991 il governo statunitense lo liberò dalle restrizioni d’uso. Sotto il controllo della NSF si sono avviate rapidamente la privatizzazione e la commercializzare della tecnologia di Internet. Nel frattempo, altre reti, quali ad esempio, Bitnet, Compuserve, Usenet, Fidonet, avevano stretto nuove interconnessioni. Il fattore decisivo per l’affermazione di Internet fu tuttavia il graduale uniformarsi tra loro degli standard di comunicazione. Il processo si è compiuto con l’*HyperText Markup Language*. Sviluppata originariamente per assistere i fisici del CERN (Consiglio Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra che avevano la necessità di scambiare rapidamente i materiali di ricerca con altri scienziati di diversi paesi sparsi in tutto il mondo, la tecnologia informatica del World wide web (letteralmente “ragnatela grande quanto il mondo”) ha permesso proprio la stretta interconnessione attraverso un sistema telematico che consente dei collegamenti ipertestuali tra le informazioni depositate su dei computer localizzati in qualsiasi parte del mondo⁴².

⁴² «A partire dall’invenzione di una piccola équipe del Cern, il World Wide Web si è propagato a macchia d’olio tra gli utenti di Internet, diventando in pochi anni una delle principali linee di sviluppo e assi portanti del cyberspazio. [...] Una pagina Web è un elemento, una parte del *corpus* inafferrabile del complesso dei documenti del World wide web. Ma, grazie ai

Dai primi anni '90, un nuovo movimento sociale, nato tra i giovani professionisti delle metropoli e nei *campus* statunitensi, ha assunto rapidamente dimensioni mondiali. Senza che nessuna istanza centrale politica o economica lo prevedesse si è verificato un processo di interconnessioni di reti, cresciute all'inizio isolatamente, e di aumento esponenziale degli utenti. Lévy ribadisce in diverse occasioni che sono quelle persone semplici i principali promotori della crescita delle comunicazioni digitali⁴³. Come nel caso dell'invenzione del *personal computer*, un movimento spontaneo e imprevedibile ha imposto un nuovo corso allo sviluppo tecnologico e dell'intero sistema sociale. L'estensione del cyberspazio non si deve solo agli investimenti pubblici e all'imprenditorialità privata ma in larga misura al lavoro gratuito di una moltitudine di persone sparse ovunque nel mondo ma interconnesse intorno a un progetto comune⁴⁴.

legami che intrattiene col resto della rete, grazie agli incroci o alle biforcazioni che propone, costituisce anche una selezione organizzatrice, un agente strutturante, un filtraggio di questo stesso *corpus*. Ogni elemento di questo gioco non circoscrivibile è al contempo un pacchetto d'informazioni e uno strumento di navigazione, una parte dello stock e un punto di vista originale sullo stock medesimo». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 156.

⁴³ Di nuovo in brano seguente si legge: «Movimento sociale, in effetti, perché la crescita della comunicazione digitale non è stata decisa da alcuna multinazionale, da alcun governo. Certo, lo stato americano ha giocato un ruolo di supporto importante, ma non è in nessun caso il motore del movimento di giovani metropolitani colti, spontaneo e internazionale». Ivi, p. 192.

⁴⁴ «Gli attori di questo movimento hanno esplorato e costruito uno spazio di incontro, di condivisione e d'invenzione collettiva. [...] Le persone che hanno fatto crescere il cyberspazio sono per la maggior parte anonime, semplici individui impegnati a migliorare costantemente gli strumenti software di supporto alla comunicazione, non i grandi nomi, i capi di governo, i dirigenti delle grandi società di cui i mass media ci riempiono la testa. [...] Simbolo e principale fiore all'occhiello del cyberspazio, Internet è uno dei più straordinari esempi di costruzione cooperativa internazionale». Ivi, p. 122. Sulle esperienze innovatrici e antiburocratiche che hanno dato vita a Internet e, più in generale, sulla cultura *free software* e *open source* della programmazione libera e cooperativa si veda: C. Di Bona, S. Ockman, M. Stone [1999] (a cu-

Questa precisazione è del cruciale per comprendere perché Lévy consideri il cyberspazio uno strumento al servizio non tanto degli interessi dei centri di potere ed economici bensì del progetto collettivo di una nuova “civiltà del sapere”. E getta luce anche sulla ricostruzione storica che egli propone sulla scoperta e lo sviluppo delle tecnologie digitali e della rete.

Oggi Internet è il più potente strumento ipertestuale collettivo, in cui i navigatori digitali possono percorrere i nodi della rete a loro discrezione, creare legami e aggiungere contenuti, e allargare i propri orizzonti cognitivi e percettivi del mondo⁴⁵.

Il principale motivo di interesse verso il World wide web, secondo Lévy, risiede proprio nei dispositivi informatici, in rete, in flusso, in mondi virtuali, e nei dispositivi comunicativi che permettono di costituire progressivamente in modo cooperativo, tramite relazioni tutti-tutti, uno spazio comune⁴⁶.

La tendenza all'interconnessione provoca una mutazione radicale nella “fisica della comunicazione”: si passa dalle nozioni di canale e rete a una sensazione di “spazio virtuale inglobante”. I veicoli dell'informazione non saranno più “nello” spazio ma tutto lo spazio diventerà un “canale interattivo”.

Lévy esamina questa tendenza alla compresenza e interazione di qualsiasi punto nello spazio fisico, sociale e informativo, prendendo in esame, al di là dei media comunicativi tradizionali, l'accesso a distanza e il trasferimento di file, la posta

ra di), *Open Sources. Voci dalla rivoluzione Open Source*, Apogeo, Milano 1999; E. Raymond [2001], *La cattedrale e il bazar*, Apogeo, Milano 2001; M. Muffatto, M. Faldani, *Open source*, il Mulino, Bologna 2004 e infine il breve studio di Gerardo Pastore, *Democrazia Informazione. Una riflessione sui movimenti free software e open source*, Erreci Edizioni, Anzi 2009.

⁴⁵ Sull'immaginario dischiuso dalla rete si veda lo studio antologico di Mark Stefik [1996], *Internet dreams. Archetipi, miti e metafore*, Utet, Torino 1997. Cfr. anche il saggio di Luca Toschi, *Maschere e luoghi della politica in Rete*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 89-125.

⁴⁶ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 64.

elettronica, i *newsgroup*, i *groupware* e le comunità virtuali.

Una delle principali funzioni del cyberspazio è l'“accesso a distanza” alle varie risorse di un computer. Con un terminale adeguatamente attrezzato (*personal computer*, televisione interattiva, telefono cellulare, agenda elettronica, etc.), con interfacce *software* adeguate e un flusso di trasmissione sufficiente, posso accedere, “in tempo reale”, al contenuto delle banche dati o, in generale, alla memoria di un computer remoto. Nel momento in cui un'informazione pubblica si trova in rete è virtualmente e immediatamente a disposizione, indipendentemente dalle coordinate spaziali del suo supporto fisico. Si tratta soltanto di andare a “caccia” o “raccolta” di informazioni⁴⁷.

Un'altra funzione cruciale del nuovo cyberspazio è il “trasferimento di file” o *download*, ossia il ricopiare pacchetti di informazioni da una memoria digitale a un'altra, generalmente da una memoria remota a quella dei computer degli utenti. Tuttavia, è possibile non solo leggere testi, navigare negli ipertesti, guardare una serie di immagini, prendere visione di video, interagire con una simulazione, ascoltare una musica registrata su una memoria remota, ma anche alimentare questa memoria, inserendo dei propri file. Comunità disperse di utenti comunicano in tal modo per mezzo della condivisione di una telememoria sulla quale ogni membro si inserisce attivamente⁴⁸.

Alcuni dispositivi di apprendimento (*Computer Supported Cooperative Learning – CscL*) e di organizzazione del lavoro

⁴⁷ «È possibile definire due modalità principali, e contrapposte, di navigazione, tenendo conto del fatto che ogni navigazione reale è una sintesi di entrambe. La prima è la “caccia”. Cerchiamo un'informazione precisa e vogliamo ottenerla il più presto possibile. La seconda è la “raccolta”. Vagamente interessati a un argomento, ma pronti a deviare da un istante all'altro sotto la spinta dell'inclinazione del momento, non sapendo bene cosa stiamo cercando e finendo sempre per trovare qualcosa, andiamo alla deriva da un sito all'altro, da un link all'altro, raccogliendo qua e là, come l'ape, elementi con cui fare il nostro miele». Ivi, pp. 85-86.

⁴⁸ Ivi, p. 92.

(*Computer Supported Cooperative Work – Cscw*) a supporto informatico – i *groupware* – sono concepiti per la condivisione *intranet* di diverse risorse informatiche e per l'uso dei mezzi di comunicazione interattivi all'interno di gruppi specifici⁴⁹. I membri di aziende, amministrazioni pubbliche, scuole o università, per fare alcuni esempi, sono sempre in contatto tra di loro in *intranet* condividendo esperienze e comunicando con clienti, partner, colleghi attraverso i siti web; e ciò è indipendente dal fatto che si trovino geograficamente vicini o meno⁵⁰.

Ogni persona collegata a una rete informatica, inoltre, può possedere una casella di posta elettronica individuata da uno speciale indirizzo, ricevere e inviare i messaggi multimodali e allegati. Essendo già in forma digitale, tali messaggi possono essere facilmente inviati a uno o più corrispondenti ricompresi in una rubrica, memorizzati, modificati o cancellati⁵¹.

Le funzioni di messaggeria della posta elettronica sono tra le più importanti e utilizzate nel cyberspazio e tendono ad essere integrate ai *newsgroup*, ossia a sofisticati dispositivi che permettono a gruppi di persone di discutere tra loro *online*. I messaggi veicolati si incentrano su temi e sottotemi che i gruppi di discussione decidono di aprire ed promuovere sino a quando l'interesse degli utenti ne giustifica il mantenimento.

Lévy sottolinea che dando visibilità a questi gruppi di discussione, perennemente intenti a riunirsi e a sciogliersi, il cyberspazio si trasforma da mezzo per contattare le persone in quanto tali a luogo in cui condividere interessi con altre persone. Certo, gli utenti possono indirizzarsi messaggi personali nei gruppi così come utilizzarli, in un secondo momento, per comunicare via e-mail. Tuttavia, è come se le persone che partecipano ai *newsgroup* acquisissero un indirizzo nello spazio mobile dei temi di dibattito e degli oggetti di conoscenza.

⁴⁹ Ivi, p. 98.

⁵⁰ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 64.

⁵¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 93-94.

Quando i messaggi vengono registrati e comprendono sistemi di indicizzazione e di ricerca, tali “conferenze elettroniche” funzionano come delle memorie di gruppo, dei “data-base vivi” che possono essere accessibili a tutti o riservati ai soli iscritti⁵².

Il “fondamento sociale” della rete è costituito dalle “comunità virtuali” in cui si esprime un nuovo modo di “fare società”.

Una comunità virtuale è semplicemente un gruppo di persone che sono in contatto tramite Internet e le cui relazioni intellettuali, ludiche o affettive stanno in un *continuum* d'intensità⁵³.

L'aspetto principale messo in rilievo da Lévy riguarda l'adesione e il riconoscimento nelle comunità virtuali, i quali non si fondano di per sé su variabili territoriali, sessuali, generazionali, censitarie, etc. Questi aspetti ascritti o acquisiti sono secondari rispetto all'affinità di interessi e allo scambio di conoscenze, alla condivisione di progetti e di occasioni di svago.

Se consideriamo, infatti, le comunità virtuali dal punto di vista dell'evoluzione dei legami sociali, giustamente, Lévy pone il problema sociologico di distinguere tra grandi “tipi ideali”⁵⁴.

⁵² Ivi, p. 97.

⁵³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 64. Per un'indagine sulle relazioni sociali (e le comunità virtuali) in termini di “rete sociale” si può ricorrere alla *social network analysis*. Cfr. Andrea Salvini, *Analisi delle reti sociali. Teorie, metodi, applicazioni*, FrancoAngeli, Milano 2007. È a partire da tale approccio che i sociologi hanno cominciato a pensare alle aggregazioni caratteristiche della comunicazione *online* più che in termini di comunità come dei “reticoli” (*networks*) costruiti attorno a scelte individuali. In tale direzione interpretativa procede anche Manuel Castells [2001] nel saggio *Galassia Internet*, Feltrinelli, Milano 2002, pp. 129-130. L'idea dei reticoli è presente anche nella definizione proposta da Howard Rheingold, il primo studioso che ha cercato di tracciarne gli elementi caratteristici: «le comunità virtuali sono aggregazioni sociali che emergono dalla rete quando un certo numero di persone porta avanti delle discussioni pubbliche sufficientemente a lungo, con un certo livello di emozioni umane, tanto da formare dei reticoli di relazioni sociali personali nel cyberspazio». Cfr. H. Rheingold, *Comunità Virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cyberspazio*, cit., p. 5.

⁵⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 124. In modo simile, Annalisa Buccieri richiamava la necessità di approfondire i principi di aggregazione delle inte-

Rispetto ai “gruppi organici” (le famiglie, i clan e le tribù) e ai “gruppi organizzati” (le imprese, le istituzioni politiche, le chiese, etc.), le comunità virtuali sono “gruppi auto-organizzati”, per quanto possano essere “ospitate” all’interno di portali o siti di pubbliche amministrazioni, associazioni, aziende, etc.⁵⁵.

All’interno delle comunità virtuali vige un insieme di consuetudini che governano i rapporti tra i partecipanti in base a principi di pertinenza, reciprocità e libertà espressiva. Nel seguente brano, Lévy descrive la deontologia degli internauti:

La “netiquette” riguarda anzitutto la pertinenza delle informazioni. Non si deve depositare alcun messaggio concernente altri argo-

razioni digitali allorché si considerano le “comunità virtuali”: «il virtuale si pone, come peculiare dimensione relazionale, alla base di quelli che sono i caratteri distintivi delle nuove formazioni sociali in esame. Esso rappresenta la geografia fisica – riferendoci ad una fisicità immaginata, mentalmente configurata e non concreta – e sociale in cui si radicano le comunità telematiche e pertanto ricopre un ruolo centrale nella determinazione delle proprietà di queste ultime, identificabili così quali aggregati *sui generis*». Cfr. A. Buccheri, *Le voci nella rete. Per una sociologia delle comunità virtuali*, Edizioni Plus, Pisa 2004, p. 53; Id., *Essere e non essere. Soggettività virtuali tra unione e divisione*, FrancoAngeli, Milano 2009. Vi è, in effetti, un’ambiguità di fondo nel concetto di “comunità virtuale”. Una comunità è “una entità n+1”, ossia un insieme di persone legate da un senso solidaristico di appartenenza che informa un sistema di disposizioni personali, regole sociali e valori culturali. Cfr. L. Gallino, *Dizionario di sociologia*, Tea-Utet, Torino, 1993, pp. 144-147; M.A. Toscano (a cura di), *Introduzione alla sociologia*, FrancoAngeli, Milano 2006¹³, pp. 177-187, 199-203; A. Bagnasco, *Tracce di comunità*, il Mulino, Bologna 1999. Non è detto che un aggregato di persone che comunichi su Internet possieda i tratti identitari di una comunità in un senso rigorosamente sociologico. Per una prima introduzione al concetto di comunità virtuale, oltre al classico studio di Howard Rheingold [1991], si possono consultare il testo a cura di Paola Carbone e Paolo Ferri, *Le comunità virtuali*, Mimesi, Milano 1999, quello di Jenny Preece [2000], *Comunità on line. Progettare l’usabilità, promuovere la socialità*, Tecniche nuove, Milano 2001, i volumi di Paolo Dell’Aquila, *Tribù telematiche. Tecnosocialità e associazioni virtuali*, Guaraldi, Rimini 1999; *NetTribe.it. Individualismo reticolare e comunità digitali*, Il Ponte Vecchio, Cesena, 2005.

⁵⁵ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 65.

menti in un newsgroup incentrato su un certo argomento. È auspicabile consultare la memoria del newsgroup prima di esprimersi e, in particolare, non porre domande a caso se le risposte sono già disponibili negli archivi della comunità virtuale. La pubblicità commerciale non è solo sconsigliata ma, in genere, fermamente scoraggiata nei newsgroup. Si vede come queste regole tendano principalmente a *non far perdere tempo agli altri*. La morale implicita della comunità virtuale è in genere quella della reciprocità. Se si impara leggendo i messaggi che sono stati scambiati, bisogna anche trasmettere le informazioni di cui si dispone quando una questione online lo richiede. La ricompensa (simbolica) viene allora dalla reputazione di competenza che si costruisce a lungo termine nell'“opinione pubblica” della comunità virtuale. Gli attacchi personale o le affermazioni scortesie verso tale o tal'altra categoria di persone (nazionalità, sesso, età, professione ecc.) in genere non sono ammesse.[...] Se si escludono questi casi particolari, è incoraggiata la più ampia libertà di parola e gli internauti sono nel complesso contrari a ogni forma di censura⁵⁶.

Sotto molti aspetti, la vita delle comunità virtuali non è dissimile da quella delle comunità “reali”. Tra i loro membri possono crearsi affinità, amicizie o dissidi così come tra gli individui che si incontrano di persona per fare conversazione. Le posizioni assunte, gli interessi ricorrenti, lo stile espressivo lasciano trasparire i tratti caratteriali e la levatura dei loro membri. Gli inganni in esse non sarebbero più frequenti rispetto a qualunque altra forma di comunicazione diretta o mediata. Anzi, secondo Lévy, «è molto più difficile lasciarsi andare alle manipolazioni in uno spazio in cui tutti possono trasmettere, e dove si confrontano informazioni contrapposte, che in un sistema in cui i centri di emissione sono controllati da una minoranza»⁵⁷. Per fronteggiare l'irresponsabilità che potrebbe derivare dall'anonimato, oltretutto sulla richiesta di iscrizione e firma, le comunità virtuali possono contare, quindi, sulla circolazione

⁵⁶ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 124-125.

⁵⁷ Ivi, p. 223.

delle idee tra naviganti capaci di rispondere ad altri naviganti⁵⁸.

Quello delle comunità virtuali è un ulteriore campo in cui Lévy esercita la sua critica al “paradigma della sostituzione”. Partecipare alle reti telematiche non implica la cessazione delle interazioni “faccia a faccia” da parte dei loro membri⁵⁹. È raro che la comunicazione tramite le reti informatiche si sostituisca “puramente” e “semplicemente” agli incontri fisici; la maggior parte delle volte ne è un complemento o un ausilio⁶⁰.

A sostegno della propria argomentazione, Lévy richiama i risultati di alcuni studi sociologici – peraltro, del tutto in linea con l'esperienza collettiva –, che contraddicono l'ipotesi di una semplice sostituzione dei vecchi media da parte dei nuovi:

Il cinema non ha eliminato il teatro, gli ha fatto subire uno spostamento. Si continua a parlarsi anche dopo l'avvento della scrittura, ma in un modo diverso. Le lettere d'amore non impediscono agli amanti di scambiarsi effusioni. Le persone che fanno più telefonate sono anche quelle che incontrano più gente. Lo sviluppo delle comunità virtuali si accompagna a uno sviluppo generale dei contatti e delle interazioni di ogni ordine e grado. L'immagine dell'individuo “isolato davanti al suo schermo” ha molto più a che fare con un fantasma che con un'indagine sociologica⁶¹.

⁵⁸ Ivi, p. 125.

⁵⁹ Come aveva rilevato William J. Mitchell, certamente è vero che «alcune funzioni della vita reale si stanno trasferendo nel cyberspazio». Lévy è d'accordo. Tuttavia, «Il fatto stesso di essere in comunicazione attraverso internet o un altro mezzo di telecomunicazione interattivo non impedisce che vi siano delle riunioni faccia a faccia tra i membri di una comunità. [...] Questa nuova maniera di tessere i legami sociali si aggiunge a quelle più vecchie». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 64. Cfr. W. Mitchell [1995], *La città dei bits. Spazi, luoghi e autostrade informatiche*, Electa, Milano 1997.

⁶⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 210.

⁶¹ Ivi, pp. 125-126. Interessante anche il parallelo tra letture di libri e di ipertesti: «si sente argomentare a volte, alcune persone restano ore e ore “davanti allo schermo”, isolandosi in tal modo dagli altri. Gli eccessi non vanno certi incoraggiati. Ma, di qualcuno che legge, si dice forse che “resta ore e ore davanti alla carta? No. Perché la persona che legge non è in rapporto con

Del tutto analoga è l'opinione espressa da Luciano Paccagnella sulla progressiva integrazione delle reti nella vita quotidiana:

Lo stereotipo dell'adolescente isolato dall'ambiente sociale circostante, chiuso nella propria stanza a «chattare» con amici mai incontrati di persona, si rivela quanto mai inadeguato. Da tempo si è osservato che le conoscenze interpersonali nate online finiscono quasi sempre per essere coltivate anche attraverso strumenti di comunicazione più tradizionali come il telefono o gli incontri faccia a faccia, talvolta superando distanze fisiche considerevoli o ostacoli di altra natura. Ogni comunità online sufficientemente stabile prevede periodiche occasioni di incontro come cene comuni, ritrovi o «pizzate» celebrate con grande enfasi. La ricerca di società «reale» da parte degli utenti abituali di Internet sembra essere particolarmente sentita proprio dai navigatori italiani⁶².

Ci sono, certo, anche i cosiddetti “drogati del Net” ma, secondo Lévy, rispetto all'uso abituale della rete, sono casi eccezionali la cui rilevanza massmediatica è un indice del livello di incomprendimento e timore degli attuali fenomeni di interconnessione⁶³.

un foglio di cellulosa, è in contatto con un discorso, una voce, un universo di significati che contribuisce a costruire e ad abitare con la sua lettura. Il fatto che il testo compaia su uno schermo non cambia niente». Ivi, p. 158.

⁶² L. Paccagnella *Sociologia della comunicazione*, cit., p. 195. La sua fonte di ricerca sulla situazione italiana è costituita dallo studio di Antonio Roversi, *Chat line. Luoghi ed esperienze nella vita in rete*, il Mulino, Bologna 2001. In un ambito più particolare, quello politico, Stefano Rodotà sottolinea l'integrazione tra forme di interazione *online* e *offline* – la *mixed reality* – riguardo alle mobilitazioni elettorali nella sfera pubblica: «questo processo on si esaurisce nelle maglie, pur larghe, della rete. Ne innesca un altro, quello degli “house meeting”, delle riunioni “fisiche” in bar, ristoranti, sale da thè, che vedono la presenza dei sostenitori del candidato nelle case di chi, magari raggiunto via internet, accetta di organizzare un incontro per discutere di programmi e progetti politici: una miriade di contatti diretti che replicano nel mondo “reale” la stessa logica della rete». S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 152-153.

⁶³ «Queste eccezioni confermano la regola della non-sostituzione. L'im-

Le comunità virtuali permettono l'attualizzazione di gruppi umani che altrimenti sarebbero rimasti solo potenziali⁶⁴. In esse si esprime semplicemente l'aspirazione a costruire dei legami sociali aperti, fondati sulla condivisione di interessi comuni in uno spazio collaborativo di apprendimento e di ricreazione. Oppure a mantenerli, come avviene nel caso sempre più crescente dei migranti sradicati dalle proprie comunità di origine⁶⁵.

Le comunità virtuali sono solamente delle comunità di persone che si incontrano nello spazio comunicativo della rete. Ciò benché una vera e propria metamorfosi coinvolga l'esperienza attraverso la mediazione dei nuovi supporti di informazione e interazione. Ciò è muta radicalmente è l'"ecologia cognitiva" degli individui e delle comunità e con essa l'universo dei valori normativi e dei criteri di giudizio su ciò che accade nel mondo. Nelle comunità virtuali il dispositivo comunicativo non è più, come ad esempio nella televisione, quello della diffusione unilaterale al pubblico di messaggi a partire da pochi centri (uno-

mage dell'uomo-terminale, immobile, inchiodato allo schermo, per cui lo spazio circostante è abolito, non è che un fantasma. [...] L'ipotesi della pura e semplice sostituzione contraddice tutti gli studi empirici e le statistiche disponibili. È desolante constatare che gli ultimi cinque libri di un pensatore come Paul Virilio ruotano intorno a un fantasma, che la semplice osservazione di ciò che ci circonda denuncia come irrimediabilmente falso». Ivi, p. 212. Sulla solitudine del cybernauta insiste Michele Prospero, *La solitudine del cittadino virtuale*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 175-196.

⁶⁴ «Gli amanti della cucina messicana, i patiti dei gatti d'angora, i fanatici di tale o talaltro linguaggio di programmazione o gli interpreti appassionati di Heidegger, un tempo dispersi in tutto il pianeta, spesso isolati o per lo meno privi di regolari contatti reciproci, oggi dispongono di un luogo familiare d'incontro e di scambio. [...] L'espressione "comunità attuale" sarebbe in fondo più adatta dell'espressione "comunità virtuale" per descrivere i fenomeni di comunicazione collettiva del cyberspazio». Ivi, p. 126.

⁶⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 65. Sul tema delle condizioni e delle strategie di "sopravvivenza" delle comunità migranti nell'epoca della mondializzazione si veda Gabriele Tomei, *Comunità translocali. Identità e appartenenza alla prova della mondializzazione*, Edizioni Plus, Pisa 2009.

tutti). Si assiste, per contro, alla produzione di un universo di informazioni che ciascuno contribuisce a esplorare e modificare a modo suo in situazioni caratterizzate da negoziazioni comunicative sui significati e processi di mutuo riconoscimento⁶⁶.

È questo il fattore basilare del loro crescente successo.

Sebbene siano, soprattutto, i più giovani che animano i *forum* di discussione, le *chat room*, i videogiochi collettivi *online*, mondi virtuali popolati da *avatar* (*Second Life*), etc., anche le organizzazioni “classiche”, pubbliche e private, su base territoriale o delocalizzate, sono sempre più presenti nella rete.

Come vedremo nel capitolo sulla *e-democracy*, Lévy si sofferma sulla crescente diffusione delle reti civiche. Accanto ad esse, vi sono poi le grandi comunità virtuali commerciali che offrono *forum* di discussione, *chat rooms* e gallerie di pagine personali che state costruite, con facilità, dai loro iscritti, e in cui convogliano ogni tipo di messaggio dai più impegnati intellettualmente ai più ludici sino a quelli puramente pubblicitari.

Vi è un numero imprecisato di comunità tematiche che risponde a ogni sorta di interesse e vi sono grandi “generaliste”, come Crosswinds, Fortunecity, Tripod, Geocities, Microsoft Network. Alcune di queste raccolgono, come nel caso di America Online, Twitter o Facebook, anche milioni di adesioni⁶⁷.

La competizione online è decisa sempre di più dalla capacità di riunire il maggior numero di utenti in una *community*⁶⁸.

⁶⁶ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 223.

⁶⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 65-66.

⁶⁸ «la vera concorrenza tra media, imprese e istituzioni di un Pianeta dominato dall'economia dell'informazione, è strutturata anche in base alla capacità di costituire delle comunità virtuali. Effettivamente, più la comunità è numerosa e fedele, più il ritorno – derivante dagli abbonamenti, ma soprattutto dalla raccolta pubblicitaria – può essere importante». Ivi, p. 67. Sui *Social Networks* si vedano almeno: N.N. Than, K. Ryszard, C. Shyi-Ming (a cura di), *Computational Collective Intelligence, Semantic Web, Social Networks and Multi-agent Systems*, cit.; M. Cavallo, F. Spadoni, *I Social Network. Come internet cambia la comunicazione*, FrancoAngeli, Milano 2010.

Capitolo II

LA TEORIA DEGLI SPAZI ANTROPOLOGICI

Si vive secondo le linee di erranza della Terra, tra le recinzioni e gli sbarramenti del Territorio, lungo i circuiti dello Spazio delle merci, negli spazi interiori del sapere¹.

2.1. *Lo spazio antropologico*

Nell'opera di Pierre Lévy si trova seppur *in nuce* un programma di ricerca affine a quello che dai classici del pensiero sociologico dell'800, Auguste Comte e Karl Marx, attraverso Max Weber ed Émile Durkheim giunge sino a Pitirim Sorokin, Talcott Parsons e Jürgen Habermas. Il proposito è di ricostruire la logica di sviluppo delle formazioni sociali riordinando il materiale storico dal punto di vista dei meccanismi evolutivi o, come scrive Lévy, delle «qualità d'essere che irradiano», del «segno che li caratterizza o a partire dal principio che li genera»².

Ogni formazione sociale affronta delle sfide sistemiche che ne minacciano l'equilibrio e sollecitano problemi di comprensione, legittimazione, socializzazione nella sfera della riproduzione simbolica del mondo vitale e problemi adattivi di innova-

¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 220-221.

² Ivi, p. 220.

zione, direzione e controllo nella sfera della riproduzione materiale delle forze produttive e delle istituzioni sociali. La soluzione di queste crisi richiede nuovi livelli di apprendimento sia sul piano del sapere tecnicamente valorizzabile, messo in opera secondo regole dell'agire strumentale, sia su quello del sapere pratico-morale, incarnato in forme dell'agire comunicativo. Le grandi tappe dell'evoluzione della specie umana, dunque, corrispondono a delle mutazioni nel processo di costruzione dell'"intelligenza collettiva", in particolare, dipendenti dal progresso nella razionalizzazione delle tradizioni culturali e nell'istituzionalizzazione di nuove forme di organizzazione sociale, a loro volta condizionate dai "dispositivi di comunicazione":

Le grandi tappe dell'evoluzione culturale corrispondono a delle *mutazioni nel processo dell'intelligenza collettiva*, quasi sempre legate – in maniera complessa e attraverso un processo circolare di causalità – a delle mutazioni nell'ambito del *linguaggio*. Il linguaggio, infatti, è ciò che rende possibile la cultura – cioè l'intelligenza collettiva che lavora in maniera consapevole al suo stesso miglioramento. Seguendo il percorso dell'evoluzione culturale (cioè la storia umana nel suo profondo), si può scoprire quali sono le grandi invenzioni logo-tecniche che hanno influenzato in maniera profonda le modalità di creazione, di riproduzione e di diffusione delle realtà culturali, facendo sì che l'intelligenza collettiva aumenti ad ogni passaggio³.

In un brano precedente, in maniera più specifica, Lévy aveva precisato il rapporto tra l'organizzazione politica e i dispositivi di comunicazione: «Capiamoci bene, non voglio sostenere che ogni nuova preponderanza di un mezzo di comunicazione *determini automaticamente* il regime politico corrispondente, ma che alcuni cambiamenti politici non *sono possibili* – e nemmeno pensabili – senza l'esistenza di un media appropriato»⁴.

³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 184-185.

⁴ Ivi, p. 39.

L'orizzonte socio-culturale di ogni formazione sociale può essere considerato come una sorta di "spazio antropologico", la cui definizione dà avvio alla teoria dell'evoluzione di Lévy:

Che cos'è uno spazio antropologico? È un sistema di prossimità (spazio) proprio del mondo umano (antropologico) e dunque dipendente dalle tecniche, dai significati, dal linguaggio, dalla cultura, dalle convinzioni, dalle rappresentazioni e dalle emozioni umane⁵.

Non diversamente dalle principali trattazioni sociologiche, anche Lévy opera una differenziazione tra formazioni sociali sulla base delle variazioni subite dalle loro componenti elementari, individuando quattro differenti spazi antropologici: gli spazi della "Terra", del "Territorio", delle "Merci" e del "Sapere".

I quattro spazi antropologici sono "strutturanti" poiché contengono e organizzano mondi della vita generati da processi di "attribuzione di senso" e di "riconoscimento" identitario, relazionale e culturale che si ordinano in base al particolare *medium* e al contenuto specifico che, di volta in volta, li informa:

Questi spazi plastici, che nascono dall'interazione tra le persone, comprendono al contempo i messaggi, le rappresentazioni evocate, le persone che se li scambiano e la situazione nel suo insieme, così come viene prodotta e riprodotta dagli atti dei partecipanti. Gli spazi vissuti sono relativistici, si curvano e si deformano intorno agli oggetti che contengono e che li organizzano⁶.

Gli spazi antropologici sono luoghi di "significazione" che gli attori producono, strutturano e trasformano continuamente; per quanto come sfondo culturale, essi sono modelli interpretativi, valutativi ed espressivi che predefiniscono per i singoli individui e i gruppi le condizioni dell'esperienza su qualche cosa nel mondo. Tali spazi presentano, quindi, i caratteri "esterni" e

⁵ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 27.

⁶ Ivi, p. 147.

“costrittivi” con cui Durkheim qualificava i “fatti sociali”⁷. Tuttavia, sul piano percettivo, gli spazi antropologici sono “luoghi” nel senso inteso da Marc Augé: costituiscono uno “spazio virtuale di significati” attribuito loro dai partecipanti, acquistano realtà e la perdono con lo “spostamento” del loro sguardo⁸.

Sebbene l'esposizione della teoria degli spazi antropologici possa far pensare a uno sviluppo evolutivo caratterizzato da età successive, Lévy precisa che uno spazio antropologico, una volta costituitosi, sopravvive anche sotto il dominio di un altro. È la “forma eterna” di un possibile modo di attualizzare l'esistenza della specie umana, a partire da una dialettica di “condizionamento” tra gli spazi inferiori e gli spazi superiori⁹. Per tale ragione gli esseri umani nelle situazioni reali sono sempre «*immersi contemporaneamente in tutti gli spazi*»:

gli spazi non sono né ere, né età, né epoche, per il semplice motivo che non subentrano gli uni agli altri, ma coesistono. Eppure, in quanto spazi strutturanti e autonomi, sono comparsi in tempi successivi. [...] Si ottiene, dunque, servendoci di una metafora alla quale non si dovrà rimanere legati troppo a lungo, una sorta di *geologia antropologica* in cui gli spazi svolgono il ruolo di strati. [...] c'è una *successione* degli spazi se si considerano non più i loro elementi caratteristici, le loro figure e i loro diversi principi, ma il loro manifestarsi come spazi antropologici *irreversibili e autonomi*, come organizzatori fondamentali delle grandi epoche dell'avventura umana. Concettuali, fuori dal tempo ma temporalizzanti, gli spazi antropologici sono prodotti e nutriti dalle attività degli esseri umani viventi. Sono gli atti degli uomini, i loro pensieri, le loro relazioni ad attualizzare questo o quello spazio, ad ampliarlo, a infondergli realtà. Benché si *succedano*, abbiamo

⁷ É. Durkheim [1984], *Le regole del metodo sociologico*, Edizioni di Comunità, Milano 2001².

⁸ M. Augé [1992], *Non Luoghi. Introduzione ad una antropologia della surmodernità*, Elèuthera, Milano 1993, p. 73.

⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 225.

visto in che senso, nessuno degli spazi è mai *superato*¹⁰.

Gli uomini abitano simultaneamente più spazi interiori, sociali e culturali ma temporalmente operano dei processi storici che segnano cesure antropologiche; anzi la portata epocale di un “evento” si misura con la spinta che imprime a tale mutamento:

Si riconosce l'importanza di un evento sul piano intellettuale, tecnico, sociale o storico, dalla sua capacità di riorganizzare le prossimità e le distanze in questo o quello spazio, ossia dalla sua capacità di instaurare nuovi spazio-tempi, nuovi sistemi di prossimità¹¹.

Sebbene “nessuna necessità” presieda alla comparsa storica degli spazi antropologici¹², Pierre Lévy afferma che, una volta apparsi progressivamente nella filogenesi, la Terra, il Territorio, la Merce e il Sapere hanno assunto una rilevanza “irreversibile”. Non si può più immaginare la riproduzione della specie umana in assenza dei loro “codici”: «gli *spazi antropologici* sono *contingenti*. E nonostante tutto, dal momento in cui assumono consistenza, seppur virtualmente essi diventano *eterni*, fuoriescono dal tempo come se fossero sempre stati presente. *L'irreversibilità* degli spazi antropologici ricade sul passato»¹³.

Ogni spazio antropologico possiede dei sistemi di valori e di misurazioni – universi di senso che, nel tempo e nello spazio sono trasmessi, modificati, connessi con i sistemi degli altri spazi, articolando, così, una molteplicità di modi di esistere:

Viviamo in migliaia di spazi diversi, ciascuno con il proprio particolare sistema di prossimità (temporale, affettivo, linguistico, ecc.). Ogni spazio ha una propria assiologia, il proprio particolare

¹⁰ Ivi, pp. 219-220. Lévy si avvale delle riflessioni di Cornelius Castoriadis [1978], *Gli incroci del labirinto*, Hopefulmonster, Firenze 1989.

¹¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 148.

¹² Ivi, p. 151.

¹³ Ivi, p. 152.

sistema di valori o di misure. [...] passiamo il tempo a modificare e organizzare gli spazi nei quali viviamo, a connetterli, separarli, articularli, rafforzarli, introdurre nuovi elementi, spostare le intensità che li strutturano, saltare da uno spazio all'altro. [...] Gli *spazi antropologici* si estendono all'insieme dell'umanità. Sono al loro volta intessuti di un gran numero di spazi interdipendenti¹⁴.

Riguardo alle relazioni tra gli spazi antropologici, Lévy le descrive come rapporti dialettici di "causalità senza contatto":

Tutto avviene come se le due correnti, una ascendente e l'altra discendente, regolassero le relazioni tra gli spazi. Dal basso in alto, gli spazi più lenti, più profondi, sono attratti dai più alti, dai più rapidi. Gli spazi inferiori sono mossi o *commossi* da quelli superiori, come accade per il desiderio. [...] Inversamente, dall'altro verso il basso della scala di Giobbe antropologica, gli spazi superiori si *effondono* su quelli inferiori, li alimentano a modo loro, senza percepirli, restando sempre all'interno della propria sostanza¹⁵.

Il criterio che orienta la valutazione sullo stato dei rapporti tra spazi antropologici è piuttosto chiaro: «che nessun spazio possa o debba ridurre, assimilare o distruggere gli altri»¹⁶. Anche se la situazione peggiore si produce «quando gli spazi sottostanti vogliono comandare e violentare gli spazi superiori»¹⁷.

Consideriamo ora i caratteri di ogni spazio antropologico. Le prospettive di analisi privilegiate da Lévy sono quelle economica, politica e culturale, relativa alle forme e ai dispositivi del sapere. In particolare, egli descrive di ogni spazio antropologico le categorie della percezione spazio-temporale, i principi di organizzazione sociale e i rapporti con la conoscenza, considerando gli oggetti e i portatori del sapere, gli strumenti di navigazione, i supporti materiali e le semiotiche specifiche.

¹⁴ Ivi, pp. 148-149.

¹⁵ Ivi, p. 228.

¹⁶ Ivi, p. 224.

¹⁷ Ivi, p. 230.

2.2. La Terra

A partire dall'età preistorica sino al Paleolitico, in un "tempo immemorabile", l'uomo ha tracciato nello spazio il proprio "nomadismo" attraverso "linee di erranza", inseguendo i cicli naturali e le transumanze degli animali¹⁸. Qui si è formata la "Terra", il primo spazio antropologico, ovvero prodotto culturalmente dal genere umano. In essa si trova traccia della genesi e dello sviluppo delle tecniche di lavoro e di organizzazione, delle comunità sociali e del linguaggio¹⁹ con cui trovano espressione i rituali e le narrazioni mitologiche del mondo²⁰.

Le prime comunità umane sono molto omogenee in quanto non presentano una differenziazione funzionale di strutture. Sino alle società arcaiche, l'organizzazione ruota attorno ai legami parentali e al *clan*, "gruppi organici" in cui l'"identità

¹⁸ Ivi, pp. 175-176.

¹⁹ L'acquisizione di un linguaggio complesso costituisce il vantaggio evolutivo che, di fronte a una crisi sistemica, favorì l'*homo sapiens sapiens* a dispetto di quello neandertaliano: «I neandertaliani, ben adatti alle favolose cacce nella tundra glaciale, si sono estinti quando improvvisamente il clima è diventato più umido e caldo. Le loro prede abituali scomparivano. Nonostante la loro intelligenza, questi uomini che grugnivano o restavano muti, non avevano voce, non possedevano un linguaggio per comunicare tra loro. Così le soluzioni trovate qua e là ai loro nuovi problemi non poterono essere generalizzate. Essi rimasero separati di fronte alla trasformazione del mondo che li circondava. Non mutarono insieme». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 19. Nel fornire questa interpretazione filogenetica, Lévy si avvale degli studi di Joseph Reicholf, *L'Emergence de l'homme*, Flammarion, Paris 1991.

²⁰ «La Terra fu il primo grande spazio di significazione aperto dalla nostra specie. Esso poggia sui tre elementi primordiali che caratterizzano l'*homo sapiens*: il linguaggio, la tecnica e le forme complesse di organizzazione sociale (la "religione" intesa nel senso più ampio). Solo gli uomini vivono sulla Terra; gli animali abitano in nicchie ecologiche». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 27. E ancora, in un brano successivo, Lévy ribadisce che: «La Terra non è altro che il mondo di significati dischiusosi durante il Paleolitico nel linguaggio, nei processi tecnici e nelle istituzioni sociali». Ivi, p. 137.

collettiva»²¹ è preminente sulle determinazioni individuali:

Le famiglie, i clan e le tribù sono gruppi *organici*. [...] In questo tipo di collettivi, le persone possono obbedire a regole, seguire tradizioni, rispettare codici. E tuttavia, i principi regolatori sono incarnati dalla comunità stessa. Quando un membro di un gruppo organico compie un'azione, gli altri valutano immediatamente che ripercussioni abbia sulla loro situazione. In un caso del genere, le persone conoscono abbastanza bene quello che fanno insieme. Ciascuno può interagire con tutti, senza dover passare per gli specialisti della mediazione o del'organizzazione²².

A questo livello socio-evolutivo il concetto di sistema di parentale si presenta come del tutto equivalente al concetto di “fatto sociale totale” elaborato dall'antropologo Marcel Mauss²³.

²¹ Il concetto di “identità collettiva” è di immediata derivazione durkheimiana. Cfr. Émile Durkheim [1893], *La divisione del lavoro sociale*, Edizioni di Comunità, Milano 1962. Per una prima lettura critica si vedano: Luciano Cavalli, *Émile Durkheim*, in Id., *Il Mutamento sociale*, il Mulino, Bologna 1970, pp. 149-241; Mario Aldo Toscano, *Evoluzione e crisi del mondo normativo: Durkheim e Weber*, Laterza, Bari 1975, pp. 1-212; Carlo Montaleone, *Biologia sociale e mutamento: il pensiero di Durkheim*, FrancoAngeli, Milano 1980. Più recenti gli studi a cura di Massimo Rosati e Ambrogio Santambrogio, *É. Durkheim: contributi per una rilettura critica*, Meltemi, Roma 2002 e di Gianfranco Poggi, *Durkheim*, il Mulino, Bologna 2003. Sulla scuola francese si legga la breve e precisa ricostruzione di Paolo Chiozzi, *La socioetnologia francese*, Voll. 2, La Nuova Italia Editrice, Firenze 1974.

²² P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 65.

²³ M. Mauss [1950], *Saggio sul dono. Forma e motivo dello scambio nelle società arcaiche*, Einaudi, Torino 1965, p. 5. Come già per Parsons, Lenski e Sahlins, anche in Habermas, la comunità primitiva si risolve “quasi interamente” nella parentela: un'unica “collettività di affini” assume funzioni di riproduzione economica, organizzazione sociale, trasmissione culturale e socializzazione: «Il nucleo istituzionale è il sistema delle parentele, che in questo stadio di sviluppo rappresenta un'istituzione totale. Le strutture familiari determinano il traffico sociale nella sua totalità; esse assicurano al tempo stesso l'integrazione sociale e quella del sistema». J. Habermas [1973], *La crisi di razionalità nel capitalismo maturo*, Laterza, Bari 1975, p. 22.

L'economia dello Spazio della Terra è "nomade" e "predatoria", dominata dalla raccolta e dalla caccia; la ricchezza è ridistribuita nella "condivisione comunitaria" e nel "dono"²⁴.

Sul piano delle forze produttive, il controllo della vita vegetale, animale ed umana è totalmente nelle mani della natura che crea e conserva le specie. In questo spazio antropologico, la "selezione naturale" è «la tecnologia che la vita applica a stessa»²⁵. Sul piano dei rapporti sociali, gli antropologi hanno mostrato che non è possibile estendere le teorie economiche ai comportamenti che assicurano la riproduzione materiale nelle popolazioni primitive e solo con riserva si utilizzano categorie come la produzione, la distribuzione, lo scambio e il consumo per descrivere le economie appena sufficientemente sviluppate. La ridotta divisione sociale del lavoro e il prevalere della proprietà comune all'interno della comunità non significa che presso i cacciatori-raccoglitori e i primi orticoli manchi la proprietà privata. Tuttavia la redistribuzione della ricchezza è "completa" ed "equivalente". Tutte le relazioni interne alle società tribali – ma spesso anche nei confronti dei vicini e, a volte, degli estranei – sono regolate dal "principio di reciprocità"²⁶.

La differenziazione è "segmentale" poiché l'unico mutamento riguarda le strutture parentali che diventino più complesse, senza aggiunta di criteri di distinzione esterni alla riproduzione dei ruoli sessuali e generazionali. Anche la "discendenza" in una società composta da unità affini allineate orizzontalmente non produce ancora strutture e funzioni specializzate. Solamente a partire dall'età neolitica, l'esogamia, pur con rilevanti eccezioni in alcune classi dominanti, assume un ruolo predominante nel regolare l'acquisizione e il mantenimento del "prestigio" tra le varie "stirpi" (la stratificazione verticale).

²⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 221.

²⁵ Ivi, p. 57.

²⁶ Karl Polanyi [1977], *La sussistenza dell'uomo. Il ruolo dell'economia nelle società antiche*, Einaudi, Torino 1983.

Nelle comunità arcaiche, l'auto-comprensione delle persone iscritta nel "nome" è determinata dalla "filiazione" e dalla "alleanza" con la comunità d'appartenenza ("identità tribale")²⁷.

Al pari della ricostruzione svolta da Durkheim ne *Le forme elementari della vita religiosa* (1911)²⁸, Lévy pone in evidenza il legame tra la rappresentazione della natura e della comunità.

Per un verso, gli oggetti e le modalità di conoscenza dello spazio della Terra sono determinate dal confronto con la natura: «Il rapporto con il cosmo costituisce il cardine del primo spazio, sia su un piano che oggi definiremmo dell'immaginario (animismo, totemismo), sia in una prospettiva molto pratica poiché il rapporto con la "natura" è molto stretto»²⁹. In maniera del tutto coerente con l'antropologia strutturalista francese di Claude Lévi-Strauss e Maurice Godelier, Lévy afferma che la "semiotica" della Terra all'opera nei mondi primitivi, infantili e onirici segue "il gioco delle contiguità, delle analogie e delle corrispondenze" che organizzano l'intero cosmo³⁰.

²⁷ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 27. Ancora: «Gli uomini erano principalmente i membri di una tribù». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 248.

²⁸ É. Durkheim [1911], *Le forme elementari della vita religiosa*, Edizioni di Comunità, Milano 1971.

²⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 27. Questa somiglianza strutturale, come sottolineava Jürgen Habermas, si spiega alla luce di un aspetto che oggi a noi pare del tutto sorprendente delle immagini mitiche del mondo, ossia la confusione tra sfere di esperienza differenti che gli antropologi ricostruiscono intorno ai campi semantici della cultura e della natura: «Dalla reciproca assimilazione della natura alla cultura, e viceversa della cultura alla natura, emerge da un lato una natura dotata di tratti antropomorfici, inserita nella rete di comunicazione dei soggetti sociali, in tal senso umanizzata, e dall'altro una cultura che, in un certo modo naturalizzata e reificata, viene risucchiata nel campo d'azione oggettivo di potenze anonime». J. Habermas [1981], *Teoria dell'agire comunicativo*, il Mulino, Bologna 1986, p. 111.

³⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 165. Cfr. C. Lévi-Strauss [1958], *Antropologia strutturale*, Il Saggiatore, Milano 1965; M. Godelier, *Antropologia, storia, marxismo*, Guanda, Parma 1970.

³⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 137

Per altro verso, il rapporto con la natura è mediato dal legame con la comunità sociale, sia sul piano delle visioni del mondo – mitologie – che su quello del sapere pratico – i riti. È nelle narrazioni mitologiche e nelle pratiche rituali che sono rinnovati i legami con uno spazio di significazione in cui comunicano uomini, animali, paesaggi, spiriti, etc. e si costituiscono le modalità di conoscenza dello spazio antropologico.

Sul piano comunicativo, nelle società orali, i messaggi erano contestualizzati, ricevuti nel medesimo tempo e luogo in cui venivano emessi³¹. Si tratta ancora di un controllo “somatico” dei segni che richiede la presenza e il coinvolgimento. I messaggi, dagli atti di parola ai movimenti corporei, sono sempre unici, non riproducibili e inscindibili da un contesto d’origine, per quanto riconducibile a tradizioni e generi³². La chiusura di senso era assicurata dalla trascendenza, dall’esempio degli antenati e dalle decisioni deliberate dagli anziani³³.

Il “soggetto del sapere” è l’intero *clan*: tutti i membri della comunità devono imparare e trasmettere, da una generazione all’altra, il patrimonio codificato delle conoscenze profane e religiose: «Nelle società precedenti alla scrittura, il sapere pra-

³¹ Lévy precisa che «Soltanto la produzione “proto-mediatica” di oggetti-segno, durevoli e trasportabili, quali la statuaria, la pittura, l’armeria, etc., codifica e riproduce i messaggi nel tempo e nello spazio». Ivi, p. 60.

³² «Emittenti e riceventi condividevano la stessa situazione e, la maggior parte delle volte, un universo di significati affine. I protagonisti della comunicazione erano immersi e crescevano nello stesso amnio semantico, nello stesso contesto, nello stesso flusso vivente di interazioni». Ivi, cit., p. 110.

³³ «Certo mancava la registrazione. Ma la trasmissione ciclica di generazione in generazione garantiva la permanenza nel tempo. Le capacità di memoria umana limitavano tuttavia le dimensioni del patrimonio culturale ai ricordi e ai saperi di un gruppo di anziani. Totalità viventi, ma totalità senza universale». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 248-249. Lévy ribadisce spesso il ruolo degli anziani nella trasmissione della cultura: «All’interno delle culture prettamente orali, che hanno caratterizzato il 95% del tempo che la nostra specie ha trascorso su questo pianeta, la memoria era circoscritta alla capacità di ricordare dei gruppi anziani». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 37.

tico, mitico e rituale è incarnato dalla *comunità vivente*»³⁴. E il principale strumento di conoscenza era il “racconto genealogico” – la memoria collettiva in cui si iscrive il tempo delle origini del cosmo e della discendenza, narrazione ripetuta e riattualizzata nel tempo immemorabile di un inventario ordinato di qualità e di azioni possibili – una specie di algoritmo³⁵:

oggetto della narrazione non è tanto l'origine, il punto preciso di partenza, come nelle storie lineari del *Territorio*, ma un *immemorabile*. L'oggetto del sapere terrestre è un *divenire-cominciamento eterno*. L'algoritmo non localizzato, non datato, anonimo rappresenta un tale divenire-cominciamento fuori del tempo, già realizzato migliaia di volte e sempre da realizzare nuovamente³⁶.

Molto probabilmente, una serie di fattori “contingenti” ed “esogeni” – l'ecologia, la densità demografica, la dipendenza inter-etnica (scambi e la guerra) – mise in crisi l'ordine tribale. Lévy pare far sua l'ipotesi già sostenuta, tra gli altri, da Gerhard E. Lensky³⁷ della stretta correlazione tra la rivoluzione neolitica e la formazione di un nuovo “principio di organizzazione”. Le società primitive si trovano di nuovo – in certe circostanze – di fronte a problemi sistemici insolubili nel quadro del principio di organizzazione di tipo familistico e che solo la costituzione di un organo centrale di governo statale può sciogliere³⁸.

2.3. *Il Territorio*

Il secondo spazio è il “Territorio”, la cui origine storica risale

³⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 159.

³⁵ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 185-186.

³⁶ Ivi, p. 194.

³⁷ G.E. Lenski, *Power and Privilege. A theory of social stratification*, Random House, New York 1964.

³⁸ Una medesima interpretazione è avanzata da Jürgen Habermas [1976], *Per la ricostruzione del materialismo storico*, Etas, Milano 1979, p. 133.

all'età neolitica, al tempo degli antichi regni, e i cui fattori costitutivi, secondo Lévy, sono lo stato, l'agricoltura e la scrittura. Ovunque si manifesti nel tempo e nello spazio, l'insieme di tali fattori tecnici, sociali e culturali, che si "amplificano a vicenda", si è generata la forza irresistibile³⁹ che "catapulta" l'uomo nel nuovo "mondo sedentario della civilizzazione antica":

Senza dubbio lo spazio del Territorio si è aperto per la prima volta nel Vicino Oriente, tra la Mezzaluna fertile, l'Iran e l'Anatolia. Ma c'è anche un Neolitico cinese, più tardo, un Neolitico messicano o incarico ancora più tardo. Le date sono poco importanti. Il neolitico, qui, non è considerato come un periodo della storia ma come uno spazio antropologico atemporale che, a partire dal momento in cui appare, ha ripercussioni immediate su tutto il passato e tutto l'avvenire della specie. L'agricoltura, la città, lo stato e la scrittura sono ormai virtualità inerenti all'umanità, che rimandano le une alle altre contribuendo, ciascuna a suo modo, a suddividere il Territorio. [...] Da tre o quattromila anni, e fino alla Seconda guerra mondiale, la maggior parte dell'umanità, rurale, ha vissuto sul Territorio, in una lunga età neolitica che i crolli degli imperi, le migrazioni dei popoli e le poche innovazioni tecniche hanno scosso appena⁴⁰.

Il Territorio non "sopprime" la Terra ma si "sovrappone" ad essa incardinando il suo universo materiale e simbolico nei confini geografici e nelle strutture socio-culturali; senza peraltro riuscire mai a contenere l'insorgente forza evocativa del mondo precedente. In tale senso Lévy scrive che il Territorio «non elimina la grande Terra nomade, ma le si sovrappone parzialmen-

³⁹ «L'invenzione dello Stato, dimensione politica della rivoluzione neolitica, è probabilmente irreversibile come quella della scrittura, dell'agricoltura o della città. Lo Stato rappresenta una delle prime tecnologie sociali, così come la scrittura costituisce la prima delle tecnologie linguistiche e l'agricoltura, la prima biotecnologia». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 150-151.

⁴⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 139-140.

te e tenta di renderla stanziale, di addomesticarla»⁴¹. Nella storia degli ordinamenti statuali sono assai frequenti “riflussi collettivi regressivi” da parte di strutture claniche e tribali. In un linguaggio topografico, Lévy li chiama i “mali del Sud”⁴². Le società statuali peraltro si sono dimostrate più forti dei clan e non esistono oggi società politicamente rilevanti che non abbiano adottato questo tipo di struttura e cultura istituzionale⁴³.

Il principio di organizzazione del Territorio è l'istituzione statale, dotata di una burocrazia amministrativa, un esercito e una giustizia. Tramite tali strutture lo stato assicura la legge⁴⁴.

La fondazione, ossia la “genesì di uno spazio” e l’“inaugurazione di un tempo”, è l'atto che crea un Territorio che si regge sulla “rifondazione perpetua” dei confini verso l'esterno e sull'appropriazione del potere e della ricchezza all'interno⁴⁵. Indipendentemente dalle specifiche forme di governo e stato, ogni Territorio è ordinato in una costruzione gerarchica su base prevalentemente politica. Una rigida “divisione del lavoro” – direttivo ed esecutivo, intellettuale e manuale – tra le categorie di persone regola il coordinamento delle attività nelle organizzazioni⁴⁶. Accanto alla distinzione dei “regnanti” emerge anche la separazione interna alla società tra l’“apparato burocratico di trattamento dell'informazione scritta” e gli “amministrati”⁴⁷. Ancora oggi, sottolinea Lévy, le istituzioni statali all'interno delle quali viviamo sono territori o giustapposizioni di

⁴¹ Ivi, p. 28.

⁴² «Il male viene dal *desiderio della Terra di comandare il Territorio*, quando le tribù si affrontano per il possesso dello stato, quando un capo clan diventa capo del governo. È la disgrazia che regna nei paesi del *Sud*, e che porta con sé guerre civili, dittature e carestie». Ivi, p. 231.

⁴³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 151.

⁴⁴ T. Parsons [1966], *Sistemi di società. I. Le società tradizionali*, il Mulino, Bologna 1971, pp. 97-173.

⁴⁵ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 176-177.

⁴⁶ Ivi, pp. 65-66.

⁴⁷ Ivi, p. 20.

territori, con le loro frontiere, le logiche di appartenenza e di esclusione, le loro burocrazie, gli organigrammi e le gerarchie.

Mentre la ricchezza è prelevata, amministrata e ridistribuita tramite l'apparato fiscale, l'economia dello spazio del Territorio è stanziale, duratura e dominata dal possesso e dallo sfruttamento dei beni della terra: l'agricoltura e l'allevamento⁴⁸. La rivoluzione neolitica inaugura un dispositivo di ancoramento degli individui a un suolo che non è più la "Terra degli antenati" ma una "proprietà fondiaria" nel "Territorio dello stato"⁴⁹.

L'elemento chiave dell'auto-comprensione è costituito dall'"ancoraggio" degli individui a "entità territoriali", a cui si appartiene o da cui si è esclusi, definite rispetto all'ambiente dalle frontiere non soltanto geografiche ma economiche, politiche e culturali⁵⁰. Il medesimo ordinamento interno alla comunità isti-

⁴⁸ Ivi, p. 222. Sul territorio si sperimentano le prime imprecise forme di "selezione artificiale" della vita vegetale, animale ed umana: «Utilizzando gli stessi meccanismi di base della selezione naturale, li innova finalizzando e accelerando la formazione delle specie. È stato con la grande "rivoluzione neolitica" (una rivoluzione durata diversi millenni!) che gli uomini hanno iniziato a selezionare deliberatamente e ad addomesticare piante e animali, a creare nuove specie: frumento, orzo, riso, mais, cane, pecora, bue, pollo ecc. E tuttavia, anche se questo processo è molto più rapido della selezione naturale, deve ancora essere esteso a parecchie generazioni di piante ed animali. Nell'agire a livello delle popolazioni, con incroci e scelta dei riproduttori, la selezione artificiale controlla i caratteri degli esseri viventi solo in modo molto indiretto, quasi probabilistico. Lenta e imprecisa è una tecnologia "molare». Ivi, p. 57. Le "tecniche meccaniche" «controllano il punto di applicazione delle forze umane, animali o naturali (utensili, strumenti per l'aratura, vele, etc.), la trasmissione di queste forze (ruote, pulegge, alberi, ingranaggi) e l'assemblaggio semplice dei materiali (intrecci, tessiture, architetture). Anche le prime "tecniche a caldo", quali la metallurgia, si limitano a produrre energia e a trasformare qualità intrinseche dei materiali». Ivi, p. 58. Per una sintetica ricostruzione dello sviluppo tecnologico si veda di Carlo M. Cipolla [1974⁶], *Uomini, tecniche, economie*, Feltrinelli, Milano 1989³.

⁴⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 156.

⁵⁰ Per chiarire come il Territorio riconfiguri il "sistema di prossimità", Lévy propone l'esempio di due persone che si trovino da una parte e dal-

tuzionalizza e stratifica le “stirpi” in base di criteri formali:

L'elemento cardine dell'esistenza non è più la partecipazione al cosmo, ma il legame con un'entità territoriale (appartenenza, proprietà, ecc.), definita dalle proprie frontiere. [...] L'*identità territoriale* si costruisce intorno alla casa, alla proprietà, alla città, alla provincia, al paese. L'uomo diventa sedentario. Ma l'identità territoriale non ha niente a che fare con la geografia. Riguarda allo stesso modo i luoghi e i ranghi nelle istituzioni nelle istituzioni, le caste, le gerarchie, i corpi [...], gli ordini [...], le discipline [...] quello che organizza uno spazio con frontiere, scale e livelli⁵¹.

Ai primi stati burocratici a struttura piramidale e alle prime forme di amministrazione economica centralizzata (imposte, gestione dei grandi territori agricoli, ecc) è legata anche la nascita di “modalità di conoscenza” fondate sulla scrittura⁵². È con la parola scritta, secondo Lévy, che le comunità arcaiche riuscirono a superare una “nuova tappa” dell'evoluzione sociale: «Questa tecnica ha consentito una maggiore efficacia comunicativa e un'organizzazione più estesa dei gruppi umani rispetto a quella permessa dalla parola pura e semplice»⁵³.

Nella semiotica del Territorio la parola è fissata sullo scritto e i segni rappresentano le cose, rispecchiando una cesura nell'esperienza immediata che di esse fanno gli esseri umani:

Il legame mutevole, attuale tra gli esseri, i segni e le cose è *differento*. Le separazioni e le frontiere che segmentano il Territorio si in-

l'altra di una frontiera, le quali sono tra loro più “lontane” rispetto a persone appartenenti allo stesso paese, anche se nello spazio non è così. Ivi, p. 27.

⁵¹ Ivi, p. 28.

⁵² «Il passaggio ai media propriamente detti si attua attraverso le tecniche di riproduzione dei segni e dei marchi, quali i sigilli, punzoni, calchi, conii di monete e soprattutto le lettere. Il sistema alfabetico, ancor più della scrittura ideografica già codificata, sistematica e ricopiabile, è il primo autentico dispositivo di riproduzione della parola». Ivi, p. 60.

⁵³ Ivi, p. 20.

sinuano nel cuore dei rapporti di significato: è istituita la *cesura semiotica* [...] La cosa ci è assente, ci sfugge; infatti non ce ne appropriamo se non attraverso il nome, il concetto, l'immagine, il percolato, che sono sempre segni. La cosa è presente solo nella forma neutra, pallida e devitalizzata di ciò che la rappresenta⁵⁴.

La semiotica del Territorio separa le cose dai segni, ma per ri-articolarli secondo l'arbitrarietà della convenzione semantica nella scrittura codificata a livello statutale su base legale⁵⁵. Con l'avvento della scrittura i messaggi si separano dal contesto spazio-temporale in cui sono stati prodotti. Si apre uno spazio di comunicazione sconosciuto alle società orali, nel quale è possibile prendere atto di messaggi prodotti da persone situate a migliaia di chilometri di distanza o morte da secoli. Questa nuova situazione pragmatica della comunicazione, secondo Lévy, è all'origine, da un lato, di inediti problemi di trasmissione e di interpretazione culturale, dall'altro, della tensione universalistica della razionalità cognitiva e morale⁵⁶.

⁵⁴ Ivi, p. 167.

⁵⁵ Ivi, p. 168. La "trascendenza semiotica" trova inoltre corrispondenza nella "trascendenza sociale" della gerarchia politica e sacerdotale che custodisce gli arcaica, fonte e simbolo del potere. Ed è attraverso il controllo della scrittura che il potere "fa colare a picco" ciò che non accoglie in sé: «Così sono state fondate le civiltà, così è stato instaurato l'universale imperiale. In Cina, l'imperatore giallo fece distruggere quasi tutti i testi precedenti al suo regno. Quale Cesare, quale conquistatore barbaro ordinò di lasciar bruciare la biblioteca di Alessandria per farla finita una volta per tutte con la babele ellenistica? L'inquisizione spagnola accendeva autodafé in cui andavano in fumo il Corano, il Talmud e migliaia di testi ispirati o meditati. Orrendi roghi hitleriani, falò di libri sulle piazze d'Europa in cui si consumavano l'intelligenza e la cultura!». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 20.

⁵⁶ Questa ricostruzione è in linea con l'analisi della "razionalizzazione" di Max Weber [1920-21], *Sociologia della religione*, Edizioni di Comunità, Milano 1982, pp. 3-18. Per una prima lettura si vedano di Pietro Rossi, *Max Weber. Razionalità e razionalizzazione*, il Saggiatore, Milano 1982 e di Wolfgang Schluchter [1979], *Lo sviluppo del razionalismo occidentale. Un'analisi della storia sociale di Max Weber*, il Mulino, Bologna 1987.

che caratterizza le religioni, la filosofia e la scienza classiche:

Persistendo al di fuori delle loro condizioni di emissione e ricezione, i messaggi scritti si mantengono “fuori contesto”. Questo “fuori contesto” – che all’inizio dipende soltanto dall’ecologia dei media e dalla pragmatica della comunicazione – è stato legittimato, sublimato, interiorizzato dalla cultura. Diventerà il nucleo di una certa razionalità e alla fine porterà alla nozione di universalità. È tuttavia difficile comprendere un messaggio al di fuori del contesto vivente in cui è stato prodotto. È per questo motivo che, dal lato della ricezione, si inventeranno le arti dell’interpretazione, della traduzione e tutta una tecnologia linguistica (grammatiche, dizionari ecc.). Dal lato dell’emissione, ci si sforzò di comporre messaggi suscettibili di circolare ovunque, indipendenti dalle proprie condizioni di produzione e contenenti il più possibile al proprio interno le loro chiavi interpretative, o la loro “ragione”. L’idea dell’universale corrisponde a questo sforzo pratico⁵⁷.

Attraverso la diffusione della scrittura, il sapere è portato dal “libro”, che si ritiene contenere tutto lo scibile e indefinitamente interpretabile dagli esperti che dominano la conoscenza⁵⁸. I primi funzionari e i sacerdoti erano i soli capaci di scrivere e leggere i testi di legge e quelli sacri, di mantenere gli archivi, i canoni e i conti. Saranno loro i sapienti e i profeti che allargheranno i confini conoscitivi e morali delle comunità arcaiche⁵⁹.

⁵⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 110.

⁵⁸ Sul passaggio dalla cultura del ricordo a quello scritto si veda lo studio di Jan Assmann [1992], *La memoria culturale. Scrittura, ricordo e identità politica nelle grandi civiltà antiche*, Einaudi, Torino 1997.

⁵⁹ «anche se la società intera fu trasformata dall’avvento della scrittura, solo gli scriba erano in grado di utilizzare tale strumento. I primi documenti scritti furono conservati nei templi e nei palazzi, si trattava perlopiù di strumenti gestionali (amministrazione di grandi organi) e di dominio (registri fiscali, corvée, tributi) nelle mani di pochi, ovvero essi erano riservati ai sacerdoti ed ai funzionari regi. Gli scriba, quindi, venivano a contatto con i nuovi ambiti dello spirito come la teologia, la scienza e la storia. La scrittura aprirà all’umanità un ampio spazio dello scibile che affondava le radici

Con l'avvento dell'alfabeto, gradualmente, la religione, la filosofia e la scienza si slegano dalle tradizioni culturali particolari. A giudizio di Lévy, il loro grado di universalità è inseparabile dal dispositivo di comunicazione instaurato dalla scrittura:

Le religioni “universali” (e non parlo solo dei monoteismi: pensiamo al buddismo) sono tutte fondate su testi. [...] Come i testi scientifici o filosofici, che si presume rendano ragione di se stessi, contengano i propri fondamenti e portino in sé le proprie condizioni di interpretazione, i grandi testi delle religioni universali contengono per definizione la fonte della loro autorità. [...] È unicamente il testo (la rivelazione) a fondare la verità, sfuggendo così a ogni contesto condizionante. Grazie al loro regime di verità fondato su un testo rivelato, le religioni del libro si liberano dalla dipendenza da un ambiente particolare e diventano universali⁶⁰.

L'universale è inscindibile da un'intenzionalità di chiusura semantica: «il significato del messaggio dev'essere lo stesso qui o altrove, oggi come un tempo». Lo “sforzo di totalizzazione” va «contro la pluralità aperta dei contesti attraversati dai messaggi e contro la diversità delle comunità che li fanno circolare»⁶¹. Anche se, come precisa Lévy, il carattere “universale” e “totalizzante” della tensione conoscitiva ed etica propria della metafisica e della religione non è esente da contraddizioni interne nelle comunità di interpretazione e da concorrenze di altre forme di sapere che la cultura dominante cerca di respingere nell'ombra come barbare e infedeli: «L'universale, se anche “totalizza” nelle forme classiche, *non ingloba mai il tutto*»⁶². Il problema della contraddizione tra “universalismo” e “partico-

lontano nel tempo. Nello stesso momento, però, essa racchiudeva un cerchio di informazioni segrete, occulte, accessibili solo ai privilegiati della casta statale, sacerdotale o nobiliare». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 37.

⁶⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 111.

⁶¹ Ivi, pp. 111-112.

⁶² Ivi, p. 238.

larismo” è intrinseco a tutte le civiltà sviluppate ma diverrà davvero “dirompente” soltanto con l’ingresso nell’età moderna. In un contesto di disfacimento delle organizzazioni che gravitano intorno all’impero, alla chiesa e al sistema feudale, nell’Alto Medioevo, agli arbori della modernità, pervengono alla coscienza come risorsa scarsa l’effettività dell’ordine politico e l’accrescimento della ricchezza economica. La soluzione di queste crisi evolutive viene ricondotta da Lévy, al pari di Marx e Weber, alla genesi del sapere tecnico-scientifico, allo stato di diritto e, soprattutto, allo sviluppo dell’economia capitalistica.

2.4. *Le Merci*

Dopo la rinascita dell’economia comunale e poi mercantile, con l’apertura al “capitale” del mercato mondiale, occasionata dalla conquista dell’America da parte degli stati europei, a partire dal XVI secolo, si sviluppa il nuovo spazio antropologico delle “Merci”, intessuto dagli scambi mediati dal denaro.

La dimensione spaziale in cui si collocano le merci è il “flusso”. La circolazione delle materie prime, dei capitali, della mano d’opera, delle informazioni, etc. avvia un processo accelerato di “de-territorializzazione” che determina la “subordinazione” degli spazi istituzionalizzati al traffico delle merci:

Superando le frontiere, scuotendo le gerarchie del Territorio, il vortice del denaro trascina con sé, in un *movimento accelerato*, una marea montante di oggetti, segni e uomini. Lo spazio delle merci è stato spianato, accresciuto da una macchina deterritorializzante che si è auto-organizzata di colpo e da allora si alimenta di tutto ciò che incontra. Così come re Mida trasformava immanabilmente in oro tutto ciò che toccava, il capitalismo trasforma in merce tutto ciò che riesce a far rientrare nei propri circuiti⁶³.

⁶³ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 141.

Lo Spazio delle merci non sopprime gli spazi antropologici precedenti, la Terra e il Territorio⁶⁴, ma li “supera in velocità”, riorganizzandoli e subordinandoli secondo le proprie finalità di “tecno-cosmo mercantile”. Lévy precisa che non bisogna confondere il nuovo spazio con l’economia in genere. Marxianamente⁶⁵ è il “sistema capitalistico” che lo contraddistingue:

la produzione e gli scambi esistono da sempre. Invece, il mondo dei significati, dei rapporti sociali e di interazione con l’universo, che si apre con la Rivoluzione industriale e continua oggi ad allargarsi e proliferare, è sicuramente datato. Eccede di gran lunga il campo della produzione e degli scambi economici, per inglobare quasi tutti gli aspetti della vita umana⁶⁶.

Nell’emisfero occidentale, questo sistema è da tre secoli il “motore principale” dell’evoluzione delle società umane⁶⁷. La

⁶⁴ «Nessuna economia mercantile può svilupparsi a lungo termine recidendo le radici biologiche e immaginative che uniscono gli uomini al mondo. [...] Senza uno stato di diritto stabile e rispettato, senza la possibilità di far rispettare i contratti, senza servizi pubblici efficienti e imparziali, l’economia non potrebbe svilupparsi pienamente». Ivi, p. 224.

⁶⁵ «Se Marx ha fatto dell’economia l’“infrastruttura” delle società umane e dell’esame dei “modi di produzione” la chiave dell’analisi storica, è perché nel XIX secolo lo spazio dominante era effettivamente quello delle merci. Ma è solo con il capitalismo che si definisce una “base economica”». Ivi, p. 142.

⁶⁶ Ivi, p. 150.

⁶⁷ L’economia capitalista, secondo Lévy, è un potente fattore di sviluppo, non soltanto economico; tuttavia essa è costantemente esposta a due “mali” che rischiano di danneggiarla, il “male del sud” del “malaffare” e il male dell’est” dello “statalismo”: «Il male deriva dalla *volontà del Terra di sottomettere a sé la merce*, quando l’industria e il commercio sono nelle mani del clan, quando il saccheggio puro e semplice sostituisce lo scambio. Il banditismo e la mafia regnano in un altro Sud. [...] Il *dominio assoluto del Territorio sullo Spazio delle merci* porta all’economia dirigista e alla povertà pianificata. [...] Ancora oggi c’è l’Est, un po’ dappertutto. Nelle grandi imprese (anche nelle piccole), burocrazie intralciano l’iniziativa economica, la prassi amministrativa soffoca l’inventiva, la gestione autoritaria e le separazioni impediscono all’*intelligenza collettiva* di spiegarsi». Ivi, pp. 231-232.

ricchezza non proviene più dal controllo delle frontiere e dalla proprietà terriera ma dal controllo dei flussi economici e finanziari. Ormai dominano l'industria e il commercio, nel senso del "trattamento della materia e dell'informazione"⁶⁸ e il principio di organizzazione diviene la "proprietà privata" delle materie, dei capitali, del lavoro, delle conoscenze, etc. Secondo Lévy, il tratto cruciale dell'auto-comprensione moderna è dato dalla posizione ricoperta dagli individui nelle reti dei flussi economici, della produzione e degli scambi commerciali:

esistere all'interno dello spazio dei flussi mercantili, significa partecipare alla produzione e agli scambi economici, occupare una posizione nei nodi delle reti di produzione, transazione e comunicazione. Nello Spazio delle merci, essere disoccupati è un male perché l'identità sociale é conferita dal "lavoro" e cioè, di fatto, per la maggior parte della popolazione, da un impiego salariato. Nel nostro *curriculum vitae*, dopo il *nome* (posizione sulla *Terra*) e l'*indirizzo* (posizione sul *Territorio*), si trova generalmente la *professione* (posizione all'interno dello *Spazio delle merci*)⁶⁹.

Il "lavoro", ma anche il "consumo" e il "patrimonio", definiscono l'identità sociale dei nuovi soggetti, in un processo di "privatizzazione familiare" degli spazi pubblici dell'esistenza:

Nello *Spazio mercantile*, i segni dell'identità diventano quantitativi: reddito, salario, conto in banca, *segni esteriori di ricchezza*. Per usare un linguaggio superato, l'identità dipende in questo caso dal *posto occupato nei rapporti di produzione e dalla posizione all'interno dei circuiti di consumo e di scambio*. [...] Laddove regna l'economia, l'individuo non è più un *microcosmo*, né una *micro polis*, ma una *micro oikos*. [...] Canale di trasmissione dei beni materiali per via ereditaria, la famiglia contribuisce a costituire anche l'interiorità della persona. [...] Così la macchina

⁶⁸ Ivi, p. 28.

⁶⁹ Ivi, p. 29.

capitalista deterritorializza e accelera numerosi processi sociali, costruisce instancabilmente assetti cosmopoliti, ma paradossalmente restringe la portata dell'identità soggettiva che nello Spazio mercantile gravita introno alla famiglia, al lavoro e al denaro⁷⁰.

Le modalità di conoscenza dominanti sono fondate sull'econometria; in un certo senso la cartografia o geometria dello spazio mercantile. Per cogliere la dinamica dello spazio delle merci non è però sufficiente rappresentare le variazioni statistiche e gli spostamenti dei capitali, dei beni e delle persone. Occorre, altresì, rilevare il "mondo accelerato e incerto" della deterritorializzazione in tutte le manifestazioni della circolazione, della trasmissione e della dissipazione, come i flussi di energia (termodinamica) e di comunicazione (teoria dell'informazione)⁷¹. La "scienza sperimentale" costituisce la modalità-base della conoscenza a partire dalla quale si sviluppa nel tempo una "tecnoscienza" animata dalla revisione del modello epistemico e dal nesso permanente di ricerca e innovazione economica⁷².

Lo spazio delle merci è anche il regno dei mass media. La stampa inaugura un'era che raggiunge il proprio apogeo tra la metà del XIX secolo e quella del XX, con la fotografia, la registrazione sonora (fonogrammi, giradischi, magnetofoni), il telefono, il cinema, la radio e la televisione. Lévy sottolinea il loro portentoso effetto di decontestualizzazione e le conseguenze limitative sul piano della comprensione del messaggio:

⁷⁰ Ivi, p. 157. Per l'analisi del legame filogenetico tra il capitalismo e una soggettività umana ristretta alla sfera privata e articolata su una micro *oikos* familiare, Lévy ricorre alle riflessioni svolte da Gilles Deleuze e Félix Guattari ne *L'Anti-Edipo* [1972], Einaudi, Torino, 1975. Sul tema si veda anche R. Sennett [1974], *La caduta dell'uomo pubblico*, Bompiani, Milano 1982.

⁷¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 195. Lévy fa riferimento ai testi chiave di Claude Shannon, Warren Weaver [1949], *La teoria matematica delle comunicazioni*, Etas Libri, Milano 1971 e Norbert Wiener [1948], *Introduzione alla cibernetica*, Bollati Boringhieri, Torino 1970.

⁷² P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 28.

I media fissano, riproducono e diffondono i messaggi in un ordine di grandezza che i mezzi corporei non potrebbero mai raggiungere. Ma, facendolo, li decontestualizzano, privandoli della capacità di adattarsi alle situazioni che essi avevano quando erano emessi da corpi viventi. Con l'eccezione, ma solo parziale del telefono (un colpo di telefono raggiunge un solo ricevente), il messaggio mediatizzato non interagisce più in maniera costante con la situazione che gli conferisce senso. È questo il motivo per cui il significato trasmesso da questi messaggi viene recepito dalla maggioranza dei destinatari solo in proporzione ridotta. Sul versante della ricezione, si può rimediare a questo difetto con il dispiegamento di un'attività ermeneutica (la lettura come lavoro intensivo di ricreazione). Sul versante dell'emissione, ci si può limitare al minimo comune denominatore di coloro che compongono il "pubblico"⁷³.

Nella semiotica dello Spazio delle merci, i "segni" sono ormai separati dalle "esperienze immediate" delle "cose" e riprodotti tecnicamente, deterritorializzati, registrati, selezionati e resi disponibili dai mass media per il pubblico dello "spettacolo"⁷⁴.

⁷³ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 61. In un brano di *Cybercultura*, Lévy precisa il carattere universale e totalizzante della riduzione di senso operata dai mass media: «Siccome il messaggio mediatico sarà letto, ascoltato, guardato da migliaia o milioni di persone sparse per il mondo, viene strutturato in modo da incontrare il "comune denominatore" mentale dei destinatari. Colpisce i riceventi nella loro capacità interpretativa minimale. [...] Circolando in uno spazio privo di interazioni, il messaggio mediatico non può sfruttare il contesto specifico in cui si vive e si muove il ricevente, trascura la sua singolarità, i suoi legami sociali, la sua microcultura, la sua situazione precisa in un momento preciso. È questo dispositivo riduttivo, e insieme di conquista, a fabbricare "il pubblico" indifferenziato dei "mass" media. Per definizione, i media contemporanei, riducendosi al richiamo emotivo e cognitivo più "universale" "totalizzano"». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 112.

⁷⁴ «Nello spazio delle Merci non è più solo la parola a essere separata da una situazione vivente. Quadri e volti, paesaggi e musica, riti e spettacoli, eventi di ogni genere sono indefinitamente riprodotti e diffusi da liberi, stampa, fotografia, dischi, cinema, radio, cassette, televisione, fuori dal contesto in cui sono emersi. Moltiplicato dai media, trasportato lungo mille strade e canali, il segno è deterritorializzato. [...] Nello Spazio delle merci, o me-

I media audiovisivi del XX secolo hanno contribuito alla nascita di una “società dello spettacolo”⁷⁵ che ha sovvertito le regole del gioco della politica. A partire dal Cinquecento, la stampa aveva reso possibile un’ampia diffusione di libri, riviste, giornali, creando le condizioni tecniche del progresso conoscitivo e della formazione di un’opinione pubblica democratica.

Lévy descrive la natura del “progetto della modernità”, indicando l’emergere dell’idea illuministica del tempo moderno come “età nuova”, la lotta contro l’autorità delle tradizioni culturali al fine di realizzare l’“uscita dell’uomo dallo stato di minorità” e l’impegno degli intellettuali nella divulgazione a un largo pubblico di un sapere scientifico e morale che prometteva di far progredire le sorti dell’“umanità”. Questo mutamento strutturale della sfera pubblica è all’origine delle culture politiche liberali, repubblicane e socialiste dell’Ottocento⁷⁶.

diatico, non c’è più veramente la cosa, il referente, l’originale. [...] Il grande magazzino del segno, o lo Spettacolo, diventa allora una sorta di surrealtà, attraverso la quale ogni parola e immagine devono passare se vogliono avere una qualche efficacia». P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., pp. 168-169.

⁷⁵ Sul concetto di “società dello spettacolo” il riferimento di Lévy è l’opera di Guy Debord. P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 222. Di Debord si veda *La società dello spettacolo* [1967], Baldini & Castoldi, Milano 1997.

⁷⁶ «Senza di essa, le democrazie moderne non sarebbero nate». P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 72. E ancora: «La stampa, rendendo i libri, i dati numerici, i disegni e le mappe più disponibili e più precisi, fornì uno dei presupposti alla rivoluzione della scienza sperimentale compiuta nell’Europa moderna. Essa giocò un ruolo fondamentale nella costituzione della *repubblica delle lettere* dell’Europa rinascimentale, strutturata dalle accademie, e delle riviste scientifiche. Questa élite intellettuale costituisce la prima “comunità virtuale” deterritorializzata che funzionava quasi in tempo reale. La nuova disponibilità di libri e la comparsa della stampa diedero luogo ad un’immensa apertura dello spirito. Grazie al nuovo mezzo di comunicazione, gli Europei furono esposti ad una varietà di informazioni senza precedenti, una varietà di idee e di immagini. Il concetto più caro agli *Illuministi*, cioè la speranza di un’emancipazione dell’umanità legata al progresso delle conoscenze, alla loro diffusione crescente, come alla pratica della tolleranza e del dialogo, risale a quest’epoca. Sul piano religioso, la stampa fu uno dei presupposti della Riforma e della comparsa dei credo che sono alla base di mo-

I grandi mezzi di comunicazione, accompagnati dallo sviluppo dell'istruzione pubblica e da una maggiore mobilità spaziale, hanno reso poi certamente più accessibile e trasparente il sapere sul mondo. Tuttavia, secondo Lévy, la radio, il cinema e la televisione hanno prodotto anche l'alternanza di due relazioni tra i cittadini e le istituzioni egualmente squilibrate. Da un lato, quella totalitaria in cui lo stato organizza la sorveglianza costante degli individui (*Big Brother is watching you*); dall'altro, quella consumistica in cui gli occhi di tutti fissano un ceto politico tutto assorbito nella rappresentazione del potere.

I mass media unificano e polarizzano in logica binaria la sfera collettiva della politica. A tale proposito, Lévy parla di una "democrazia termodinamica" che «fa convergere una grande varietà di problemi, di idee e pratiche collettive in *scelte binarie* sommate in modo semplice: sì o no, sinistra o destra ...»⁷⁷. La decontestualizzazione, inoltre, produce paradossalmente un contesto "olistico" e "quasi tribale" in cui un piano di esistenza mediatica riunisce i membri della società in una sorta di macro-contesto fluttuante, primo di memoria e in rapida evoluzione, in cui gli spettatori coinvolti emotivamente nella sfera dello spettacolo, non possono mai esserlo praticamente nell'azione⁷⁸. Ciò dipende dal dispositivo di comunicazione tra emittente e ricevitore: «alcuni centri diffondono messaggi a ricettori isolati gli uni dagli altri e mantenuti nell'impossibilità di rispondere»⁷⁹.

A tale stato di inazione e ottundimento occorre reagire.

vimenti politici e sociali degli ultimi tre secoli (liberalismo, socialismo, ...). [...] è chiaro che l'opinione pubblica, fondamento delle grandi democrazie moderne, non si sarebbe formata senza lo sviluppo dei giornali e dunque senza la stampa». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 38-39. Per un'introduzione allo spirito illuminista si possono consultare di Furio Diaz, *Filosofia e politica nel Settecento francese*, Einaudi, Torino 1962 e di Sergio Moravia, *Filosofia e scienze umane nell'età dei lumi*, Sansoni, Firenze 1982.

⁷⁷ Ivi, p. 222.

⁷⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 112-113.

⁷⁹ Ivi, p. 222.

2.5. *Il Sapere*

Lévy avanza l'ipotesi che oggi si dischiuda un nuovo spazio antropologico, lo "Spazio del Sapere", il quale finirebbe per "dominare" gli spazi precedenti, Terra, Territorio e Merci. Si tratta dello spazio dell'intelligenza collettiva, della capacità di apprendimento e immaginazione degli esseri umani, da cui dipendono le reti economiche, le potenze territoriali e che riguarda anche la sopravvivenza della "grande Terra nomade". Uno spazio, peraltro, il cui avvento non è garantito da alcuna "legge della storia"⁸⁰. È uno spazio virtuale, che ancora non esiste pienamente; una "possibilità" inespressa e disattesa, soggiogata dall'insieme di significati degli altri spazi antropologici:

In senso etimologico, è una u-topia. Non è mai stato realizzato da nessuna parte. Ma se non è stato realizzato, è già virtuale, in attesa di nascere. O piuttosto, è già presente, ma nascosto, disperso, travestito, confuso, e getta radici ovunque. [...] Oggi, nei confronti delle merci, lo Spazio del sapere deve ancora sottostare alle esigenze di competitività e ai calcoli del capitale. Sul territorio, esso è subordinato agli obiettivi di potere e alla gestione burocratica degli stati. Rispetto alla Terra, infine, è sempre invasiato nei mondi chiusi e nelle mitologie arcaiche della *new age* o della *deep ecology*⁸¹.

Lo spazio del sapere non va confuso con l'attività conoscitiva in generale tanto meno con l'oggetto delle scienze cognitive⁸². Nonostante negli spazi precedenti vi fossero forme e contenuti conoscitivi, solo nello spazio del sapere la conoscenza diviene un principio antropologico costitutivo dell'orizzonte della civilizzazione. Ciò per tre "novità" fondamentali che riguardano a) la velocità di evoluzione dei saperi scientifici e tecnici; b)

⁸⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 27.

⁸¹ Ivi, p. 143.

⁸² Ivi, p. 150.

la massa di persone coinvolte nelle nuove conoscenze e nei flussi informativi; e c) la comparsa, ancora *in nuce*, di nuovi strumenti tecnologici e istituzionali con cui orientarsi in esse e dare soluzione ai problemi che non riescono neppure a trovare una adeguata formulazione nell'ottica degli spazi precedenti:

La velocità: mai l'evoluzione delle scienze e delle tecniche è stata così rapida, con tante conseguenze immediate sulla vita quotidiana, il lavoro, le forme di comunicazione, il rapporto con il corpo e con lo spazio ecc. [...] La massa: è diventato impossibile riservare la conoscenza, e anche il suo mutamento, a caste di specialisti. Orami è l'insieme del collettivo umano che deve adattarsi, imparare e inventare, per vivere meglio nell'universo complesso e caotico nel quale abitiamo. Gli strumenti: la quantità dei messaggi in circolazione non è mai stata così grande, ma noi disponiamo di pochissimi strumenti per filtrare l'informazione pertinente, per operare raffronti in base a significati e bisogni sempre soggettivi, per orientarci nel flusso dell'informazione. È qui che lo Spazio del sapere cessa di essere oggetto di pura constatazione per farsi progetto. Costituire lo Spazio del sapere significherebbe in particolare degli strumenti istituzionali, tecnici e concettuali per rendere l'informazione "navigabile"⁸³.

Nello spazio del sapere, le dimensioni etiche e politiche non sono meno importanti degli aspetti tecnologici e organizzativi. Quei mutamenti quantitativi, infatti, dovrebbero creare le condizioni per affermare nello spazio antropologico una nuova forma di sapere come "saper-vivere" – un "sapere coestensivo alla vita dell'umanità" – che potrebbe riorganizzare l'esistenza individuale e relazionale dei singoli e della comunità in un processo di "individualizzazione-socializzazione" autentico:

Appartiene quindi a uno spazio cosmopolita e senza frontiere di relazioni e qualità; a uno spazio di metamorfosi dei rapporti e di

⁸³ Ivi, p. 30.

emergenza di modi di essere, a uno spazio in cui si ricongiungono i processi di soggettivazione individuali e collettivi. [...] Lo Spazio del sapere è la superficie di composizione, ricomposizione, comunicazione, singolarizzazione e rilancio processuale dei pensieri⁸⁴.

Al di là della necessaria infrastruttura tecnologica, ciò che più interessa Pierre Lévy è “reinventare il legame sociale” sulla base del riconoscimento reciproco e dell’intelligenza collettiva. In un’epoca particolarmente priva di prospettive, egli dichiara di volersi assumere «il rischio di proporre una direzione, una rotta, qualcosa come un’utopia. Questa visione dell’avvenire si organizza intorno a due assi complementari: quello del rinnovamento del legame sociale tramite il rapporto con la conoscenza e quello dell’intelligenza collettiva propriamente detta»⁸⁵.

Si tratta di una radicale trasformazione sociale e culturale che intende rispondere al bisogno di nuove identità, segnalato dai sintomi delle crisi che marcano le società contemporanee, e che tuttavia richiede una ferma disponibilità a rinnovarsi, a rifondarsi intorno a “immagini dinamiche” del sé e del noi. L’attuale disorientamento in tutti i processi del mondo della vita sta a indicare lo stato ancora “malcerto” dello spazio del sapere:

L’emergere di una realtà organizzata sulla base del sapere provoca una profonda crisi d’identità. Gli antichi criteri di riconoscimento di sé e di identificazione con determinate collettività perdono efficacia. Se quasi tutti portano un nome (unione e filiazione), sono iscritti sul Territorio (almeno per il proprio indirizzo), sono soggetti a uno stato e partecipano in qualche misura alla produzione e al consumo delle merci, la maggior parte degli individui non dispone di alcun mezzo per orientarsi nello Spazio del sapere⁸⁶.

Muoversi nello spazio del sapere significa acquisire dimesti-

⁸⁴ Ivi, p. 144.

⁸⁵ Ivi, p. 32.

⁸⁶ Ivi, p. 158.

chezza con un nuovo “nomadismo” che dipende dalla rapida e continua trasformazione dei paesaggi interiori, mentali ancor prima che fisici, tecnici, economici, sociali e culturali:

Muoversi non è più spostarsi da un punto all'altro della superficie terrestre, ma attraversare universi di problemi, mondi vissuti, paesaggi di senso. Queste derive nelle trame dell'umanità possono incrociare le traiettorie ordinarie dei circuiti di comunicazione e di trasporto, ma le navigazioni trasversali, eterogenee dei nuovi nomadi esplorano un altro spazio. Noi siamo gli immigrati della soggettività. [...] Anche se non ci spostassimo, il mondo cambierebbe intorno a noi. Ma siamo in movimento. E l'insieme caotico delle nostre risposte produce una trasformazione generale⁸⁷.

Il nuovo nomadismo non è né il territorio geografico né quello delle istituzioni, ma lo spazio invisibile delle competenze vive e delle potenzialità di pensiero, in seno al quale si dischiudono e mutano le maniere di essere e di fare società. Si tratta, riconosce Lévy, di un progetto ancora allo stato iniziale. Il filosofo francese ritiene che l'avvento delle tecnologie digitali e della rete sia il preludio per l'apparizione di un nuovo rapporto con la conoscenza che si allargherà all'intera popolazione. I soggetti dello spazio del sapere si trovano in un contesto di conoscenza di massa che si apre all'insieme del “collettivo umano” – gli “immaginanti collettivi in riassetto dinamico permanente” – e rende difficile riservare il sapere agli specialistici delle agende parlamentari e dei palinsesti televisivi che dominano la semiotica dei poteri del Territorio e dei circuiti delle Merci⁸⁸. Avvalendosi delle nuove tecnologie si dischiude ai cybernauti la possibilità di mettere in comune le rispettive conoscenze e abilità al fine di costituire degli “intellettuali collettivi”:

⁸⁷ Ivi, p. 16.

⁸⁸ Ivi, p. 171.

Il ruolo dell'informatica e delle tecniche di comunicazione a supporto digitale non consisterebbe nel "rimpiazzare l'uomo" e neppure nell'avvicinarsi a un'ipotetica "intelligenza artificiale", ma nel favorire la costruzione di collettivi intelligenti in cui le potenzialità sociali e cognitive di ciascuno possano svilupparsi e ampliarsi reciprocamente. Secondo tale approccio, il maggior progetto architettonico del XXI secolo consisterà nell'immaginare, costruire, sistemare l'ambio interattivo e mutevole del cyberspazio⁸⁹.

Gli intellettuali collettivi sono i soggetti che stanno e dovranno edificare, in modo "ricorsivo" e "cooperativo", la "cinecarta" della propria identità. Una soggettività che, liberandosi della logica binaria dell'appartenenza, immergendosi nel mondo di significati in essa tracciato, ricostruisce le proprie linee esistenziali per mezzo del mondo virtuale che le esprime: «Nello Spazio del sapere, l'uomo ridiventa nomade, rende plurale la propria identità, esplora mondi eterogenei, è egli stesso eterogeneo e multiplo, in divenire, pensante»⁹⁰. Ogni ecologia cognitiva favorisce certi soggetti, posti al centro dei processi di accumulazione e sfruttamento del sapere. La questione non è più come né secondo quali criteri ma "chi":

il sapere potrebbe essere di nuovo portato dalle collettività uma-

⁸⁹ Ivi, p. 31.

⁹⁰ Ivi, p. 159. Nello Spazio del sapere la cartografia delle conoscenze può contare sulle "cinecarte" – "mosaici mobili" in cui si collocano e si misurano le prossimità tra gli oggetti e i soggetti: «Un intellettuale collettivo si mette a navigare in un universo di informazioni in movimento: da questa interazione emerge una cinecarta. Nella cinecarta, l'universo delle informazioni (o la banca dati) non è strutturato *a priori*, secondo una organizzazione trascendente, come nel Territorio. Non è normato nemmeno da medie o da distribuzioni statistiche, come nello Spazio delle merci. La *cinecarta* manifesta lo spazio qualitativo differenziato degli attributi di tutti gli oggetti dell'universo dell'informazione. L'*organizzazione topologica* di questo spazio esprime la varietà dei rapporti o delle relazioni che gli oggetti o gli attori dell'universo dell'informazione intrattengono gli con gli altri». Ivi, p. 190.

ne viventi piuttosto che da supporti separati al servizio di interpreti o eruditi. Solo che stavolta, contrariamente all'oralità arcaica, il portatore diretto del sapere non è più la comunità fisica e la sua memoria corporea, ma il cyberspazio, la regione dei mondi virtuali, tramite cui le comunità scoprono e costruiscono i propri oggetti e si riconoscono come collettivi intelligenti⁹¹.

Nella "semiotica" dello spazio del sapere vi sarebbe un ritorno dell'esperienza reale e viva nella personale sfera della significazione dei soggetti che rigenerano il "sistema dei segni"⁹². Gli oggetti di conoscenza privilegiati della "ecologia cognitiva" sono gli stessi intellettuali collettivi e i loro mondi di attribuzione del senso nello spazio del sapere⁹³. Ma non si tratta di un ritorno alla semiotica della Terra. Il collettivo intelligente ha fatto oramai esperienza dell'arbitrarietà dello Spazio del Territorio e del flusso spettacolare dello Spazio delle Merci⁹⁴. Lo spazio del sapere è l'universale aperto e non totalizzante: «Si costruisce e si estende grazie all'interconnessione dei messaggi tra loro, al loro perenne riferirsi a comunità virtuali in divenire che vi infondono molteplici sensi in perpetuo rinnovamento»⁹⁵. Lévy ritiene che, come nella "filosofia dei Lumi", questo "universale per contatto" sia "inscindibile dall'idea di umanità"⁹⁶. In definitiva, la cybercultura può dimostrare che esiste «un'altra maniera di instaurare la presenza virtuale dell'umanità a se stessa (l'universale) oltre all'identità di senso (la totalità)»⁹⁷.

⁹¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 160.

⁹² «Oggi, tecnicamente, grazie all'imminente messa in rete di tutte le macchine del pianeta, non ci sono quasi più messaggi "fuori contesto", separati da una comunità attiva. Virtualmente, tutti i messaggi sono immersi in un amnio comunicativo pullulante di vita e che include gli stessi soggetti, di cui il cyberspazio appare progressivamente come il cuore». Ivi, p. 114.

⁹³ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 196.

⁹⁴ Ivi, p. 170.

⁹⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 19.

⁹⁶ Ivi, p. 115.

⁹⁷ Ivi, p. 117.

TAVOLA GENERALE

\	SPAZIO DELLA TERRA	SPAZIO DEL TERRITORIO	SPAZIO DELLE MERCI	SPAZIO DEL SAPERE
TEMPO	Paleolitico	Neolitico	Rivoluzione industriale	Noolitico?
PUNTO DI IR- REVERSIBILITÀ	70000 a.C.	3000 a.C.	1750	2000?
IDENTITÀ SOCIALE	Totem – Clan. Rapporto con il cosmo Microcosmo Filiazione e alleanza	Iscrizione territoriale. Micropolis. Proprietà e indirizzo (binaria)	Posto occupato nella pro- duzione, scambi e consu- mo. Micro oïkos. Famiglia nucleare e im- piego (binaria)	Rapporto con il sapere in tutta la sua diversità. Policosmo. Identità nomade e multi- pla intersoggettiva e in- dividuale (quantica)
FIGURE DELLO SPAZIO	Linee di erranza Spazio-memoria	Recinzioni Fondazioni	Reti Circuiti, Urbano	Spazio metaforico
FIGURE DEL TEMPO	Immemorabile	Storia Tempo lento e diffe- rito generato dalle figure dello spazio	Tempo reale, astratto e uniforme	Temporalità soggettive Conciliazione e coordi- namento

RAPPORTI CON LA CONOSCENZA				
STRUMENTI DI NAVIGAZIONE	Racconti, algoritmi, portolani	Proiezione di un cielo su una Terra	Statistiche, probabilità	Mondi virtuali, cinecarte
OGGETTI	Divenire - cominciamenti, rituali	Geometria, leggi della natura	Flussi, folle, oggetti scienze umane	Significazione, libertà, configurazioni dinamiche di collettivi soggetti-oggetti linguaggi
SOGGETTI	I vecchi	I commendatori	Gli esperti	I collettivi intelligenti, l'umanità
SUPPORTI	Il corpo della comunità	Il libro	Dalla biblioteca all'ipertesto	La cosmopedia
SEMIOTICHE	Presenza e corrispondenze. Partecipazione reciproca dei segni, delle cose e degli esseri	Assenza e rappresentazioni. Separazione e articolazione tra il segno, la cosa e l'essere	Illusione e propagazioni. Sconnessione tra il segno, la cosa e l'essere	Produttività e mutazioni. Implicazione degli esseri nei mondi di significazione

Capitolo III

LO SPAZIO DEL SAPERE

3.1. *L'intelligenza collettiva*

Il titolo dell'opera più conosciuta e riuscita di Pierre Lévy è *L'intelligenza collettiva*, la cui struttura interna, approfondita in *Cybercultura*, può essere assunta come mappa concettuale del suo itinerario di ricerca nei campi della tecnologia, dell'economia, della politica, dell'etica, dell'estetica e dell'educazione¹.

Prima di esaminare alcune di tali dimensioni socio-culturali del mondo della vita, relativamente ai nessi con il nuovo “Spazio del sapere”, occorre chiarire i tratti comuni che connotano il “programma dell'intelligenza collettiva”, a partire dalla sua preliminare definizione; tanto più perché della cybercultura essa costituisce la “prospettiva spirituale” e la “finalità ultima”.

Che cos'è l'intelligenza collettiva? È un'intelligenza distribuita ovunque valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta una mobilitazione effettiva delle competenze. Aggiungiamo alla nostra definizione [...] il fondamento e il fine dell'intelligenza collettiva sono il riconoscimento e l'arricchimento reciproco delle

¹ Affrontando la complessa teorizzazione del concetto di “intelligenza collettiva” in modo rigorosamente interdisciplinare, l'opera di Levy potrebbe essere definita – nei termini di Gregory Bateson – “ecologica”. Cfr. G. Bateson [1972], *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano 1976.

persone, e non il culto di comunità feticizzate o ipostatizzate².

Gli “assiomi di partenza” dell’argomentazione di Lévy sono che il sapere è sempre diffuso – “nessuno sa tutto, ognuno sa qualcosa” – e che “la totalità del sapere risiede nell’umanità”. L’esperienza del mondo coincide con ciò che le persone condividono e non esiste alcuna riserva di conoscenza trascendente.

Dal mero riscontro fattuale si dischiude un orientamento normativo e progettuale che valorizza questa intelligenza collettiva troppo spesso “ignorata”, “disprezzata” e “inutilizzata” dalla cultura ufficiale, legittimata dai titoli, dalle imprese e dalle istituzioni: «Mentre ci si preoccupa sempre di più di evitare lo sperpero economico ed ecologico, pare si sprechi allegramente la risorsa più preziosa rifiutandosi di prenderla in considerazione, di svilupparla e impiegarla ovunque essa sia. [...] si assiste oggi a una vera e propria organizzazione dell’ignoranza a scapito dell’intelligenza delle persone, a un tremendo spreco di esperienza, di abilità e ricchezza umana»³.

La scienza e la politica, per contro, dovrebbero essere indirizzate verso strumenti, oramai fruibili, che rendano praticabile il progresso di una “economia della conoscenza e dell’umano”⁴. Le tecnologie digitali dell’informazione rendono oggi possibili dei dispositivi comunicativi che permettono ai “collettivi intelligenti” di interagire in un nuovo spazio di “significazioni”. Mai le scienze e le tecniche hanno messo a disposizione della circolazione delle idee, in tempi così rapidi, a una fascia crescente della popolazione, dei nuovi strumenti per produrre, scambiare e selezionare una quantità enorme di sapere. Gli elementi della nuova narrazione, gli eventi e le azioni, le cose e le persone, sono oramai situati sulle “carte dinamiche” di un contesto che si trasforma continuamente per effetto di in-

² P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 34.

³ Ivi, pp. 34-35.

⁴ Ivi, pp. 54-56.

terazioni virtuali che necessitano di forme di coordinamento⁵. L'“utilizzo socialmente più utile” delle comunicazioni digitali è quello di consentire agli individui e ai gruppi, attraverso il loro impiego, di mettere in comune le rispettive “forze mentali” in comunità virtuali in cui le «potenzialità sociali e cognitive di ciascuno possano sviluppare e ampliare reciprocamente»⁶.

Per tale ragione, Lévy si preoccupa di precisare l'orizzonte in cui si colloca la sua riflessione su tecnologia e società, cercando di allontanare ogni riduzionismo tecnico o economico che riduca la comunicazione tra gli uomini a mero prodotto:

Non è quindi equivalente parlare di “produzione di informazioni” – prospettiva industrialistica – o di intelligenza collettiva – prospettiva di una civiltà futura. Nel primo caso si persegue ancora un “prodotto” esterno a noi o un obiettivo. Nel secondo, è la soggettività collettiva – e le componenti personali nella quale essa si riflette e si incarna – anche alimenta se stessa e si perfeziona, con tutte le conseguenze che possiamo immaginare. Questo processo di apprendimento o di evoluzione porta alle comunità che lo intraprendono una libertà più solida e l'aumento del potere individuale e collettivo dei loro membri⁷.

Il problema che si pone è di riuscire a mobilitare i diversi saperi di comunità “virtuali”. Ma ancora prima di riuscirci, occorre identificarli e comprenderli nella loro molteplicità ed originalità. L'intelligenza collettiva implica la ricerca, l'accettazione, il confronto e la diffusione dei saperi tecnici, economici, etici, estetici, educativi di tipo specialistico e di senso comune, al fine di innescare una dinamica di mobilitazione delle conoscenze del mondo della vita e delle competenze necessarie ad agire in esso. Ogni singola esistenza, per le conoscenze e competenze che richiede, può alimentare, se riconosciuta e promossa, una

⁵ Ivi, p. 35.

⁶ Ivi, p. 31.

⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 75.

“socializzazione al sapere” da cui discende quell’apprendimento reciproco proprio di ogni autentica relazione umana⁸. Apertura all’alterità e autonomia sono i suoi valori costitutivi.

Poiché l’analisi del cyberspazio si colloca su di un orizzonte “visionario”, per quanto non irrealistico, Lévy è preoccupato di evitare ogni fraintendimento, sottolineando a più riprese che l’intelligenza collettiva non è una sorta di “magma indistinto”. Al contrario, essa dischiude «un processo di crescita, di differenziazione e di mutuo rilancio delle specificità. L’immagine dinamica che emerge dalle sue competenze, dai suoi progetti e dalle relazioni che i suoi membri intrattengono all’interno dello Spazio del sapere costituisce per un collettivo una nuova modalità di identificazione, aperta, viva e positiva»⁹. Il “collettivo”, nell’accezione di Lévy, non è sinonimo di “massificato” in quanto lo sviluppo del cyberspazio dà l’occasione di sperimentare forme di organizzazione e regolamentazione che esaltano, al contempo, la molteplicità e l’interdipendenza.

Per tale ragione, egli intravede nella rapida estensione dello spazio delle reti la possibile nascita di un nuovo “universale senza totalità”: «Più il cyberspazio si estende e diventa “universale”, meno il mondo delle informazioni è totalizzabile»¹⁰.

L’universalità del programma di intelligenza collettiva deriva dalla reciproca compatibilità tra sistemi operativi, applicativi, etc. e dalla generale integrazione delle infrastrutture infor-

⁸ «Nella nostra interazione con le cose sviluppiamo delle competenze. Attraverso il nostro rapporto con i segni e l’informazione acquisiamo delle conoscenze. Facciamo vivere il sapere, mediante iniziazione e trasmissione, nel rapporto con gli altri. Competenza, conoscenza e sapere (che possono riguardare gli stessi oggetti) sono tre modi complementari della transazione cognitiva, che passano incessantemente l’uno nell’altro. Ogni attività, atto di comunicazione, relazione umana implica apprendimento. Un percorso di vita, per le conoscenze e competenze che richiede, può alimentare continuamente un circuito di scambio, nutrire una socializzazione del sapere». Ivi, p. 32.

⁹ Ivi, pp. 37-38.

¹⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 107.

matiche¹¹, da un'interconnessione di proporzioni mondiali delle macchine, delle informazioni e delle persone¹², dall'apertura del cyberspazio a chiunque voglia accedervi, da qualunque punto dello spazio fisico e dalle sue attualizzazioni poliedriche.

Il cyberspazio tende all'interoperatività e all'universalità più di ogni altro macrosistema tecnologico perché costituisce la loro infrastruttura di comando, comunicazione e controllo. Di conseguenza, l'informatica e la rete sono divenuti gli strumenti e il canale attraverso cui si organizzano i sistemi sociali di ogni genere e dimensione, i mercati, le istituzioni, il terzo settore, la ricerca e l'istruzione, etc. Si sta realizzando una straordinaria sinergia tra le risorse intellettuali di molteplici soggetti che concorrono a costruire il cyberspazio senza che alcuno possa comprendere né tanto meno predeterminarne le forme e i contenuti. Ogni connessione aggiunge nuove ed eterogenee informazioni, cosicché il senso dell'ipertesto in divenire è sempre meno totalizzabile, più difficile da circoscrivere e da canonizzare¹³. Lévy afferma, dunque, che «l'emergere del cyberspazio non

¹¹ Lévy spiega l'interdipendenza presente all'interno degli ambienti tecnologici in termini strettamente evolutivi: «Un altro tratto stabile della cybercultura sembra essere la tendenza a “fare sistema”, la tendenza all'universale. Foss'anche solo sul piano delle infrastrutture tecniche, i promotori di sistemi operativi (come Windows, Unix, Mac OS), di linguaggi di programmazione (come C o Java), di programmi applicativi (come Word o Netscape) sperano generalmente che i loro prodotti diventino o restino degli “standard”. [...] Di fatto, avviene per il cyberspazio come per certi sistemi ecologici: a un certo punto, una determinata “nicchia” non potrà accogliere un numero troppo grande di specie concorrenti. Dunque, la varietà iniziale generalmente sparisce a vantaggio di poche forme di vita dominanti. Anche se coesistono molte marche di hardware o di software, i *principi tecnici* obbediranno presto o tardi a un ristretto numero di norme internazionali». Ivi, pp. 108-109.

¹² «E dunque se, come affermava McLuhan, “il media è il messaggio”, il messaggio di questo media è l'universale, o la sistematicità trasparente e illimitata. Aggiungiamo che questo tratto corrisponde effettivamente ai progetti dei suoi ideatori e alle aspettative dei suoi utenti». Ivi, p. 109.

¹³ Ivi, p. 116.

significa assolutamente che “tutto” sia finalmente accessibile, quanto piuttosto che il Tutto è definitivamente fuori portata»¹⁴. Una pluralità di naviganti immette di continuo nella rete una enorme quantità di informazioni e messaggi e concorre a filtrare i flussi di conoscenze “dal basso”, senza una canalizzazione-censura da parte di organi istituzionali preposti. Priva di centro, oltreché di direttrici univoche, la rete viene continuamente ridefinita dall'interconnessione generale che l'alimenta:

si tratta di un universale indeterminato, e che tende a mantenere la propria indeterminatezza, perché ogni nuovo nodo della rete delle reti, in costante espansione, può farsi produttore o emittente di informazioni nuove, imprevedibili, e riorganizzare una parte della connettività globale intorno a sé. [...] Questa universalità sprovvista di un significato univoco, questo sistema del disordine, questa trasparenza labirintica, io la chiamo “universale senza totalità”. Esso costituisce l'essenza paradossale della cybercultura¹⁵.

A questo “programma senza fine né contenuto” di intelligenza collettiva, presagito nelle fantasticherie della cybercultura, oggi cooperano tutti, semplicemente connettendosi in rete, inserendo e scambiando materiali, partecipando a comunità virtuali, etc.¹⁶.

¹⁴ Ivi, p. 157.

¹⁵ Ivi, pp. 107-108.

¹⁶ Lévy propone una sorta di genealogia spirituale dell'intelligenza collettiva, anche se la sua energia risiede nella moltitudine: «Questo progetto è stato portato avanti dai visionari degli anni sessanta: Engelbart (l'inventore del mouse e delle finestre delle attuali interfacce), Linclider (pioniere dei newsgroup), Nelson (inventore della parola e del concetto di ipertesto). L'ideale dell'intelligenza collettiva è anche sventolato da certi “guru” della cybercultura come Tim Berners-Lee (l'inventore del World Wide Web), John Perry Barlow (ex paroliere dei Grateful Dead, uno dei fondatori e dei portavoce dell'Electronic Frontier Foundation) o Marc Pesce (coordinatore del protocollo vrml). L'intelligenza collettiva è anche sviluppata da commentatori o filosofi della cybercultura come Kevin Kelly, Joël de Rosnay o il sottoscritto. Essa è praticata soprattutto on line da un numero crescente di net-surfers, di partecipanti a newsgroups e a comunità virtuali di ogni tipo». Ivi, p. 127.

L'intellettuale collettivo rimette in gioco continuamente il contratto sociale e mantiene il gruppo allo "stato nascente"¹⁷.

L'intelligenza collettiva rappresenta la principale fonte di sviluppo del cyberspazio e la sola garanzia che il carattere aperto e inclusivo delle reti digitali possa conservarsi¹⁸. E tuttavia, il rapporto lega il cyberspazio e l'intelligenza collettiva è complesso e ambivalente. Secondo Lévy, questa ultima non si sviluppa automaticamente al crescere del primo, per quanto in tale ambito essa trovi un ambiente propizio di maturazione e i suoi strumenti privilegiati. Le reti digitali, infatti, possono favorire anche nuove forme di isolamento, *stress* cognitivo, dipendenza, controllo, prevaricazione, sfruttamento e stupidità collettiva. Vi è poi il rischio collaterale che effettivi processi di intelligenza collettiva, accelerando il ritmo dei cambiamenti tecno-sociali, tendano ad escludere in misura ancor maggiore coloro che non hanno partecipato attivamente alla cybercultura.

Solo l'immersione in quell'ambiente formativo, partecipante ed emancipativo, che è il cyberspazio, costituisce il miglior rimedio al ritmo destabilizzante del radicale mutamento in corso; ben consapevoli peraltro che proprio l'intelligenza collettiva lavora attivamente all'accelerazione di questo cambiamento:

In greco antico, la parola *pharmakon* (da cui deriva l'italiano farmacia) designa tanto il veleno quanto il rimedio, l'antidoto. Nuovo *pharmakon*, l'intelligenza collettiva che la cybercultura favorisce è al contempo *veleno* per chi non vi partecipa (e nessuno può parteciparvi completamente a causa della sua vastità e multiformità) e antidoto per chi si immerge nei suoi vortici e riesce a controllare la propria deriva all'interno delle sue correnti¹⁹.

¹⁷ Ivi, p. 132.

¹⁸ Nel descrivere il "processo di retroazione positiva" tra il cyberspazio e l'intelligenza collettiva, Lévy si avvale degli studi di Joël de Rosnay [1994], *L'uomo, Gaia e il cibionte. Viaggio nel terzo millennio*, cit.

¹⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 33.

L'altro basilare aspetto dell'intelligenza collettiva è di essere espressione di uno spazio del sapere la cui realtà è "virtuale", sia in senso tecnico-informatico che in quello più filosofico.

La "virtualità" costituisce il tratto distintivo del nuovo volto dell'informazione. In un senso tecnologico, a cui presteremo attenzione in seguito, la digitalizzazione è il fondamento tecnico della nuova realtà virtuale, le cui ripercussioni si estendono in tutti i campi della vita sociale. Nell'accezione "debole", il concetto di virtualità derivante dalla digitalizzazione, designa «il processo di generazione automatica, o di calcolo, di una gran quantità di "testi", messaggi, immagini sonore, visive, tattili e risultati d'ogni sorta, in funzione di una matrice iniziale (programma, modello), e di un'interazione in corso»²⁰.

Si tratta evidentemente di un aspetto costitutivo del virtuale. Eppure, il maggiore impegno di Lévy, su cui si misura il tentativo di rispondere alla domanda *Che cos'è il virtuale?* (1995), è quello di segnalare l'inadeguatezza dell'uso corrente del termine. In genere, la parola virtuale è impiegata per indicare ciò che è irrealo o una realtà che richiede una realizzazione tangibile²¹. Il virtuale, semplicemente, è uno stato di apparenza dell'essere.

²⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 73. Poco dopo Lévy scrive: «Un mondo virtuale in senso debole è un universo di possibili, calcolabili a partire da un modello digitale o numerico. Interagendo col mondo virtuale, gli utenti lo esplorano e lo aggiornano al contempo. [...] Computer e reti appaiono allora come l'infrastruttura fisica del nuovo universo informativo della virtualità. Più si diffondono, più la loro potenza di calcolo, la loro capacità di memoria e di trasmissione aumentano, più i mondi virtuali si moltiplicano in quantità e si sviluppano». Ivi, pp. 74-75.

²¹ «Generalmente, la parola virtuale viene utilizzata per significare l'assenza pura e semplice, dal momento che la "realtà" implicherebbe una effettività materiale, una presenza tangibile. Ciò che è reale entrerebbe nell'ordine della presenza concreta ("l'uovo di oggi"), e ciò che è virtuale in quello della "presenza differita ("la gallina di domani")". [...] Questo approccio contiene una parte considerevole di verità, ma è decisamente troppo rozzo per costituire il fondamento di una teoria generale». P. Lévy [1995], *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997, p. 9.

Alla diffusione di quest'idea ha contribuito anche la conoscenza recente del virtuale "in senso stretto", ovvero delle simulazioni interattive in cui un esploratore, munito di speciali occhiali stereoscopici, cuffie, guanti o tute ricettive, ha la sensazione fisica di essere immerso nella situazione definita dalla corrispondente base di dati. In tali condizioni, infatti, attraverso un'interazione senso-motoria con il contenuto di una memoria informatica, l'esploratore ha solo l'illusione di una "realtà" in cui si troverebbe immerso, ma che in vero è solo simulata²².

Nell'accezione filosofica, per contro, è virtuale ciò che esiste solo in "potenza" e non in "atto": un campo di forze o di problemi che tendono a risolversi in un'attualizzazione. Aristotelicamente, il virtuale non si contrappone al "reale" ma all'"attuale": la virtualità e l'attualità sono due "modi di essere"²³.

Rispetto al senso comune, l'intento di Lévy è quello di contribuire a realizzare sul piano concettuale uno «uno spostamento del centro di gravità ontologico dell'oggetto in questione»²⁴.

Il concetto di virtuale viene chiarito dalla distinzione rispetto al concetto di possibilità, ossia di ciò che è ancora irrealabile ma ormai interamente costituito nella propria natura. Lévy descrive la differenza tra "virtuale" e "possibile" riferendosi al saggio *Differenze e ripetizione* (1968)²⁵ di Gilles Deleuze:

Il possibile è già interamente costituito, ma rimane nel limbo. Si realizzerà senza cambiare nulla della sua determinazione e della sua natura [...] Il possibile è esattamente come il reale, gli manca solo l'esistenza. La realizzazione di un possibile non è una crea-

²² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 71-72.

²³ Ivi, p. 51. Lévy ricorda il senso etimologico del termine: «La parola virtuale proviene dal latino medievale *virtualis*, derivato, a sua volta, da *virtus*, forza, potenza. Nella filosofia scolastica virtuale è ciò che esiste in potenza e non in atto. Il virtuale tende ad attualizzarsi senza essere tuttavia passato a una concretizzazione effettiva o formale». P. Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 5.

²⁴ Ivi, p. 8.

²⁵ G. Deleuze [1968], *Differenza e ripetizione*, il Mulino, Bologna 1971.

zione, nel senso pieno del termine, poiché la creazione comporta anche la produzione innovativa di una forma o di un'idea. La differenza tra possibile e reale è puramente logica. [...] Il virtuale, a sua volta, non si oppone al reale ma all'attuale. Contrariamente al possibile, statico e già costituito, il virtuale è come il complesso problematico, il nodo di tendenze e di forze che accompagna una situazione, un evento, un oggetto o un'entità qualsiasi, e che richiede un processo di trasformazione: l'attualizzazione²⁶.

In termini astratti, dunque, l'attuale non è mai completamente predeterminato dal virtuale e le molteplici attualizzazioni della stessa entità virtuale possono essere molto diverse tra loro. Specularmente, il virtuale non può essere fissato a nessuna coordinata spazio-temporale: «È virtuale un'entità “deteritorializzata”, in grado di generare molteplici manifestazioni concrete in momenti diversi e in luoghi determinati, senza essere tuttavia di per se stessa legata a uno spazio o a un tempo particolari»²⁷.

Lévy non si concentra, come Deleuze, sul processo di attualizzazione ma segue la via opposta, dall'attuale al virtuale. Se per Deleuze il passaggio dal virtuale all'attuale era fonte di creazione e percorso privilegiato dell'evoluzione, per Lévy, il processo creativo per eccellenza è il processo inverso, quello della “virtualizzazione” poiché creatore di nuove problematiche. La virtualizzazione che Lévy considera come “uno dei vettori più importanti della creazione di realtà” può essere definita il “movimento contrario all'attualizzazione”. Mentre l'attualizzazione procede da un problema alla soluzione, la virtualizzazione passa da una soluzione data ad un (altro) problema; come se si aprissero continuamente porte per cercare vie d'uscita²⁸:

La virtualizzazione viene concepita come un processo di “problematizzazione”, un percorso verso una dimensione complessa

²⁶ P. Lévy, *Il virtuale*, cit., pp. 6, 9.

²⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 51.

²⁸ P. Lévy, *Il virtuale*, cit., pp. 7-8.

all'interno della quale esiste una "questione" che aspetta un riscontro, una condizione che deve evolve in qualcosa d'altro, una realtà problematica perché incompleta, una domanda che attende risposta, in contrapposizione all'attuazione, che rappresenta invece la risposta alla domanda, la soluzione al problema, l'attuale rispetto al potenziale²⁹.

La caratteristica più importante della virtualizzazione è il distacco dalla dimensione del "qui e ora" di una determinata realtà spazio-temporale; in termini filosofici, l'esser-*"ci"*³⁰.

Il concetto di virtuale si presta a descrivere la struttura del nuovo spazio della rete, costituito dall'insieme di prodotti dello spirito umano che sono accessibili virtualmente. Esso, infatti, non è altro che una realtà di ipertesti, *groupware*, multimedia interattivi, programmi di intelligenza o vita artificiale³¹, ideografie dinamiche, dispositivi di simulazione, etc. Tali elementi possono essere ordinati in un'infinità di maniere diverse, ognuna delle quali definisce uno "spazio effettivo" di significazione che si connota rispetto agli altri spazi per somiglianze e differenze nella selezione e organizzazione dell'infinita dei segni:

lo spazio virtuale comprende l'insieme aperto verso l'infinito dei modi di organizzare i segni digitalizzati compresenti nella rete.

²⁹ A. Buccieri, *Le voci nella rete. Per una sociologia delle comunità virtuali*, cit., p. 55.

³⁰ Il riferimento intellettuale di Lévy è l'opera del suo maestro Michel Serres, *Atlas*, Julliard, Paris 1994. A tale riguardo Paolo Ferri sottolinea che «Per Lévy il principale risultato del processo della virtualizzazione è proprio questa uscita, anche se virtuale, dal "ci", questa apertura di una nuova dimensione antropologica per l'uomo, un nuovo spazio dell'abitare, carico di pericoli ma anche di opportunità, che in quanto tale deve essere compreso e analizzato. Cfr. P. Carbone, P. Ferri *Le comunità virtuali*, cit., p. 96.

³¹ Sulle cosiddette vite artificiali, ne *L'intelligenza collettiva*, Lévy fa riferimento agli atti di due convegni internazionali organizzati dal *Santa Fe Institute for the Sciences of Complexity*: C.G. Langton (a cura di), *Artificial Life 1*, Addison-Wesley, New York 1989; Id., C. Taylor, J.D. Farmer, S. Rasmussen (a cura di), *Artificial Life 2*, Addison-Wesley, New York 1992.

Ogni spazio effettivo (definito da un sistema di classificazione) può essere considerato come una “dimensione” dello spazio sociale. La navigazione, i link, le risposte dei motori di ricerca, le strutture personalizzate, come l'organizzazione privata e autogestita delle comunità virtuali, rendono – ognuno in maniera diversa – parzialmente reale lo spazio virtuale. Lo “spazio virtuale” è solo un altro modo di definire la noosfera, cioè lo spazio di compresenza dei segni e delle idee prodotte dalla cultura umana e l'insieme infinito dei metodi di organizzarle³².

Le intelligenze associate degli autori-lettori producono e attualizzano, ossia “rendono reale”, questo spazio altrimenti virtuale di intelligenza collettiva esplorando “semiotiche mutanti”³³.

Consideriamo, adesso, le riflessioni di Lévy sulle conseguenze dirette e indirette dei mutamenti tecnologici in corso nei campi dell'economia-lavoro e dell'educazione-formazione, prestando particolare attenzione a come la centralità del sapere ridefinisca l'identità delle persone e l'etica dei legami umani.

Il rapido divenire di un cyberspazio sempre più complesso condiziona in misura crescente la fisionomia dei sistemi sociali. Le linee di tendenza appena abbozzate appaiono durature ma è difficile prevedere i mutamenti qualitativi che si svilupperanno sulla scia di tali evoluzioni, il modo in cui troveranno applicazione e la direzione loro impressa nella competizione tra modelli economici, relazionali, educativi e politici divergenti. L'evoluzione delle tecnologie dell'informazione digitale e degli spazi di interazione in rete impone comunque la necessità di nuovi approcci che, a giudizio di Lévy, devono essere messi alla prova, valutando i loro effetti sulla dinamica della riproduzione sociale. A partire dalla questione se tali *media* favoriscano o meno il progresso verso una “economia dell'umano”, che promuova una crescita delle conoscenze e abilità collettive.

³² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 168-169.

³³ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 171.

3.2. *L'economia della conoscenza*

Nel delineare gli aspetti più importanti dell'economia nella cosiddetta "età della conoscenza", Lévy si preoccupa, in primo luogo, di mettere in guardia dal cadere in semplificazioni riduttive. Non siamo in presenza solamente della "terziarizzazione dell'economia", ovvero al prevalere del settore dei servizi sulle attività produttive dei settori agricoli e industriali.

Per un verso, il mondo dei servizi è "invaso" da prodotti tecnologici – *hardware*, *software*, terminali, reti, etc. – e, quindi, si "industrializza" e si "automatizza". A partire dagli anni settanta, la produzione e la commercializzazione dei microprocessori hanno innescato dei processi industriali di automazione: robotica, macchine utensili a controllo digitale, etc. Da allora, la sistematica ricerca di incrementi di produttività, grazie all'uso multiforme di apparecchiature elettroniche, computer e reti di comunicazione informatiche, ha progressivamente compenetrato tutte le attività economiche, facendo confluire sul mercato informatico macchine, componenti, prodotti, etc.³⁴.

Per altro verso, tanto la produzione che la commercializzazione di prodotti industriali sono sempre più connesse ad attività di servizio. Si pensi, ad esempio, alle indagini di mercato, alla formazione del personale o ai rapporti con la clientela. A tale riguardo, si sta definendo non soltanto un'"economia delle conoscenze" ma anche un'"economia delle relazioni". Al di là delle diversità, le professioni contemporanee hanno quasi tutte in comune attività di formazione e di comunicazione che pongono al centro dell'attenzione il capitale umano e sociale³⁵.

³⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 36. Sulla diffusione delle tecnologie informatiche di base nelle imprese italiane si veda il recente rapporto dell'Istat, *Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (Anno 2009)*, Istituto di statistica nazionale, Roma 2010. Per un confronto con il contesto europeo, Eurostat, *ICT usage in enterprises*, Bruxelles 2010.

³⁵ «L'economia verterà – e verte già – intorno a ciò che non si potrà mai automatizzare completamente, intorno all'irriducibile: la produzione del

Parallelemente si assiste alla nascita di una “industria unificata del multimedia” in cui si fondono telecomunicazioni, informatica, stampa, editoria, televisione, cinema, giochi elettronici, etc. L’interazione tra media così tipica della “rivoluzione digitale” è un aspetto particolare del crescente sviluppo di alleanze tra imprese interconnesse al fine di innestare competenze polivalenti, innovare i processi e i prodotti ed aprirsi ai nuovi settori: «Per rispondere alle nuove condizioni di vita economica, le imprese tendono a organizzarsi in maniera tale da poter essere attraversate dalle *reti di innovazione*»³⁶. Nella *net economy*, il maggior uso della comunicazione si traduce in un ripensamento dell’intera organizzazione delle imprese che le pone all’avanguardia negli imprevedibili scenari del futuro³⁷.

legame sociale, l’ambito “relazionale”. Non parliamo solo di un’economia delle conoscenze, ma di una economia dell’umano, più in generale, che includa l’economia della conoscenza come uno dei propri sottosistemi». P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 49. E ancora: «I fabbricanti di oggetti diventano sempre più rari e il loro lavoro, esteso e meccanizzato, è sempre più soggetto all’automazione. I lavori legati al trattamento dell’informazione stanno scomparendo, perché le reti di comunicazione auto intelligenti assolveranno ben presto da sole la maggior parte delle loro funzioni. L’ultima frontiera risulterà essere l’umano, ciò che non è automatizzabile: l’apertura di mondi sensibili, l’invenzione, la relazione la creazione continua del collettivo». Ivi, p. 52. Per approfondimenti sul concetto di “capitale umano” si rimanda agli studi di G.S. Becker [1964], *Il capitale umano*, Laterza, Roma-Bari 2008. Per una disamina dei diversi approcci sociologici al “capitale sociale”, invece, si veda il volume di Massimo Pendenza, *Teorie del capitale sociale*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2008.

³⁶ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 24. Va detto che Lévy non approfondisce gli aspetti economici della comunicazione interna alle imprese e di quella tra imprese e tra queste e altre organizzazioni così come della “divisione del lavoro”. Per un’introduzione sul tema si rimanda al testo di Jan Van Dijk [1999], *Sociologia dei nuovi media*, cit., pp. 73-84.

³⁷ «Può darsi che il multimedia o i servizi on line non siano solo l’ultimo settore in ordine di tempo di un’economia immutata, ma che siano piuttosto l’espressione tecnologica visibile di una mutazione profonda dell’economia, che ci obbliga a ridefinire tanto la nozione di prodotto quanto quella di impresa, impiego, lavoro e commercio». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204.

Negli ultimi decenni, la *Knowledge Economy* si è imposta non solo come un settore legato alle nuove tecnologie ma come modello nei modi di produzione e transazione della ricchezza che pone la risorsa sapere al centro del programma industriale³⁸.

Sul versante del lavoro, oggi, diviene meno possibile ereditare e trasmettere durevolmente la tradizione di un “mestiere”: l’operaio, l’impiegato, l’artigiano, il libero professionista, etc. Lévy sottolinea come la velocità di comparsa e rinnovamento delle conoscenze e delle pratiche faccia sì che, per la prima volta nella storia dell’umanità, la maggior parte delle competenze acquisite da una persona all’inizio del proprio percorso professionale saranno obsolete alla fine della carriera³⁹. Ciò determina per le nuove generazioni un rapporto con le conoscenze e le abilità pratiche ancora del tutto sconosciuto a quelle precedenti:

In effetti, un tempo, le conoscenze acquisite in gioventù erano generalmente ancora in uso alla fine della vita attiva. Quelle compe-

Cfr. I. Nonaka, H. Takeuchi [1995], *The Knowledge Creating Company. Creare le dinamiche dell’innovazione*, Guerini e Associati, Milano 1997.

³⁸ Come precisa Gerardo Pastore, la *Knowledge Economy* è «legata alle enormi possibilità offerte dall’*uso-riuso* della risorsa conoscenza resa accessibile dalla connessione in rete di milioni di operatori e soggetti, ciascuno dei quali può accedere al sapere degli altri e vendere il proprio». G. Pastore, *Verso la società della conoscenza. Analisi e critica del caso italiano*, Firenze, Le Lettere, 2009, p. 12. Cfr. E. Rullani, *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma 2004. Nel pieno della terza rivoluzione industriale, è l’intera società, per riprendere la definizione di Castells, ad essere “informazionale”: «Nel nuovo modello di sviluppo, quello informazionale [...] 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 modelli di sviluppo, in quanto il processo produttivo è sempre basato su un certo livello di conoscenza e di elaborazione delle informazioni. Tuttavia, la peculiarità del modo di sviluppo informazionale consiste nel fatto che la sua fonte principale di produttività è l’azione della conoscenza sulla conoscenza stessa». M. Castells [2001], *Galassia Internet*, cit., pp. 17-18.

³⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 153.

tenze erano inoltre tramandate pressoché identiche ai giovani o agli apprendisti. Certo, apparivano sempre nuove procedure o nuove tecniche. Ma, *nell'arco di vita umano*, la maggior parte delle abilità pratiche necessarie era la stessa, rimaneva costante. Oggi, la maggioranza dei saperi acquisiti all'inizio di una carriera sono obsoleti alla fine del percorso professionale, anzi prima. [...] gli individui e i gruppi non sono più confrontati a saperi stabili, a classificazioni delle conoscenze ereditate e confortate dalla tradizione, ma a un sapere-flusso caotico, dal corso difficilmente prevedibile, nel quale si tratta oramai di imparare a navigare⁴⁰.

Non diversamente, Anthony Giddens scriveva che viviamo oramai «in un mondo interamente costituito da sapere applicato riflessivamente, ma non possiamo mai essere sicuri che qualsiasi elemento di questo sapere non verrà rimesso in discussione»⁴¹. E Richard Sennett, confermava che «le qualifiche invecchiano sempre più velocemente non solo nel campo della tecnica ma anche in quello della medicina, del diritto e in altri ambiti professionali. [...] Ossia, chi acquisisce una qualifica non ha ottenuto alcun possesso durevole»⁴².

Anche perché gli individui ormai sono soggetti a cambiare professione molte volte nel corso della carriera e, quindi, piuttosto che ricercare modalità di identificazione nella stabilità dei mestieri sarà opportuno arricchire la collezione delle proprie competenze in molteplici ambiti per tutta la durata della vita⁴³.

Il lavoro richiede sempre più di produrre e trasmettere saperi e il suo valore non dipende solo dall'esecuzione di compiti ma dell'attualizzazione di competenze che si formano e rin-

⁴⁰ Ivi, p. 169.

⁴¹ A. Giddens [1990], *Le conseguenze della modernità*, il Mulino, Bologna 1994, p. 47.

⁴² R. Sennett [2006], *La cultura del nuovo capitalismo*, il Mulino, Bologna 2006, p. 73.

⁴³ Cfr. M.A. Toscano (a cura di), *Homo Instabilis. Sociologia della precarietà*, Jaca Book–Il Grandevetro, Milano-Santa Croce sull'Arno 2007.

novano⁴⁴. Le tecniche che si trasformano a un ritmo accelerato obbligano a riorganizzare e potenziare le proprie conoscenze e abilità lavorative. Ma diventa indispensabile imparare altresì a confrontare e condividere le proprie e le altrui competenze:

Per una parte crescente di popolazione, il lavoro non è più l'esecuzione ripetitiva di un compito prestabilito, ma un'attività complessa o la risoluzione inventiva di problemi; il coordinamento all'interno di un gruppo e la gestione dei rapporti umani occupano un posto tutt'altro che trascurabile. La transazione di informazioni e conoscenze (produzione di saperi, apprendimento, trasmissione) è parte integrante dell'attività professionale⁴⁵.

La trasformazione del lavoro riguarda in misura prevalente le professioni a più alto contenuto intellettuale e a maggiore autonomia lavorativa. Non a caso il primo utilizzo dell'espressione "società della conoscenza", da parte di Peter Drucker, concerne le trasformazioni del sistema di *management*⁴⁶. E ancora Jeremy Rifkin identificava i *know-ledge workers* con una *élite* lavorativa a cui appartengono i *professionals* – gli analisti di simboli che gestiscono l'economia delle tecnologie informatiche – e un gruppo più ampio di «ricercatori scientifici, progettisti, ingegneri civili, analisti di *software*, ricercatori biotecnologici, specialisti in pubbliche relazioni, banchieri d'affari, consulenti direzionali, fiscalisti, architetti, esperti di pianificazione strategica, specialisti di marketing, produttori cinemato-

⁴⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204. Allargando la riflessione alle categorie economiche fondamentali, Roberta Paltrinieri e Maria Luisa Parmigiani hanno posto in evidenza che nell'"economia della conoscenza" le stesse merci prodotte non devono essere più considerate "lavoro cristallizzato" ma "conoscenza cristallizzata". Il medesimo valore di scambio delle merci non è più determinato dalla quantità di lavoro sociale che contengono, ma dal contenuto di conoscenze che esse contengono. Cfr. R. Paltrinieri, M.L. Parmigiani, *Sostenibilità ed etica?*, Carocci, Roma 2005, p. 72.

⁴⁵ Ivi, p. 170.

⁴⁶ P. Drucker [1969], *L'era del discontinuo*, Etas Kompass, Milano 1970.

grafici, redattori, art director, editori, scrittori e giornalisti»⁴⁷.

Per queste professionalità è sempre più necessario accedere al supporto di tecnologie che amplificano molte delle funzioni cognitive (quali la memoria, l'immaginazione, la percezione e il ragionamento) e le possibilità relazionali⁴⁸. Tuttavia, secondo Lévy – per quanto molti mestieri dovranno ancora ridefinirsi (ed estinguersi) e per quanto una larga parte dei lavoratori non sia ancora implicata attivamente nella trasformazione del proprio lavoro⁴⁹ – “più di un indizio” fa supporre che le istanze di coinvolgimento soggettivo e relazionale siano destinate a diffondersi più largamente: «Il rapporto intenso con l'apprendimento, la trasmissione e la produzione di conoscenze non è più riservato a un'élite ma riguarda ormai l'intera massa delle persone tanto nella vita quotidiana quanto nel lavoro»⁵⁰.

Infatti, sulla scorta degli studi realizzati da Robert Reich⁵¹, Lévy ritiene probabile la “fine del lavoro salariato”, per cui la compravendita della forza-lavoro potrebbe cedere il passo alla valorizzazione diretta delle competenze qualitativamente

⁴⁷ J. Rifkin [1995], *La fine del lavoro*, Baldini & Castoldi, Milano 1997, p. 284.

⁴⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 153. Lévy fa l'esempio del telelavoro, per lo più, utilizzato da quadri superiori, intellettuali, ricercatori, artisti, etc. che grazie ai terminali di trattamento dei dati e di comunicazione in rete svolgere le proprie attività rimanendo in contatto con colleghi, clienti o fornitori, indipendentemente dalla loro collocazione spaziale, a casa o altrove. Ivi, p. 188.

⁴⁹ «Per l'individuo, il cui metodo di lavoro subisce una modificazione repentina, per la professione improvvisamente coinvolta in una rivoluzione tecnologica che ne rende obsoleti i saperi e le abilità pratiche tradizionali (tipografo, impiegato di banca, pilota di linea) – e addirittura l'esistenza stessa come mestiere –, per le classi sociali e le regioni del mondo che non partecipano al fermento dell'invenzione, alla produzione e all'assimilazione ludica dei nuovi strumenti digitali, per tutti questi soggetti, l'evoluzione tecnica si configura come manifestazione di un “altro” minaccioso». Ivi, p. 31.

⁵⁰ Ivi, p. 169.

⁵¹ Cfr. R. Reich [1991], *L'economia delle nazioni. Come prepararsi al capitalismo del duemila*, Il Sole24Ore Libri, Milano 1993.

differenziate di singoli o gruppi di lavoratori indipendenti: «Il modello del salariato a tempo pieno, legato a lungo termine a un solo datore di lavoro, è semplicemente il residuo di un'epoca superata, in quanto le nuove forme di lavoro indipendente o di remunerazione in base al valore delle competenze in campo non si sono ancora imposte completamente»⁵².

Lévy ritiene per altro verso che, sul piano occupazionale, l'«economia dell'informazione»⁵³ – in cui il lavoro dovrebbe “travasare” dalle tradizionali attività a quelle di trattamento e trasferimento dell'informazione – sia un “inganno”⁵⁴. I nuovi settori non saranno in grado di sopperire alla perdita di posti di lavoro che la diffusione delle ICT provoca nei vecchi settori⁵⁵.

Come aveva avvertito anche Jürgen Habermas, è altrettanto illusoria l'idea che la concorrenza dei nuovi mercati, la fuga dei capitali e la dislocazione all'estero della produzione industriale (*out sourcing*) e di una quota crescente di servizi (*off shoring*) riguardi solo i settori più maturi dell'economia. La delocalizzazione in paesi come l'India, la Cina, Brasile, Israele, l'Est euro-

⁵² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204.

⁵³ Per una rivisitazione della letteratura sulla “società dell'informazione” si vedano: A. Duff, *Information Society. Studies*, Routledge, London & New York 2000; A. Mattelart [2001], *Storia della società dell'informazione*, Einaudi, Torino 2002; H.R. Varian, J. Farrell, C. Shapiro [2004], *Introduzione all'economia dell'informazione*, Etas Kompass, Milano 2005; F. Webster [2002], *La società dell'informazione rivisitata*, in L.A. Lievrouw, S. Livingstone (a cura di), *Capire i New Media*, Hoepli, Milano 2007.

⁵⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 49.

⁵⁵ Un giudizio concorde era stato espresso anche da Jan Van Dijk: «la tecnologia dell'informazione e della comunicazione crea pochi posti di lavoro. Nello stesso settore delle reti i nuovi servizi, il trasporto, le operazioni e la produzione di apparecchiature non possono bilanciare la perdita di posti di lavoro nei vecchi servizi, né il declino dell'occupazione per il supporto, soprattutto delle nuove infrastrutture e dei nuovi strumenti, soprattutto nelle reti telefoniche e di cavi. D'altro canto, il settore delle reti causa la riduzione di molte attività già esistenti nei settori della produzione, distribuzione e amministrazione, soprattutto a causa delle comunicazioni di dati che fanno risparmiare lavoro». J. Van Dick [1999], *Sociologia dei nuovi media*, cit., p. 287.

peo, etc., che possono contare su personale sempre più competente a bassi costi, confuta l'idea che la globalizzazione possa essere governata da una divisione internazionale del lavoro tra il "Primo mondo" post-industriale che si riserva le attività ad alta qualifica e a maggiore valore aggiunto e il "Secondo mondo" che lavora, per così dire, con le "mani in officina"⁵⁶.

Lo sviluppo delle *Information and Communication Technologies* non riguarda soltanto il mercato del lavoro ma l'infrastruttura di un nuovo spazio di produzione, scambio e consumo che si sovrappone dialetticamente agli spazi precedenti.

Sul versante dell'organizzazione, l'impresa potrebbe non essere più distinta dagli organigrammi delle grandi aziende quanto dalla complementarità di individui e micro-imprese, secondo Lévy, più adatta a riorganizzare e valorizzare quelle competenze umane, al contempo, diversificate e connesse, necessarie a fronteggiare con le richieste del nuovo mercato:

La vita economica non sarebbe più essenzialmente animata dalla competizione tra grandi compagnie, che arruolano sotto le proprie bandiere un lavoro quantitativamente misurabile e anonimo. Si assisterebbe piuttosto allo sviluppo di forme complesse di interdipendenza conflittuale tra ambiti di competenze fluidi, decentrati, che traggono vantaggio dall'insieme delle singolarità, percorsi da movimenti molecolari costanti d'associazione, scambio e rivalità⁵⁷.

Si noti che Lévy non trascura il ruolo delle grandi multinazionali in competizione a livello globale e a cui generalmente si guarda per gli investimenti in ricerca e in sviluppo. Tuttavia, la sua attenzione si rivolge alla cultura imprenditoriale diffusasi in quelle strutture multiformi comparse nella Silicon Valley dal 1970 in poi, dove, assecondando tendenze innovatrici ed anti-

⁵⁶ J. Habermas [1997], *Imparare dalle catastrofi? Ripensando il "secolo breve"*, in Id., *La costellazione postnazionale. Mercato globale, nazioni e democrazia*, Feltrinelli, Milano 1999, p. 21.

⁵⁷ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 26.

burocratiche, si dava spazio alla sperimentazione dei risultati ottenuti mediante programmazione libera e cooperativa⁵⁸. In questa visione, l'economia dello Spazio del sapere è una "economia della conoscenza" in cui la mobilitazione e il coordinamento delle soggettività sono la condizione del successo: «la trasformazione continua delle tecniche, dei mercati e dell'ambiente economico, spinge i collettivi ad abbandonare le modalità rigide e gerarchiche di organizzazione, a sviluppare le *capacità d'iniziativa* e di *cooperazione attiva* dei propri membri»⁵⁹.

La mobilitazione delle proprie capacità individuali e la disposizione ad assumere "iniziative di coordinamento", con tutta l'ampia e vitale rete di soggetti con cui le imprese si trovano in simbiosi, dai fornitori ai clienti, dai finanziatori ai lavoratori, saranno sempre di più le principali "carte vincenti"⁶⁰. Sul piano di politica economica, il modo di produzione della ricchezza non necessita di una "pianificazione centrale" ma di migliori interconnessioni tra i numerosi attori economici coinvolti:

Ora, questa mobilitazione costante delle capacità cognitive e sociali implica necessariamente un forte coinvolgimento soggettivo. Oramai non è più sufficiente identificarsi passivamente con una categoria, con un mestiere, con una comunità di lavoro, bisogna anche mettere in gioco la propria singolarità, la propria identità *personale* nella vita professionale. Ed è precisamente questa doppia mobilitazione soggettiva e fortemente individuale da un lato, ma etica e cooperativa dall'altro, che l'universo totalitario e burocratico è stato incapace di suscitare⁶¹.

Retrospectivamente, a giudizio di Lévy, si può ipotizzare che l'economia pianificata burocraticamente dei regimi comunisti,

⁵⁸ In realtà, ciò che caratterizza le applicazioni dei nuovi media all'economia è una complessa combinazione di estensione e di riduzione di scala.

⁵⁹ Ivi, p. 50.

⁶⁰ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 56.

⁶¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 25.

ancora in grado di dare prova di funzionalità sino agli anni '60, sia fallita perché incapace di adattarsi alle trasformazioni del lavoro imposte nei decenni successivi dall'evoluzione delle tecniche e dell'organizzazione: «Il totalitarismo ha fallito di fronte alle nuove forme di esercizio mobile e cooperativo delle competenze. *Era incapace di intelligenza collettiva*»⁶².

In definitiva, secondo Lévy, la “prosperità economica” delle nazioni, delle imprese e degli individui dipende dalla loro capacità di partecipare attivamente allo spazio del sapere. La conoscenza diventerà la “nuova infrastruttura”, ovvero il “principio di organizzazione” delle nuove formazioni sociali:

Più i gruppi umani riescono a costituirsi in *collettivi intelligenti*, in soggetti aperti, capaci di iniziativa, d'immaginazione e di relazione rapida e meglio si garantiscono il successo in un ambiente circostante altamente competitivo qual è il nostro. [...] A lungo termine, tutto dipende dalla flessibilità e dalla vitalità delle nostre reti di produzione, di transazione e scambio dei saperi⁶³.

Nella competizione globale tra imprese e tra aree territoriali è e sarà decisiva la capacità di ricerca, innovazione, apprendimento e cooperazione su larga scala⁶⁴, ovvero la produzione di intelligenze collettive: «*La capacità di costituire e ricostituire rapidamente collettivi intelligenti diventerà l'arma decisiva dei bacini regionali di abilità specifiche* in competizione

⁶² *Ibidem*. Lévy indica le indagini condotte da Bernard Perret e Guy Roustang. Cfr. B. Perret, G. Roustang, *L'Économie contre la société. Affronter la crise de l'intégration culturelle et sociale*, Édition du Seuil, Paris 1993.

⁶³ Ivi, pp. 23-24.

⁶⁴ Questo processo, al contempo, di interconnessione e di deterritorializzazione nella riorganizzazione di impresa è particolarmente evidente nel settore dei prodotti dell'economia digitale e delle telecomunicazioni: «L'impresa è virtualizzata, mondializzata, ridotta alle sue componenti-chiave e ai suoi poli strategici, inscindibile dalla sua rete di partner (cos'è un'impresa “nazionale” nel cyberspazio?)». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204.

entro uno spazio economico su scala mondiale»⁶⁵. La disponibilità di “risorse umane” viene considerata il motore della crescita e il vero “vantaggio competitivo” delle “società a capitalismo avanzato” rispetto ai paesi in via di sviluppo; risorse che, come vedremo, sono il risultato di apprendimenti radicati nel tessuto quotidiano e perfezionati nel sistema educativo in un “processo incrementale” di istruzione e di libere iniziative che presuppone una nuova attenzione verso l’“umano”. Anche l’impresa non è solo consumatrice e produttrice di beni e servizi, ma uno spazio sociale in cui si accoglie e costruisce la soggettività di tutti gli attori economici coinvolti nel mercato:

Nel momento in cui viene richiesto un coinvolgimento soggettivo degli attori umani, le finalità economiche devono rinviare alla sfera del politico, nel senso più ampio, ovvero all’etica e alla vita della città. Allo stesso tempo, devono rimandare a significati culturali. L’economia pura o l’efficienza fine a se stessa perdono la loro efficacia. Solo l’integrazione con finalità culturali e morali o con esperienze estetiche permetterà loro di innestarsi sulla soggettività degli operatori d’azienda ... come su quella dei clienti⁶⁶.

Il capitalismo della *new economy* sembra aver superato la logica del prodotto, spostandosi verso la “commercializzazione dell’esperienza”. Come rilevava Jeremy Rifkin⁶⁷, non si vendono solo beni o servizi ma emozioni, immagini e ricordi; in altri termini, “esperienze culturali” e “visioni del futuro”⁶⁸. Vi è una sorta di consapevolezza nel contribuire a cambiare il mondo attraverso la nuova economia che si riscontra nei nuovi capitani d’impresa operanti nelle tecnologie dell’informa-

⁶⁵ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, p. 26.

⁶⁶ Ivi, pp. 25-26.

⁶⁷ J. Rifkin [2000], *L’era dell’accesso. La rivoluzione della new economy*, Mondadori, Milano 2000.

⁶⁸ C. Formenti, *Mercanti di futuro. Utopia e crisi della Net Economy*, Einaudi, Torino 2002.

zione, quali ad esempio, Bill Gates, Steve Job e altri⁶⁹.

Le tecnologie dell'informazione sono i nuovi mezzi di creazione delle ricchezze; tuttavia ciò non compendia l'aspetto essenziale, ossia la consapevolezza dell'interdipendenza nella capacità collettiva di produrre e impiegare la conoscenza:

Il fattore principale della produzione di ricchezza è l'intelligenza collettiva della popolazione, un'intelligenza che le tecnologie dell'informazione, utilizzate in maniera sensata, possono certamente rinforzare, moltiplicare o trasformare. [...] l'informazione rappresenta il flusso di eventi che connettono i soggetti e li fanno entrare nella danza dell'intelligenza collettiva. [...] la coscienza dell'interdipendenza, essa aggiunge una dimensione soggettiva, etica e collettiva all'intelligenza, senza la quale essa sarebbe la caricatura di se stessa⁷⁰.

In tale scenario, secondo Lévy, la produzione di soggettività e legami sociali probabilmente verrà considerata, nel secolo venturo, la principale attività d'impresa, al punto che le necessità economiche e le esigenze etiche tenderanno a convergere: «Ora, quello che per le *finalità* dell'economia classica era forse solo un imperativo morale, dunque facoltativo, tende a diventare un obbligo ineludibile, una *condizione* del successo»⁷¹.

Sul versante delle attività di produzione di beni e servizi, le imprese potrebbero avere una maggiore convenienza all'«arricchimento del capitale umano e sociale, aumentando le compe-

⁶⁹ In *Leader della rivoluzione*, Gary Hamel – teorico della *new economy* – precisa la differenza sostanziale tra le imprese che hanno prodotto profonde innovazioni rispetto alle altre: «Ciò che ha fatto la differenza per Yahoo!, Gap, Nokia, Virgin e Starbucks, non è stata tanto la superiorità tecnica quanto la loro capacità di immaginare il futuro». Cfr. G. Hamel [2000], *Leader della rivoluzione*, Il Sole 24 Ore, Milano 2001. Come esempio, finanche auto-celebrativo, di tale consapevolezza si veda di Bill Gates [1995], *La strada che porta a domani*, Mondadori, Milano 1995.

⁷⁰ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 75-76.

⁷¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 49-50.

tenze e l'autonomia degli individui e dei gruppi di lavoro.

L'"eticizzazione" del campo economico si ripresenta, secondo Lévy, anche nei rapporti tra l'offerta e la domanda di beni e servizi. Se le imprese possono produrre e vendere, beneficiando dello spazio dischiuso da Internet, d'altro canto, l'interconnessione generalizzata su scala mondiale consente ai consumatori di confrontare una quantità di offerte maggiori, beneficiare di condizioni di accresciuta trasparenza e valutare con più cognizione quali siano le più convenienti rispetto alla qualità. Ogni tipo di mercato avrà il suo "doppio" in un mercato dell'informazione che veicolerà le scelte e le loro conseguenze. I consumatori possono anche associarsi più facilmente per tutelare i loro interessi e far sentire più forte la propria voce sia nei confronti delle imprese sia presso gli organi di controllo⁷².

Infine, essi possono condizionare la direzione degli investimenti tramite campagne pubbliche e, soprattutto, comportamenti individuali di "consumo socialmente responsabile"⁷³. Nella misura in cui tali comportamenti si estenderanno, il freddo calcolo del profitto sarà ricondotto al rispetto delle persone, e questa mutazione del mercato sarà certo favorita dalla rete:

Per quanto riguarda il consumo, oggi – ma sempre di più in futuro – possiamo conoscere le *condizioni* biologiche, ecologiche, politiche e sociali nelle quali si producono i beni, ma anche valutare l'*impatto* delle nostre scelte sull'insieme del circuito ecologico, economico e sociale. Acquistare un prodotto al posto di un altro ci permette di orientare la macchina economica. Molti siti web sono già specializzati nel consumo "cosciente nei confronti dell'ambiente", o nel rispetto di diritti dei bambini, delle categorie sessuali, dei sindacati o dei popoli del terzo mondo. Il mancato acquisto quindi pesa quanto l'acquisto stesso. [...] Ogni atto di consumo contribuisce a guidare l'economia. Spetta

⁷² Sul tema di Marco Massarotto, *Internet P.R. Dialogo in rete tra aziende e consumatori*, Apogeo, Milano 2008.

⁷³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 33.

quindi a noi favorire questa o quell'evoluzione del mercato⁷⁴.

A partire dagli anni '90, inoltre, sarebbero in crescita le decisioni di investimento da parte dei risparmiatori in imprese che soddisfino alcuni criteri di "responsabilità" sociale e ambientale, non essendo differente il rendimento del capitale investito⁷⁵.

Vi sarebbe, quindi, da parte delle imprese la necessità di stabilire stabilmente delle relazioni amichevoli. Lévy condivide l'ipotesi di John Hagel e Arthur G. Armstrong, secondo cui «il potere economico è sempre più tra le mani dei consumatori e che la sola maniera di conservare con essi dei rapporti simbiotici è quella di fondare con loro una comunità virtuale»⁷⁶.

In definitiva, pur in presenza di grandi imprese multinazionali che producono e commercializzano i beni e i servizi su scala mondiale, l'evoluzione dell'economia della conoscenza potrebbe favorire, al contempo, un'organizzazione del lavoro meno alienante, la libera concorrenza tra una moltitudine di piccoli produttori in un mercato più libero da vincoli arbitrari e un rapporto più equilibrato tra i produttori e i consumatori.

A ciò si aggiunge, infine, la progressiva privatizzazione di settori e servizi dapprima gestiti direttamente dallo stato che passano in carico ai sistemi delle imprese e del terzo settore;

⁷⁴ Ivi, p. 130.

⁷⁵ «Secondo le fonti ufficiali, si considera che dal 10 al 12% degli investimenti a lungo e medio termine realizzati negli Stati Uniti nell'anno 2000 abbiano obbedito a criteri di responsabilità sociale (ambiente, produzione di armi o di prodotti tossici, politiche sindacali, atteggiamenti nei confronti delle donne e delle diverse minoranze, ecc.). La percentuale è più debole in Europa, benché in costante aumento. Questo tipo di investimento trova supporto in organi specializzati nel rispetto delle leggi dell'etica, o in progetti d'investimento responsabile proposti da banche e istituzioni finanziarie classiche. I fondi pensione gestiti da sindacati, la gestione delle offerte religiose possono essere investiti in questo campo. Bisogna sottolineare per altro, come questo tipo di investimento abbia un rendimento uguale o superiore». Ivi, p. 131.

⁷⁶ Ivi, p. 67. Cfr. J. Hagel, A.G. Armstrong [1997], *Net again. Creare nuovi mercati con Internet*, Etas, Milano 2000.

un processo che Lévy vede con favore nella misura in cui la libera concorrenza favorirà davvero dei processi e prodotti migliori⁷⁷. Nel solco della tradizione liberale, egli è favorevole a politiche di privatizzazione volte, pur nel quadro di una regolamentazione pubblica, a ridurre l'intervento diretto delle amministrazioni statali e locali, a favore di soggetti privati in concorrenza tra loro per la gestione dei servizi di utilità collettiva:

Un gran numero di servizi, ancora oggi assolti dai funzionari o dagli organi pubblici sotto il controllo diretto dello Stato, saranno presi in carico dalle imprese private in concorrenza nel mercato. Questa tendenza non riguarda solamente i servizi di posta e di telecomunicazioni – storicamente in regime di monopolio dei diversi Stati – ma anche i servizi di sicurezza sociale, di sanità e di educazione. Per esempio, si può immaginare un sistema di pensionamento che sia nelle mani della concorrenza tra diverse soluzioni di risparmio proposte da compagnie private. Si possono pensare allo stesso modo dei sistemi privati – sull'esempio delle multinazionali – di polizia o di servizio sociale in concorrenza tra loro per ottenere un appalto dai governi locali, regionali o continentali. [...] Per quanto riguarda l'educazione, la liberalizzazione non favorirebbe soltanto la concorrenza tra diversi privati che insegnano gli stessi programmi, ma soprattutto la concorrenza tra soggetti che offrono programmi e approcci pedagogici diversi⁷⁸.

L'avvento di Internet, secondo Lévy, accompagna e favorisce la tendenza alla liberalizzazione del mercato e privatizzazione dei servizi pubblici, non solo nei settori dell'informazione e della conoscenza ma nel meccanismo generale dell'economia⁷⁹. L'evoluzione "liberale" – nel "senso nobile" del termine – dell'economia restituirà "libertà" e "responsabilità" alle scelte individuali di lavoro e investimento, di produzione e consumo⁸⁰.

⁷⁷ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., pp. 15-16.

⁷⁸ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 158.

⁷⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204.

⁸⁰ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 133.

3.3. *L'etica delle risorse umane*

Lo spazio del sapere, secondo Lévy, si alimenta e progredisce se si sperimentano delle relazioni umane fondate su principi etici di valorizzazione degli individui. La costruzione di relazioni umane, infatti, non risponde soltanto a istanze di ordine economico ma anche a una pressione sociale che determina la crescita di attività di sostegno e di cura rivolte a ripristinare il legame sociale attraverso, ad esempio, il reinserimento degli esclusi e dei marginali, la ricostruzione di identità individuali e collettive frammentate, etc. Lévy non si riferisce, peraltro, unicamente alle attività svolte all'interno delle strutture pubbliche da infermieri, medici, insegnanti, assistenti sociali, forze dell'ordine, etc., bensì alle imprese e cooperative sociali a carattere diffuso che danno corpo al modello societario che definisce "liberalismo generalizzato":

In questo liberalismo allargato, ognuno sarebbe produttore (e acquirente) individuale di qualità umane in una grande varietà di "mercati" e contesti, senza che nessuno possa mai appropriarsi dei "mezzi di produzione" di cui altri verrebbero privati⁸¹.

Accanto alle attività strettamente economiche, finalizzate al conseguimento del profitto, inoltre, emerge un terzo settore, che ricomprende anche le organizzazioni di volontariato, la cui attività non rientra nei circuiti dell'economia di mercato e orienta l'iniziativa privata verso un'economia del dono⁸². Questi soggetti si fanno carico in prima linea del legame sociale intensivo. Ad essi, Lévy guarda con favore come agenti capaci di estendere una concezione mutualistica e intersoggettiva dello spazio sociale, in cui ciascuno sia riconosciuto e promosso nei propri percorsi esistenziali di apprendimento e tutti concorrano

⁸¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 52.

⁸² Ivi, p. 53.

all'“accrescimento della potenza” intellettuale, morale e sensibile. È questo scambio dinamico di saperi umani che potrà alimentare l'etica, la più preziosa delle ricchezze collettive:

Sarà considerato buono tutto ciò che arricchisce gli esseri umani, prima di tutto moralmente: dignità, riconoscenza, capacità comunicativa e intelligenza collettiva. I giusti promuovono la potenza. Simmetricamente, verranno considerate negative le forze che impoveriscono gli esseri umani e, al limite, li distruggono: l'umiliazione, l'avvilimento, la separazione, l'isolamento⁸³.

La valorizzazione delle risorse umane e sociali è una necessità materiale e un imperativo spirituale la cui massima Lévy ha voluto condensare in una definizione di “ingegneria del legame sociale”: «*l'arte di far vivere collettivi intelligenti e di valorizzare al massimo la diversità delle qualità umane*»⁸⁴.

Nello spazio antropologico del sapere, la “deteritorializzazione” concerne anche l'identità dell'io⁸⁵, la cui autorappresentazione socialmente riconosciuta si definirà non tanto per le qualità ascrittive e acquisite che ci legano a un determinato luogo

⁸³ Ivi, p. 47.

⁸⁴ Ivi, p. 38. Il “progresso” di cui parla Lévy non può che essere anche morale nel senso dell'allargamento degli orizzonti esistenziali e dell'accrescersi della potenza umana: «questo progresso morale non deve essere inteso nel senso stretto di un avvicinamento asintotico ad un polo fisso del “bene”. Al contrario l'accrescersi della potenza umana, allargando il nostro campo di azione, ci permette di intravedere costantemente dei nuovi orizzonti di senso che richiedono da parte nostra il rimettere in discussione le vecchie categorizzazioni e di esercitare pienamente la nostra capacità di discernimento. Essendo un processo di creazione, il progresso morale implica che noi forgiamo costantemente degli strumenti di orientamento etico adattati a spazi di significato sempre più vasti ed a conflitti di valori sempre più numerosi e più complessi». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 24.

⁸⁵ Sul concetto di “identità dell'io” nelle scienze sociali mi permetto di rinviare al mio *La teoria della socializzazione di Jürgen Habermas. Un'applicazione ontogenetica delle scienze ricostruttive*, Edizioni ETS, Pisa 2009.

go, a una certa famiglia, a un gruppo di appartenenza, etc. bensì per le “affinità dello spirito” che sapremo riconoscerci:

Rispetto ad un tempo, esso meno legato ad un luogo fisico, una classe sociale, un corpo, un sesso o un'età. È inutile specificare che questo non significa ovviamente che non esisteranno più dei corpi fisici, dei sentimenti o delle relazioni fondate sulla vicinanza fisica. Voglio dire semplicemente che la nostra identità troverà riscontro più che altro nelle nostre conoscenze, nei nostri interessi e nelle nostre competenze sociali e linguistiche. Il nostro “corpo di informazione”, virtualmente onnipresente”, si definisce sempre di più attraverso le proprie coordinate nello spazio semantico⁸⁶.

La medesima concezione di “cittadinanza”, in “un futuro più vicino di quel che possiamo immaginare”, verrà “slegata” dalla casualità della nascita in un certo territorio, su cui uno stato esercita la propria sovranità, e ridefinita in un processo continuo sul piano semantico degli interessi che attualizzano lo spazio infinito delle combinazioni di sub-culture disponibili in rete:

Perché il fatto, prettamente contingente, che io o i miei genitori siamo nati all'interno o all'esterno delle frontiere convenzionali può definire la mia identità? [...] I nostri figli e i nostri nipoti non costruiranno più la loro identità come hanno fatto i loro antenati perché avranno accesso alla biblioteca globale, alle università virtuali globali, al Web planetario, al mercato unico e trasparente del cyberspazio. Ricordiamoci che l'idea di Stato-nazione territoriale data solamente qualche secolo e che si è basta fondamentalmente sulla stampa come mezzo di comunicazione. Oggi stiamo vivendo le prime tappe di una nuova civiltà basata sul cyberspazio⁸⁷.

⁸⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 168.

⁸⁷ Ivi, p. 169. Un'interessante lettura sulle difficoltà che conseguono dalla transnazionalità anche sul piano delle appartenenze e del riconoscimento sociale è quella di Bertrand Badie [1995], *La fine dei territori. Saggio sul disordine mondiale e sull'utilità sociale del rispetto*, Asterios, Trieste 1996.

L'identità dell'io è culturale nel senso che concerne aspetti linguistici e cognitivi che rinviano a conoscenze e abilità, oltreché a quadri di riferimento valoriali e sistemi di rilevanze interiori. Sul piano etico dei legami sociali, anche l'"altro" si avvicina a noi come un insieme di determinanti culturali, con idee, valori, abitudini e sensibilità che, in via preliminare, non posso che dover riconoscere e saper accettare "così per come sono":

Le conseguenze etiche di questo nuovo assetto della soggettività sono immense: chi è l'altro? È qualcuno che sa. E sa cose che io non conosco. [...] come me, ignora molte cose e padroneggia alcune conoscenze. Ma poiché i rispettivi ambiti di inesperienza non coincidono, egli rappresenta una possibile fonte di arricchimento per la mia conoscenza. Può aumentare le potenzialità del mio essere quanto più è diverso. Io potrei associare le mie competenze con le sue in modo da far meglio insieme che separatamente⁸⁸.

Il riconoscimento del valore etico di ogni esistenza da parte di Lévy è espresso compiutamente nel brano successivo che meglio aiuta a comprendere che cosa egli intende quando afferma che tutti gli esseri umani, anche i più umili e marginali, hanno il diritto di vedersi riconoscere una "identità di sapere":

Anche se sono disoccupato, anche se non ho soldi, anche se non sono diplomato, anche se tiro a campare in periferia, anche se non so leggere, nonostante tutto non sono un "nulla". Non sono intercambiabile. Ho un'immagine, una posizione, una dignità, un valore personale e positivo nello Spazio del sapere⁸⁹.

Come nelle disarmanti parole di Emmanuel Lévinas⁹⁰ sulla

⁸⁸ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 32-33.

⁸⁹ Ivi, p. 33.

⁹⁰ E. Lévinas [1947], *Dall'esistenza all'esistente*, Marietti, Genova 1986. Per un'interpretazione sociologica della filosofia di Lévinas sul tema "Comunità e Alterità" si rinvia al testo di Raffaello Ciucci, *La comunità possibile. Percorsi e contesti in sociologia*, Pacini Fazzi Editore, Lucca 1990. Più in

“presenza dell’altro” quale presenza che insegna, in Lévy vi è un radicale riconoscimento del prossimo “in tutto e per tutto” e una totale disponibilità a ogni forma di apprendimento.

L’indispensabile ascolto dell’altro non può ridursi al semplice assorbimento della sua abilità o delle conoscenze che possiede. Fonte possibile della “potenza”, l’altro diventa un “essere desiderabile”, anche se – o proprio perché – mantiene una veste enigmatica e la sua trasparenza non sarà mai totale:

Il sapere, nel senso che qui tentiamo di promuovere, è anche un sapere vivere, è inscindibile dall’atto di costruire e abitare un mondo e incorpora il tempo lungo della vita. Ecco perché, anche se devo informarmi e dialogare, anche posso imparare dall’altro, io non saprò mai tutto ciò che egli sa. [...] L’apprendimento in senso forte, è anche affrontare l’incomprensibilità, l’irriducibilità del mondo dell’altro che fonda il rispetto che ho di lui⁹¹.

Proprio la persistenza dell’“ospitalità” verso gli “stranieri” rappresenta in modo eminente, secondo Lévy, la garanzia di un legame sociale concepito nella forma dell’accoglienza reciproca che arricchisce colui che è ricevuto e colui che riceve. In un mondo in cui le comunità si moltiplicano e rinnovano, l’ospitalità – di cui ciascuno può aver bisogno – è il contrario dell’esclusione ascrittiva: «Grazie all’ospitalità, colui che è separato, diverso, straniero viene accolto, integrato, compreso in una comunità. L’ospitalità è l’atto di connettere l’individuo a una collettività. [...] In un mondo in perenne movimento e in cui tutti sono portati a cambiare, l’ospitalità, morale dei nomadi e dei pellegrini, diventa la morale per eccellenza»⁹². Sull’assunto della centralità del riconoscimento culturale, quale terreno di confronto tra forme sociali che rivendicano la dignità

generale il libro di S. Malka, *Leggere Levinas*, Queriniana, Brescia 1986.

⁹¹ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 33.

⁹² Ivi, p. 46. Sul concetto di ospitalità si veda anche di Jacques Derrida [1997], *L’ospitalità*, Baldini & Castoldi, Milano 2002.

delle proprie “grammatiche di vita”, Lévy costruisce un vero e proprio teorema sociologico, da cui discendono, foriere di tante conseguenze, le alternative del rifiuto e dell’inclusione:

Se si vogliono mobilitare le competenze è necessario almeno identificarle. E per reperirle, bisogna riconoscerle in tutta la loro diversità. Oggi si sapevi ufficialmente riconosciuti rappresentano solo una minima parte di quelli reali. Il problema del riconoscimento è fondamentale, poiché ha come fine non solo una migliore gestione delle competenze nelle imprese e nelle collettività in genere, ma implica anche una dimensione etico-politica. Nell’era della conoscenza non riconoscere l’altro nella sua intelligenza, significa negargli la sua reale identità sociale, alimentare il suo risentimento e la sua ostilità, contribuire ad aumentare l’umiliazione, la frustrazione dalle quali trae origine la violenza. Al contrario, quando si valorizza l’altro in base al ventaglio diversificato dei suoi saperi, gli si permette di identificarsi in modo nuovo e positivo, si contribuisce a motivarlo, a sviluppare in lui, in contraccambio, sentimenti di riconoscenza che facilitano, di conseguenza, il coinvolgimento soggettivo di altre persone in progetti collettivi⁹³.

Lévy è convinto che il mondo abbia resistito sino ad oggi perché, a dispetto di quanto maggiore sia la rappresentazione del male, ci sono sempre stati dei “giusti” in un numero sufficiente⁹⁴. Ciononostante, le pratiche di ospitalità, aiuto, apertura, cura, riconoscenza e costruzione possono diffondersi soltanto se trasmesse di generazione in generazione. Il perfezionamento delle tecnologie, l’incremento della conoscenza, la crescita della ricchezza, la democratizzazione della politica, tutte queste ed altre forme di progresso non assicurano che la

⁹³ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 35.

⁹⁴ Lévy è convinto che non soltanto all’interno dei gruppi o delle comunità di appartenenza ma anche nei confronti degli “estranei” e dei “diversi” «le pratiche di ospitalità, aiuto, apertura, cura, riconoscenza e costruzione sono in definitiva più diffuse o più forti delle pratiche di esclusione, indifferenza, negligenza, risentimento, di distruzione». Ivi, p. 44.

storia proceda verso il “meglio”, bensì aprono «un campo più vasto sia al “bene” che al “male”, così come alla discussione ed al conflitto per determinare ciò che è bene e ciò che è male»⁹⁵.

La questione della costruzione o della ricostruzione del legame sociale è eccezionalmente rilevante in momenti storici in cui le comunità perdono i punti di riferimento tradizionali e assistono alla dissoluzione delle proprie identità. Di fronte ai movimenti migratori globali di vaste proporzioni, ai processi di delocalizzazione delle attività economiche che impoveriscono intere aree territoriali abituate al benessere e alle trasformazioni impresse al quotidiano dal progresso scientifico, la tentazione del particolarismo, con il *revival* di identità etnocentriche chiuse in gruppi d'origine, subculture territoriali o religiose, rischia di essere attualmente più forte della costruzione di soggettività e di comunità “dinamiche e mutanti”:

L'impulso delle tecniche, il progresso delle scienze, le turbolenze geopolitiche e i rischi dei mercati fanno sparire mestieri, polverizzano le comunità, obbligano le regioni a trasformarsi, costringono le persone a spostarsi, a cambiare posto, paese, abitudini e lingua. Molto spesso la deterritorializzazione genera l'esclusione o rompe i legami sociali. Quasi sempre confonde le identità, almeno quelle fondate sull'appartenenza o sulle “radici”. Ne risulta uno smarrimento terribile, un immenso bisogno di gruppo, di legame, di riconoscimento e di identità⁹⁶.

In un Nord annesso nella società dello spettacolo dei media, governato dalla tecnoscienza e dalla finanza, esposto a una deterritorializzazione sfrenata, estranea, violenta e in cui lo spa-

⁹⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 25.

⁹⁶ Ivi, pp. 50-51. Sul rinnovato bisogno di legami si rimanda agli studi di Zygmunt Bauman [1999], *La solitudine del cittadino globale*, Feltrinelli, Milano 2000; Id. [2001], *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari 2001.

zio delle merci vuole “spadroneggiare” sull’intera esistenza nascono “delusioni” che rievocano spettri antichi: «i delusi del *Nord*, colpiti dalla deterritorializzazione, non trovano altra via d’uscita se non un appello alla trascendenza, un ritorno alle gerarchie, alle tradizioni, alla storia, ai “valori” del Territorio»⁹⁷. Contro i “ben noti e sanguinosi vicoli ciechi” è urgente “aprire altre strade” e fondare il legame sociale su di una civiltà “deteritorializzata” dominata dalla “socializzazione” di tutti i saperi: le conoscenze e abilità apprese a scuola, all’università e al lavoro e, in generale, le pratiche sociali e culturali ricavate dalle esperienze di vita, a cui è co-estensiva l’autentica sapienza. Ciò ripropone il nodale problema delle agenzie di socializzazione.

In un’età di “nomadismo antropologico”⁹⁸, secondo Lévy, la trasmissione dei saperi, l’integrazione sociale e l’educazione delle nuove generazioni non possono essere affidate unicamente alla famiglia o all’istituzione scolastica. Così come non possono essere consegnate a media, quali la televisione, che rispondono per lo più alle logiche commerciali e dello spettacolo.

Come avvertiva Franco Crespi, i mezzi di comunicazione di massa sono ormai una delle più importanti agenzie di socializzazione sia primaria che secondaria, al punto che, in molti casi, essi sembrano avere un impatto preponderante rispetto alle agenzie tradizionali, quali la famiglia, la scuola, le chiese, etc.⁹⁹. In tale quadro, secondo Lévy, occorre guardare con interesse e favore alle opportunità offerte dagli strumenti più interattivi. Le tecnologie digitali e di comunicazione con i loro mondi virtuali ripropongono in modo diverso il tema del legame sociale

⁹⁷ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 232.

⁹⁸ Il concetto di “nomadismo” è al centro dell’analisi dei percorsi di costruzione dell’identità formulata da Michael Maffesoli [1997], *Del nomadismo. Per una sociologia dell’erranza*, FrancoAngeli, Milano 2000.

⁹⁹ F. Crespi, *Manuale di sociologia della cultura*, Laterza, Roma-Bari 2006², p. 154. Dello stesso autore si veda anche il volume *Identità e riconoscimento nella sociologia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2004.

nel senso che potrebbero fare il “bene” rinnovando i modi di stare assieme, generando e valorizzando le qualità umane. Ciò perché la cultura della rete intende l'intelligenza collettiva non solo come scambio tra i saperi ma anche come “capacità di andare d'accordo” e creare e conservare legami di fiducia: «Il cyberspazio è un potente supporto di intelligenza collettiva, tanto sul versante cognitivo quanto sul versante sociale»¹⁰⁰. Qui, potrebbe valere una filosofia della coscienza sociale che «include e amplia il “conosci te stesso” in direzione di un “impariamo a conoscerci per pensare insieme” e generalizza il “penso dunque sono” in un “noi formiamo un'intelligenza collettiva, dunque esistiamo come comunità significativa”»¹⁰¹.

Lo spazio della rete potrebbe mostrarci, peraltro, anche un mondo vario che, nel bene e nel male, impone l'arte della comprensione e dell'accettazione dell'umano così com'è. È la scoperta dell'“immagine non camuffata” dell'umanità nella sua totalità che, in ultima istanza, arricchisce il nostro “spirito”:

Probabilmente troveremo molte idee “false”, sentimenti di odio e immagini degradanti su Internet, come in molti uomini, ma è nel libero e responsabile confronto delle informazioni e delle idee che risiede la dinamica di produzione della conoscenza, non nel divieto dell'espressione pubblica. [...] L'intelligenza collettiva in questo caso sta nel fatto che l'umanità abbia il *coraggio* di guardare il suo stesso spirito – così com'è – nello specchio della noosfera, piuttosto che censurarlo, o arrabbiarsi, o averne paura, o condannarlo e quindi di non imparare nulla. [...] L'accettazione dell'umano così com'è ora è un “momento” essenziale della didattica dell'apprendimento – cioè del progresso – dell'intelligenza collettiva¹⁰².

¹⁰⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 205.

¹⁰¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 37.

¹⁰² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 59.

3.4. E-learning ed educazione continua

La rivoluzione tecnologica sta trasformando ogni aspetto della società, dai modi di socializzazione alle forme di relazione sino alla trasmissione culturale. Nella rete si gioca almeno una parte del futuro della cultura contemporanea, anche se le istituzioni deputate a educare all'apprendimento e a trasmettere il patrimonio di conoscenze alle generazioni future devono ancora attrezzarsi alla sfida; e anzi sembrano allargare la forbice tra il loro sapere specialistico e la nuova intelligenza collettiva.

Le risorse informatiche sono ancora quasi del tutto assenti come strumenti educativi e nella metodologia didattica nella scuola e nelle università. Benché i "successi" delle persone, delle imprese e delle comunità territoriali siano sempre più strettamente correlati a politiche di gestione delle nuove forme di sapere, si conferma una congenita resistenza al mutamento delle tradizionali agenzie di istruzione che impedisce di valorizzare le opportunità che, ad esempio, il linguaggio ipertestuale o l'interazione in rete offrono per sviluppare tutte le potenzialità intuitive, inventive, associative, comparative, metaforiche e di analisi che possiede uno studente in formazione. È vero che il numero delle scuole superiori e delle università dotate di aule di informatica è in progressiva crescita; tuttavia il sistema formativo, in particolare quello italiano, a partire dal corpo docente, è ancora insensibile e/o impreparato alle opportunità offerte dalle tecnologie digitali e dalla rete. La scuola ha la tendenza ad accogliere le innovazioni come elementi utili alla didattica solo quando sono divenute di larghissimo uso comune. Molto spesso, però, riadattandole a logiche interne e rendendole inadeguate agli interessi degli studenti. È già accaduto, ad esempio, ai fumetti o ai film, scelti con cura tra quelli che i ragazzi assolutamente non leggono o guardano. Il *Piano nazionale* per l'introduzione dell'informatica nelle scuole di ogni ordine e grado appare insufficiente proprio perché non affronta il tema della riqualificazione dei docenti motivandoli a una formazione

permanente che li renda capaci di adeguare le competenze didattiche alle nuove tecnologie. In termini più generali, Lévy ritiene che ogni riflessione sul divenire dell'educazione dovrà necessariamente fondarsi su un'analisi della contestuale trasformazione del rapporto con il nuovo spazio del sapere; una metamorfosi che impone un riordinamento dell'intero sistema:

tra qualche decina d'anni, il cyberspazio, le sue comunità virtuali, le sue riserve di immagini, le sue simulazioni interattive, il suo insopprimibile fermento disegni e di testi, sarà il medium essenziale dell'intelligenza collettiva dell'umanità. Con questo nuovo supporto d'informazione e di comunicazione, emergono generi di conoscenza inauditi, criteri di valutazione o orientamento del sapere inediti, nuovi soggetti attivi nella produzione e nel trattamento delle conoscenze. Ogni politica educativa dovrà tenerne conto¹⁰³.

C'è un "male dell'Est" che burocratizza anche il sistema istituzionale della scuola, dell'università e dei centri di ricerca che non è favorevole alla fioritura degli intellettuali collettivi¹⁰⁴.

A favore di una radicale riforma del sistema educativo vi sono anche delle ragioni di ordine economico-gestionale, relative al problema di far fronte alla crescita di richieste di istruzione. Lévy ricorda che, almeno nei paesi avanzati, quasi la metà della popolazione frequenta le scuole primarie o secondarie, l'università o corsi di formazione o aggiornamento professionale. Sarà difficile poter aumentare proporzionalmente il corpo di insegnanti. Ma il problema dei costi dell'educazione si presenta altresì in maniera ancora maggiore nei paesi poveri o in via di sviluppo. In entrambi casi, occorre trovare delle soluzioni tecniche od organizzative «capaci di moltiplicare lo sforzo peda-

¹⁰³ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 163. Per una prima rassegna sulle nuove opportunità dischiuse dalla rete si veda di Laura Corazza, *Internet e la società conoscitiva. Cyberdemocrazia e sfide educative*, Erickson, Trento 2008.

¹⁰⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 232.

gogico dei professori e degli addetti alla formazione»¹⁰⁵.

Una prima proposta riguarda l'assunzione dei dispositivi di "apprendimento a distanza" (Aod) nell'ordinario processo educativo, non più solo come forma di ripiego o eccellenza¹⁰⁶. Ad oggi, l'Aod è già in condizione di sfruttare gli ipermedia, le reti di comunicazione interattive e tutte le tecnologie informatiche utili all'apprendimento e al servizio del *tutoring* intelligente. Ciò risolverebbe parte dei problemi di bilancio dell'educazione:

Audiovisivi, "multimedia" interattivi, insegnamento col supporto di computer, televisione educativa, cavo, tecniche classiche di insegnamento a distanza basate essenzialmente sulla scrittura, tutor telefonici, via fax o su Internet ... tutte queste possibilità tecniche, più o meno pertinenti a seconda del contenuto, della situazione e dei bisogni del "discente" possono essere prospettate e sono già state ampiamente messe alla prova [...]. Tanto sul piano delle infrastrutture materiali quanto su quello dei costi di funzionamento, le scuole e le università "virtuali" *sono meno care* delle scuole e università "reali" che operano un insegnamento "in presenza"¹⁰⁷.

A sostegno dell'uso diffuso delle nuove tecnologie non vi sono peraltro soltanto delle ragioni contabili e organizzative. La riforma dei sistemi educativi e formativi, a giudizio di Lévy, dovrà riguardare qualitativamente le forme istituzionali e le mentalità dominanti, dai soggetti coinvolti alla relazione educativa, dai contenuti di insegnamento ai contesti e strumenti didattici, sino a porre in questione la valutazione e i titoli di studio.

Anzitutto, non si tratta solo di aumentare l'offerta formativa. Una tale risposta, secondo Lévy, rientra in una concezione "in-

¹⁰⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 165.

¹⁰⁶ Ivi, p. 154.

¹⁰⁷ Ivi, pp. 165-166. Per altro verso, Lévy assicura che gli specialisti del settore ritengono che la separazione tra docenze "in presenza" e "a distanza" sarà presto superata da nuove forme di integrazione. Ivi, p. 166. Si consideri, inoltre, che egli non condivide la proposta di una completa "sostituzione" delle scuole e delle università "in cemento" da parte di quelle *online*.

dustriale” del sapere. Occorre piuttosto inseguire un modello di insegnamento, al contempo, “massiccio” e “personalizzato”. I percorsi e i profili di competenza sono singolari e possono sempre meno venir canalizzati in programmi validi per tutti¹⁰⁸. L'insegnante ha davanti delle persone diverse; ognuna con un proprio passato e futuro, risultati raggiunti e potenzialità da esprimere. Sulla necessità di differenziare le situazioni educative, Postic aveva richiamato la pedagogia a rinunciare ad ogni pretesa di prestabilire “la” relazione educativa in generale e confrontarsi con “le” particolari relazioni educative¹⁰⁹. Le conoscenze e abilità sono il “che cosa” che il processo educativo deve personalizzare in un “chi” che è destinatario dell'insegnamento¹¹⁰. Per tale motivo, anche secondo Lévy, l'innovazione decisiva dovrebbe consistere in uno stile pedagogico che favorisca degli apprendimenti “personalizzati” e “diversificati”:

La richiesta di formazione non vive solo un'enorme crescita quantitativa, subisce anche una profonda trasformazione qualitativa nel

¹⁰⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 154.

¹⁰⁹ «Tutti gli elementi della situazione educativa sono legati, e voler esporre la relazione educativa astrattamente, senza collegarla alle altre componenti della situazione, in particolare gli obiettivi, i fini, senza ricollocarla nel suo contesto sociologico, senza considerare la personalità dei protagonisti che si confrontano, condurrebbe a proporre una descrizione formale, senza giungere a una reale esplicazione dei fatti vissuti». M. Postic [1979], *La relazione educativa. Oltre il rapporto maestro-scolaro*, Armando, Roma 1983, p. 17. In direzione analoga Angela Perucca sostiene che l'educazione non è un progetto astratto ma una relazione quotidiana connessa al divenire dei soggetti nella dimensione esistenziale, considerando tutti gli aspetti fisici, biologici, psichici, sociali e culturali. Cfr. A. Perucca, *Genesi e sviluppo della relazione educativa*, La Scuola, Brescia 1987, p. 15. Si confronti anche di Edgar Morin [1999], *Insegnare la condizione umana*, in Id., *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2001, pp. 47-62.

¹¹⁰ Sulla necessità di personalizzare le “unità di apprendimento” e i “piani di studio” per ciascun singolo alunno si era già espresso Jeromy S. Bruner [1960], *Verso una teoria dell'istruzione*, Armando, Roma 1967, pp. 178 ss. Si veda anche F. Cambi, *Saperi e competenze*, Laterza, Roma-Bari 2004.

senso di un bisogno crescente di *diversificazione e personalizzazione*. Gli individui sopportano sempre meno il fatto di dover seguire *cursus* uniformi o rigidi che non corrispondono ai loro bisogni reali e alla specificità del loro percorso esistenziale¹¹¹.

Ciò significa che i contenuti dell'apprendimento non possono più essere pianificati né definiti con precisione in anticipo¹¹². Lévy è favorevole a una organizzazione dell'offerta educativa più "aperta" e "flessibile" che non sia appiattita su programmi di esame predefiniti e indipendenti dalla domanda di formazione: «è ben noto che sono gli *esami* a strutturare, a valle, i *programmi d'insegnamento*. Utilizzare tutte le nuove tecnologie nell'educazione e nella formazione senza cambiare nulla nei meccanismi di convalida degli apprendimenti equivale a gonfiare i muscoli dell'istituzione scolastica, bloccandone contemporaneamente lo sviluppo dei sensi e del cervello»¹¹³.

Una vera e propria *deregulation*, che dovrebbe estendersi – come vedremo – sino a ripensare il valore dei titoli formativi, si rende necessaria anzitutto nella programmazione didattica:

Consentendo l'invenzione di modalità di convalida originali, questa *deregulation* incoraggerebbe anche le pedagogie basate sull'esplorazione collettiva e tutte le forme di iniziativa a metà strada tra la sperimentazione sociale e la formazione esplicita. Una tale evoluzione non mancherebbe di produrre interessanti feed-back su certe modalità di formazione scolastica, spesso bloccate in stili pedagogici poco adatti a incentivare l'iniziativa, orientati come sono unicamente al rilascio di un diploma finale¹¹⁴.

L'attività formativa tradizionale negli ultimi anni si è, inoltre, arricchita di momenti di cooperazione tra insegnanti e studenti,

¹¹¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 166.

¹¹² Ivi, p. 154.

¹¹³ Ivi, p. 171.

¹¹⁴ Ivi, pp. 171-172.

ad esempio, con la didattica laboratoriale basata sul “fare” ma anche sull’“imparare a fare”, lavorando in gruppo, e sul “discutere con gli altri”. Nei laboratori si mettono alla prova forme di apprendimento, scambio di idee e verifica della disciplina¹¹⁵.

Il *Cooperative Learning* si richiama ad una concezione didattica che prevede non solo il ruolo attivo dell’allievo nelle attività conoscitive spronato a ricercare, trovare soluzioni ma la costituzione di vere e proprie “comunità di apprendimento”. In tale direzione, quella la forma che, secondo Lévy, traduce la prospettiva dell’intelligenza collettiva in campo educativo, è quella dell’“apprendimento cooperativo tramite computer” (il *Computer Supported Cooperative Learning – Cscl*)¹¹⁶. Queste nuove possibilità di creazione e acquisizione di competenze attraverso esperienze collettive rimettono in questione anche le tradizionali divisioni dei compiti nelle istituzioni educative, a cominciare dalla relazione tra gli insegnanti e gli studenti:

Certi dispositivi informatizzati di apprendimento di gruppo sono specificamente concepiti per la condivisione di parecchi database e l’uso di teleconferenze e messengerie elettroniche. [...] Nei nuovi “campus virtuali”, i professori e gli studenti mettono in comune le risorse materiali e informative di cui dispongono.

¹¹⁵ G. Giudizi, *Il laboratorio come metodo didattico partecipato*, in S. Ulivieri, G. Franceschini, E. Macinai (a cura di), *La scuola secondaria oggi. Innovazioni didattiche e emergenze sociali*, Ets, Pisa 2008, pp. 113-134. Dal punto di vista organizzativo, Leonardo Trisciuzzi distingue tre tipologie di laboratori: a) didattici tesi al potenziamento dello sviluppo cognitivo e dell’uso di particolari media (informatica, lingua straniera, scienze, etc.); b) espressivi finalizzati alla crescita della creatività (laboratori grafico-pittorici, di manipolazione-costruzione, etc.); c) relazionali orientati all’area del sé, delle emozioni e relazioni interpersonali (laboratori di psicomotricità, animazione, etc.). L. Trisciuzzi, *Dizionario di didattica*, Ets, Pisa 2002, p. 256.

¹¹⁶ Per una puntuale analisi del Cscl in lingua italiana si veda lo studio di Giovanni Bonaiuti, *Strumenti della rete e processo formativo. Uso degli ambienti tecnologici per facilitare la costruzione della conoscenza e le pratiche di apprendimento collaborative*, Firenze University Press, Firenze 2005.

I professori imparano insieme agli studenti e aggiornano sia i saperi disciplinari che le loro competenze pedagogiche¹¹⁷.

La relazione educativa si definisce come un reciproco scambio di significati impostato intenzionalmente verso il raggiungimento di un fine che dal punto di vista pedagogico coincide con il perfezionamento continuo e consapevole delle qualità umane. Pur nell'asimmetria della relazione, quella educativa è sempre un'esperienza che arricchisce l'educando e l'educatore: l'insegnante apprende dai discenti e, viceversa, questi lo istruiscono. Ma ciò accade se vi è disponibilità al reciproco apprendimento, una delle condizioni di una relazione educativa ben riuscita¹¹⁸.

Una delle sfide nella professione dell'insegnante è quella della credibilità. Si tratta di una verifica che coinvolge chiunque abbia una qualsiasi responsabilità nei confronti di altri ma che nella relazione educativa assume significati particolari. È credibile il docente che conquista la stima dei colleghi, genitori, alunni, etc. Il riconoscimento si fonda sulle qualità personali e professionali della persona che nel caso dell'insegnante richiamano immediatamente la ricerca di qualità della docenza¹¹⁹. La preparazione sulla materia, la competenza nell'insegnarla e nello stare in classe sono i fattori su cui si misura la capacità del docente. A tali conoscenze e abilità occorre aggiungere le attitudini organizzative, relazionali e culturali necessarie per costruire il percorso di lavoro assieme agli alunni, ai genitori, ai

¹¹⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 167.

¹¹⁸ Aldo Stella ha messo in luce i differenti livelli sui quali si costruisce il complesso rapporto di ruoli tra l'educatore e l'educando. A. Stella, *La relazione educativa. Complessità, transazione e intenzione nel rapporto educatore-educando*, Guerini e Associati, Milano 2002. Vedi anche M.V. Masoni, B. Vezzani (a cura di), *La relazione educativa*, FrancoAngeli, Milano 2004.

¹¹⁹ Con ragione, Guardini scriveva nel capitolo *La credibilità dell'educatore* che «La più potente "forza di educazione" consiste nel fatto che io stesso [cioè, io educatore] in prima persona mi protendo in avanti e mi affatico a crescere». R. Guardini, *Persona e libertà*, La Scuola, Brescia 1987, p. 222.

colleghi e ai dirigenti, all'interno di una "ecologia sociale"¹²⁰. La necessaria attenzione ai contenuti, il competente impiego degli strumenti e l'organizzazione razionale delle situazioni, lo spirito di cooperazione sono aspetti necessari all'agire educativo, il quale tuttavia si connota in virtù del fine che persegue. Educare rimanda ai termini latini *educāre* ed *educēre*: il primo indica l'aver cura, il secondo il condurre fuori; insieme evocano l'idea di un'esortazione a emergere da uno stato di minorità. Alla scuola spettano finalità specifiche, quali l'offrire occasioni di apprendimento dei saperi e dei linguaggi culturali di base, far sì che gli studenti acquisiscano gli strumenti di pensiero necessari per apprendere a selezionare le esperienze, promuovere la capacità di elaborare metodi e categorie che siano in grado di fare da bussola negli itinerari personali, favorire l'autonomia di pensiero degli studenti, orientando la didattica alla costruzione di saperi a partire da concreti bisogni formativi. Tuttavia alla scuola è assegnato anche il compito di promuovere il pieno sviluppo della persona umana in tutte le sue potenzialità. Per avere presa sullo studente l'educatore deve sollecitarne l'interesse e ottenere il suo consenso; ma per poter considerare riuscito tale rapporto egli deve provocare nella persona lo slancio della ricerca autonoma e far nascere un'intelligenza critica. Un aspetto centrale della professione dell'educatore è, quindi, la sua capacità conoscitiva e pratica di saper riconoscere, rispettare e favorire l'"intenzionalità auto-educativa" del discente¹²¹.

¹²⁰ In maniera più dettagliata, Franca Frabboni ha individuato i "dieci indicatori di qualità" per potere elaborare e realizzare la *mission* dell'insegnamento: il curriculum, la relazione, la personalizzazione, l'integrazione, la disciplinarietà, l'interdisciplinarietà, l'ambiente, la ricerca, i laboratori, la valutazione formativa e sommativa (il portfolio). F. Frabboni, *La nuova formazione iniziale degli insegnanti*, in «Annali dell'Istruzione», XLIX, 1-2, 2003, pp. 49-56; Id. *Manuale di didattica generale*, Roma-Bari, Laterza, 2001.

¹²¹ Giuseppe Bertagna ha chiarito bene i termini basilari del problema: «ciascuno di noi è in grado di concepire intellettualmente qualcosa che reputa importante da realizzare e raggiungere concretamente. Lo può fare da do-

Nella società della conoscenza, l'educazione è molto di più che una mera trasmissione di conoscenza. È un processo volto a consentire alle persone di diventare protagoniste del loro apprendimento, potenziando il loro bagaglio di informazioni e divenendo membri attivi all'interno del nuovo spazio del sapere. Queste istanze spostano la prospettiva dall'insegnamento all'apprendimento e dall'offerta alla domanda formativa. I docenti diventano dei facilitatori di abilità e conoscenze:

A questo punto, la funzione principale dell'insegnante non potrà più essere la diffusione di conoscenze, oramai assicurata più efficacemente da altri mezzi. La sua competenza deve spostarsi e trasformarsi in una provocazione all'apprendimento e al pensiero. L'insegnante diventa l'animatore dell'intelligenza collettiva dei gruppi di cui è responsabile. La sua attività sarà incentrata sull'assistenza e la gestione degli apprendimenti: l'incitamento allo scambio dei saperi, la mediazione relazionale e simbolica, la guida personalizzata ai percorsi di apprendimento eccetera¹²².

Un presupposto che sottende il ragionamento di Lévy è la disponibilità nelle università e, sempre di più, anche nelle scuole

cento. In questo caso, abbiamo gli obiettivi che l'insegnante si propone di raggiungere. Sono obiettivi dell'insegnamento. Lo può fare, però, allo stesso modo, da allievo. In questo caso, sono gli obiettivi che l'allievo stesso si propone di raggiungere. Sono obiettivi di apprendimento. Il problema pedagogico fondamentale, a questo punto, è far sì che l'obiettivo pensato dal docente, quello d'insegnamento, possa coincidere con quello adottato dallo studente, quello di apprendimento; e soprattutto, che siano reputati "bene" da ambedue, cioè qualcosa che vale e per il quale vale la pena di mettere in gioco se stessi, i propri sforzi e le proprie motivazioni». G. Bertagna, *Verso i nuovi piani di studio*, in «Annali dell'Istruzione», 1-2, 2001, p. 246. Il problema dell'obiettivo formativo, almeno nelle sue intenzioni, è stato posto al centro della relazione educativa anche dalla "cultura dei curricoli". Cfr. AA.VV., *La dimensione curricolare*, Mondadori, Milano 2002; L. Cepparrone (a cura di), *Le Indicazioni per il curricolo: un cantiere di lavoro, una prospettiva di rinnovamento*, in «Annali della Pubblica Istruzione», 4-5, 2007.

¹²² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 167.

le primarie e secondarie di tecnologie informatiche per la produzione, condivisione e diffusione di conoscenze e abilità¹²³. Tali ausili peraltro, non sono meramente degli strumenti tecnici per la generazione di testi, immagini, calcoli, etc., la ricerca di informazioni o la comunicazione tramite Internet. I computer e le reti ridefiniscono la portata e, forse, la natura dell'“ecologia cognitiva” incidendo sulla memoria attraverso i data-base, gli iperdocumenti, i diversi file digitali, sull'immaginazione con le simulazioni, sulla percezione con l'ausilio di scanner, della telepresenza o delle realtà virtuali e sul ragionamento tramite la modellizzazione e l'intelligenza artificiale¹²⁴. Il passaggio da sistemi concettuali fondati sull'astrazione teorica a saperi basati sulla descrizione minuta dei fenomeni naturali, psichici, sociali e culturali, anche grazie all'ausilio di archivi digitali di immagini, simulazioni interattive, etc., secondo il nostro autore, assicura una migliore conoscenza del mondo. I supporti ipermedia (cd-rom, basi-dati multimediali, interazioni *online*), permetterebbero ai discenti un accesso intuitivo, rapido e attraente mentre le simulazioni potrebbero far familiarizzare con fenomeni complessi, a basso costo e senza doversi sottoporre a situazioni pericolose o difficili da controllare¹²⁵.

È il caso di chiarire che le potenzialità didattiche delle nuove tecnologie non sottraggono il docente dal compito d'insegnare la propria materia e di educare all'apprendimento. E tra gli strumenti didattici vi sono anche le nuove tecnologie. Come ha sottolineato Mauro De Zan, vi è sempre il pericolo che docenti entusiasti si gettino su esse senza riflettere su come e perché usarle¹²⁶. Questo avvertimento si situa nel solco della proposta didattica avanzata da Edgar Morin a favore di un impiego

¹²³ Sulla realtà italiana si veda di Antonio Calvani, *Educazione, comunicazione e nuovi media. Sfide pedagogiche e cyberspazio*, Utet, Torino 2001.

¹²⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 153.

¹²⁵ Ivi, cit., p. 166.

¹²⁶ M. De Zan, *Multimedialità e internet a scuola: un rischio da correre*, in «Il Voltaire», I, 1, 1998.

intelligente – che educi all’uso – delle nuove tecnologie¹²⁷.

D’altra parte, la “grande scommessa della cybercultura”, secondo Lévy, non concerne il passaggio dalla “presenza” alla “distanza” o dallo scritto e dall’orale tradizionale al “multimedia”. Riguarda piuttosto «la transizione tra un’educazione e una formazione strettamente istituzionalizzate (scuola, università) e una situazione di scambio generalizzato dei saperi, d’insegnamento riflessivo della società a se stessa, di riconoscimento autogestito, mobile e contestuale delle competenze»¹²⁸.

I pubblici poteri, oltre a garantire un’educazione elementare di buona qualità a tutta la popolazione, dovrebbero assicurare a tutti un accesso aperto, assistito e gratuito a mediateche e punti Internet, a centri di orientamento e di documentazione. Più in generale, Lévy ritiene che essi dovrebbero farsi carico di «regolare e animare una nuova economia della conoscenza nella quale ogni individuo, ogni gruppo, ogni organizzazione siano considerate come risorse di apprendimento potenziale al servizio di percorsi di formazione continui e personalizzati»¹²⁹.

Nella società della conoscenza, una parte sempre più crescente della popolazione deve ampliare e aggiornare in continuazione le proprie competenze culturali e professionali. Questa circostanza problematizza la tradizionale divisione tra i periodi di studio e i periodi di lavoro. Ciò obbliga a rivedere il “paradigma educativo”. Si è divenuti consapevoli della molteplicità di occasioni e modalità di apprendimento che le esperienze di vita offrono, non più solo a scuola e all’università ma anche nei tempi lavorativi che in quelli del tempo libero. Lévy rimarca che l’acquisizione di competenza ormai avviene in un

¹²⁷ E. Morin, *Educare ai mass media*, 1993, in <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/m/morin.htm>

¹²⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 168. Sul tema della “riflessività” come connotato della condizione moderna si rinvia al testo di Anthony Giddens, Scott Lash, Ulrich Beck [1994], *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell’ordine sociale della modernità*, Asterios, Trieste 1999.

¹²⁹ Ivi, p. 169.

continuum che dalla prima educazione si prolunga sino ai dispositivi di apprendimento d'impresa, alle esperienze professionali, alla partecipazione alla vita sindacale e associativa, alle interazioni sociali, in un processo di formazione permanente o alternata, in forme istituzionalizzate e in altre da autodidatta¹³⁰.

Tutte le diverse competenze acquisite dagli individui attraverso percorsi sempre più personalizzati devono essere valutate in modo più puntuale ed essere riconosciute adeguatamente. Nella società della conoscenza, la creazione dell'intelligenza individuale e collettiva, infatti, non può essere disgiunta dal sistema di identificazione di tutte le conoscenze e abilità. Se la scuola e l'università perdono progressivamente il monopolio della creazione e della trasmissione dei saperi e se le persone continuano a imparare nelle loro molteplici esperienze professionali e sociali, si pone il problema del riconoscimento delle competenze meno formali conseguite al di fuori delle istituzioni ufficiali. Troppi processi di apprendimento e formazione di saperi non danno luogo ad alcuna qualifica mentre, parallelamente, dai *curricula* coloro che valutano i profili personali si attendono abbondanza di attività e titoli¹³¹.

La società della conoscenza deve problematizzare la stretta associazione tra due funzioni dei sistemi educativi: l'insegna-

¹³⁰ Ivi, p. 171.

¹³¹ «È evidentemente a questo nuovo universo del lavoro che l'educazione deve preparare. Ma simmetricamente, bisogna ammettere anche il carattere educativo o formativo di innumerevoli attività economiche e sociali, cosa che pone sicuramente il problema del loro riconoscimento o di una loro convalida ufficiale, perché il sistema dei diplomi appare sempre meno adeguato». Ivi, pp. 171-172. Ciò è tanto più urgente perché, attraverso indicatori quantitativi che hanno come base di calcolo l'intera popolazione (il tasso di analfabetismo, la durata media di scolarizzazione e la distribuzione per grado di istruzione, etc.), molte ricerche rilevavano l'importanza crescente delle competenze certificate dai titoli di studio, rispetto allo *status* sociale di partenza, nel determinare la posizione degli individui nel sistema di stratificazione verticale della ricchezza, del potere e del prestigio. Cfr. A. Schizzerotto, C. Barone, *Sociologia dell'istruzione*, il Mulino, Bologna 2006, p. 117.

mento e il riconoscimento delle competenze. Benché molte siano le agenzie in grado di offrire formazioni personalizzate adeguate ai diversi bisogni degli individui e delle comunità, secondo Lévy, dovrebbero essere dei non meglio precisati “servizi pubblici” ad assumersi il compito non solo di orientare i percorsi individuali all’interno dello spazio del sapere ma anche di contribuire al riconoscimento del complesso di abilità pratiche detenute dalle persone, compresi i saperi non accademici¹³².

In un brano successivo il filosofo francese precisa le sue convinzioni a tale riguardo, lasciando intendere la costituzione di un nuovo settore educativo specializzato nella valutazione:

i servizi pubblici che sfruttano su vasta scala le tecnologie del multimedia (test automatizzati, esami con simulatori) e della rete interattiva (possibilità di superare dei test o di far riconoscere le competenze acquisite con l’ausilio di addetti all’orientamento, tutor ed esaminatori online) potrebbero liberare gli insegnanti e le istituzioni educative classiche da un ruolo di controllo e di convalida meno “nobile” – ma ugualmente necessario – dell’assistenza all’apprendimento. Grazie a questo grande servizio decentrato e aperto al riconoscimento e convalida dei saperi, tutti i processi, tutti i dispositivi di apprendimento, anche i meno formali, potrebbero dar luogo a una qualificazione degli individui¹³³.

Una “deregulation controllata” del sistema di riconoscimento dei saperi dovrebbe anche favorire, come detto, una migliore valutazione dei profili in ogni ambito di studio e lavorativo.

Assieme Michel Authier, Lévy ha ideato un approccio globale per la mappatura e gestione delle competenze e brevettato un dispositivo informatico – gli “alberi delle conoscenze” – che risponde al suddetto problema del riconoscimento dei saperi cercando di accertare le effettive competenze degli individui, al di là delle abituali divisioni in discipline, livelli, corsi, etc.

¹³² P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 154-155.

¹³³ Ivi, p. 171.

L'obiettivo è di rilevare la complessa organizzazione delle competenze disponibili in un gruppo o comunità a partire dalle auto-descrizioni degli individui a cui è sottoposto il metodo. Con il termine competenze si intendono «tanto le abilità comportamentali (saper essere) quanto le abilità pratiche o le conoscenze teoriche»¹³⁴ che ciascuno ha acquistato o intende ottenere. Così Lévy descrive per sommi capi la logica che presiede questo sistema di mappatura e gestione delle competenze:

Ogni competenza elementare è riconosciuta agli individui attraverso il rilascio di un “brevetto”, in funzione di una procedura (test, cooptazione, prove documentate ecc.) esattamente specificata. [...] I brevetti dei saperi di base saranno localizzati nel “tronco”. I brevetti dei saperi più specializzati di fine *cursus* formeranno le “foglie”. I “rami” riuniranno le competenze che si trovano quasi sempre associate nelle liste individuali di competenze degli individui ecc. [...] La rappresentazione tramite un albero di conoscenze permette di rintracciare, attraverso una semplice ispezione, la posizione occupata da un certo sapere a un momento dato e gli itinerari di apprendimento possibili per accedere a tale o talaltra competenza. Ogni individuo ha un'immagine personale (una distribuzione originale di brevetti nell'albero), che può consultare in ogni momento. Abbiamo chiamato quest'immagine il “blasone della persona”, per segnalare che la vera nobiltà oggi è conferita dalla competenza¹³⁵.

Si tratta, infatti, di una rilevazione sistematica e costante, per cui ogni “albero delle competenze” si trasforma in funzione dell'evoluzione delle conoscenze e delle abilità riscontrate nei membri dei gruppi: «la mappa dei saperi pratici e teorici di un gruppo non risulta da una qualsiasi classificazione a priori dei saperi: prodotta *automaticamente* da programma, essa è l'espressione, che si evolve in tempo reale, dei processi di appren-

¹³⁴ Ivi, p. 176.

¹³⁵ *Ibidem*.

dimento e delle esperienze dei membri della collettività»¹³⁶.

Questo strumento non solo rende visibile in tempo reale la rapida evoluzione di competenze individuali molto diverse. In funzione delle specifiche esigenze, il *software* consente anche di modificare i parametri, producendo una differente rappresentazione degli oggetti-soggetti di conoscenza in relazione tra loro. La comunicazione in rete, quindi, viene impiegata per dare evidenza e indirizzare la domanda e l'offerta di competenze. Ogni persona, che viene definita attraverso un certo numero di "marche" di competenza, ha automaticamente il suo profilo in rete all'interno della comunità oggetto di mappatura; e, quindi, può essere contattata per scambi di saperi o richieste di lavoro:

Messaggerie elettroniche "orientate dalla conoscenza" mettono in relazione l'insieme delle offerte e delle domande di abilità pratiche all'interno della comunità e segnalano le disponibilità di formazione e di scambio per ogni singola competenza. Si tratta dunque di uno strumento al servizio dell'interrelazione sociale attraverso lo scambio di saperi e l'impiego di competenze. Tutte le transazioni e le domande registrate dal dispositivo contribuiscono a determinare di continuo il *valore* (sempre contestuale) delle singole competenze in funzione di differenti criteri – economici, pedagogici e sociali. Questa continua valutazione, che si realizza attraverso l'uso, è un meccanismo di autoregolazione¹³⁷.

Marchio depositato nel 1993 dalla Trivium SA, costituita da Lévy, Authier e Serres, gli "alberi delle conoscenze" hanno trovato applicazione in molti paesi europei e in vari campi (imprese, scuole, uffici di collocamento, istituzioni locali, associa-

¹³⁶ *Ibidem.*

¹³⁷ Ivi, p. 177. Tale software è, infatti, al contempo, uno strumento di rilevazione, gestione e *empowerment* delle conoscenze e delle abilità. Esso offre a coloro che analizzano i risultati dell'identificazione delle competenze uno strumento per individuare i punti di forza e debolezza del sistema, potendo attivare le risorse disponibili, formarne o acquisirne di nuove. Per altro verso, i portatori delle competenze saranno incentivati a migliorare.

zioni, etc.)¹³⁸. Nel seguente brano sono elencati i principali usi:

A livello locale, il sistema degli alberi di competenze può contribuire a lottare contro l'esclusione e la disoccupazione, riconoscendo le abilità pratiche di quanti non hanno un diploma, favorendo un più stretto legame tra formazione e impiego, stimolando un autentico "mercato della competenza". A livello di reti scolastiche e universitarie, il sistema consente di attuare una pedagogia cooperativa aperta e personalizzata. In un'organizzazione qualsiasi, gli alberi di conoscenze offrono strumenti di orientamento e di mobilitazione delle abilità pratiche, di valutazione delle formazioni, come pure una visione strategica dei cambiamenti e delle richieste di competenza¹³⁹.

Poiché lo stesso dispositivo è virtualmente utilizzabile ovunque e consente di rilevare, volta per volta e una per una, le differenti competenze in funzione degli specifici impieghi senza alcun ordinamento *a priori*, Lévy sottolinea come tale *software* sia stato concepito "a immagine e somiglianza della cybercultura". Come questa, gli alberi delle conoscenze propongono un approccio "universale ma senza totalizzazione"¹⁴⁰.

¹³⁸ Per un approfondimento della concezione, delle rappresentazioni e dei molteplici impieghi si rinvia al volume di Pierre Lévy e Michel Authier, *Gli Alberi delle conoscenze. Educazione e gestione dinamica delle competenze*, cit. A parte le resistenze culturali verso la valutazione, la maggiore difficoltà che incontra a diffondersi presso istituzioni pubbliche e private concerne la mole di lavoro necessaria. Benché l'albero delle conoscenze non sia un *software* difficile da utilizzare, il processo di preparazione e l'aggiornamento dei dati richiede l'impiego di un gruppo di lavoro ad esso sempre destinato.

¹³⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 177. Tale sistema riveste particolare interesse nel campo delle equipollenze tra crediti formativi. Ogni paese, infatti, ha un suo sistema di diplomi e di ratifica dei saperi. Nel corso degli anni 1994-95, l'Unione Europea finanziò il progetto Nectar (*Negotiating European Credit Transfer and Recognition*), basato su tale sistema, al fine di favorire la circolazione degli studenti universitari attraverso la costruzione cooperativa di un modello di riconoscimento delle loro competenze. Ivi, pp. 178-180.

¹⁴⁰ Ivi, p. 180.

Capitolo IV

LA CYBERDEMOCRAZIA

Se parleggiamo per la libertà, dobbiamo accettare che tutti abbiano la loro parte di responsabilità e non vi è modo migliore di abituarsi alla responsabilità se non praticandola¹.

4.1. *Reinventare la politica*

Le società avanzate investono molte risorse economiche ed umane nei grandi ambiti tecnologici della trasformazione della vita, della materia e dell'informazione. In tali campi si stanno elaborando forme di sapere e di intervento che rivoluzionano l'intero modo di concepire e agire – in nostro stare nel mondo – raggiungendo risultati teorici e pratici più sicuri e precisi.

Perché, si domanda Lévy, un investimento simile non viene realizzato anche nella promozione dei “collettivi umani”².

¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 59.

² «Sia per quanto riguarda l'ambito del vivente sia per quello della materia o dell'informazione, noi tendiamo verso modalità di intervento sempre più raffinate, mirate, precise, rapide, economiche, qualitative, discrete, calcolate e realizzate “il più esattamente possibile”, nel punto preciso, in conformità con l'evoluzione costante degli obiettivi e delle situazioni. Ora noi proponiamo di far trionfare una evoluzione dello stesso tipo nella gestione degli affari umani». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 64.

Vi è sempre una relazione dialettica tra i rapporti sociali, e quindi anche le forme di organizzazione politica, e lo sviluppo delle forze produttive, *in primis* delle innovazioni tecnologiche. In particolar modo quelle innovazioni che, come i nuovi mezzi di comunicazione, trasformano e amplificano la circolazione delle idee, contribuendo a far elaborare collettivamente le soluzioni alle sfide sistemiche che erano ancora rimaste insolute. La concezione del mutamento sociale di Lévy considera il sorgere, sin dagli “arbori della storia”, e il progressivo sviluppo dei differenti principi di organizzazione, forme di governo incluse, come una sorta di “processo metabiologico di selezione” in cui «le realtà che hanno apportato una distruzione o una diminuzione del potere dei popoli non sono state conservate»³.

Rispetto ai media tradizionali, le nuove tecnologie digitali e la rete di Internet consentono non solo di mettere in campo un enorme potere critico collettivo ma anche di accrescere le opportunità di informazione e mobilitazione e la capacità propositiva dei cittadini. Con buone ragioni, Lévy ne chiede conto:

Dopo che le nostre società hanno provato i poteri critici e deterritorializzanti dei media classici, per quale ragione non dovrebbero sperimentare le capacità di apprendimento cooperativo, di tessitura e di ricostituzione del legame sociale insite nei dispositivi di comunicazione per l'intelligenza collettiva?⁴.

L'attenzione dei politici è troppo polarizzata dai mass media, giornali, radio e televisione di cui, nel loro abituale modo di essere, fanno un uso per lo più modesto e opportunistico. Oppure sono immersi in una visione interna alle *routine* amministrative. Pochi hanno compreso le conseguenze della rete sulla politica⁵,

³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 149.

⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 72.

⁵ Ivi, p. 74. Molti leader politici sembrano persuasi che la democrazia elettronica si realizzi semplicemente con la diffusione di informazioni per

e giustamente, Lévy esprime sconcerto di fronte al “rumore” della politica-spettacolo e alla “monotonia” delle burocrazie:

in politica si fronteggiano due temporalità molari e uniformanti. Da un lato, quella della politica-spettacolo, discontinua, esplosa, senza memoria, senza progetto, incoerente. Dall’altro, la temporalità degli *stati* e delle burocrazie, terribilmente lenta, conservatrice, abbarbicata alla continuità immobile della gestione dei territori, governata dal riferimento al passato. Il rumore e la monotonia⁶.

La crisi delle agenzie tradizionalmente deputate all’elaborazione dell’opinione pubblica è ultra decennale. Eppure una loro riforma oggi è tanto più necessaria di fronte all’accelerazione del mutamento in atto che sottopone con urgenza una scelta.

O riusciamo a superare una nuova soglia evolutiva, quale è la costruzione di uno spazio democratico più diffuso, oppure continueremo a comunicare e prendere decisioni all’interno di sotto-sistemi funzionali separati gli uni dagli altri che provocano il soffocamento e la divisione delle intelligenze collettive:

Le gerarchie burocratiche (fondate sulla scrittura statica), le monarchie mediatiche (che si reggono sulla televisione e il sistema dei *media*) e le reti dell’economica internazionale (che impiegano il telefono e le tecnologie del tempo reale) mobilitano e coordinano solo parzialmente le intelligenze, le esperienze, le tecniche, i saperi e l’immaginazione degli esseri umani. Ecco perché si pone con particolare urgenza la questione dell’invenzione di nuovi meccanismi di pensiero, che possano far emergere vere e proprie *intelligenze collettive*. Le tecnologie intellettuali non occupano un settore qualsiasi della mutazione antropologica contemporanea,

lo più governative in rete, la segnalazione ai cittadini dei propri indirizzi di posta elettronica e l’organizzazione di sondaggi di opinione *online*. Si tratta, secondo Lévy, di un paese “malinteso” che della cyberdemocrazia rappresenta una “caricatura”. Cfr. P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 184.

⁶ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 92.

esse ne sono potenzialmente la zona critica, il luogo politico. C'è bisogno di sottolinearlo? Non si reinventeranno gli strumenti della comunicazione e del pensiero collettivo senza reinventare la democrazia, una democrazia distribuita ovunque, attiva, molecolare⁷.

Le procedure di decisione delle istituzioni pubbliche e di valutazione del loro operato sono state concepite all'interno di una ecologia della comunicazione relativamente stabile e semplice. Oggi lo scarto tra il flusso "diluviale" delle comunicazioni e le forme istituzionalizzate di orientamento, decisione e valutazione non può essere colmato se non allargando la base di coloro che partecipano all'assunzione delle decisioni pubbliche⁸. Piuttosto che continuare a far gestire i problemi a soggetti separati in concorrenza tra loro, occorre creare strutture organizzative che favoriscano una "socializzazione delle soluzioni":

se ci impegnassimo sulla strada dell'intelligenza collettiva, inventeremmo progressivamente le tecniche, i sistemi di segni, le forme di organizzazione sociale e di regolazione che ci permetterebbero di pensare insieme, di concentrare le nostre forze intellettuali e spirituali, di moltiplicare le nostre immaginazioni e le nostre esperienze, di negoziare in tempo reale e a ogni livello le soluzioni pratiche ai problemi complessi che dobbiamo affrontare⁹.

Ampliando i confini semantici della società civile alla sfera pubblica dei nuovi mezzi di comunicazione di massa, il filosofo francese sollecita una comunicazione che non sia né quella del potere sulla società né quella della società sul po-

⁷ Ivi, pp. 17-18.

⁸ Ivi, p. 73. Sull'impossibilità di decifrare e rispondere adeguatamente alle sollecitazioni comunicative provenienti dall'"ambiente" da parte del sistema politico-amministrativo e sulle conseguenze patologiche che ne conseguono per il mondo sociale, Lévy fa riferimento alle "brillanti" analisi di Berardi.

⁹ Ivi, pp. 19-20.

tere bensì una comunicazione della comunità con se stessa¹⁰.

Il problema politico è quello di accrescere le potenzialità delle comunità governate e di concorrere alla formazione di un'intelligenza collettiva. Se le società si accontenteranno di essere dirette con intelligenza, quasi sicuramente non raggiungeranno i propri obiettivi. Per avere qualche possibilità di progresso, esse devono rendersi intelligenti a livello di massa:

il potere di un gruppo umano dipende dalla motivazione e dalla capacità di ognuno dei suoi membri ad ottimizzare l'impiego del sapere, delle idee e delle risorse presenti nella comunità. Il potere, o l'intelligenza collettiva, massimale è quindi raggiunto nelle comunità che favoriscono i momenti di cooperazione competitiva in tutti i campi, laddove la competizione diviene una forma di cooperazione, di servizio, di ottimizzazione delle risorse¹¹.

La proposta di Lévy è quella di promuovere delle nuove forme di governo elettronico e di democrazia deliberativa “in tempo reale”: «il fulcro del rinnovamento democratico della cybercultura consiste nell'aumento di trasparenza del governo (e della vita sociale in generale), così come nella creazione di nuovi spazi (virtuali) di delibera e di dialogo politico»¹². Anche se Lévy vorrebbe evitare che l'intelligenza collettiva «si bloccasse su un obiettivo, o si reificasse su uno dei suoi atti interni, o su una certa fase della sua dinamica, quando l'essenziale è il movimento di creazione della “città intelligente”»¹³. Non si tratta di dare un preciso “contenuto” programmatico alla proposta politica ma di indicare le “regole del nuovo gioco”. Va detto che l'analisi di Lévy lascia emergere alcune dimensioni coinvolte dalla diffusione delle ICT nel campo della politica. Si tratta di aspetti compositi, che vano dalle discussioni in rete

¹⁰ Ivi, pp. 47-48, 93.

¹¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 34.

¹² Ivi, p. 101.

¹³ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 82.

al voto elettronico, dall'erogazione di servizi *online* da parte della pubblica amministrazione al rapporto diretto tra cittadini e politici e alle forme di mobilitazione e pressione delle comunità virtuali, dimensioni ormai riscontrabili nelle idee diffuse tra la gente comune. Un quadro sintetico e incisivo è il seguente:

In base alla conoscenza condivisa e sedimentata nelle attuali società occidentali, una delle risposte più frequenti a tale interrogativo potrebbe, con grande probabilità, essere rintracciata nella possibilità di "votare da casa in pigiama". Il voto elettronico, infatti, costituisce la traduzione più semplice e a tutti comprensibile del potenziale delle ICT applicato alla politica: tutti i cittadini possono esprimere il proprio voto senza muoversi da casa per raggiungere i seggi elettorali. Un'altra risposta rintracciabile tra i cittadini potrebbe caratterizzarsi in relazione alla possibilità di accedere ai servizi della pubblica amministrazione tramite il collegamento a internet. [...]. Così come potrebbe essere citata la possibilità di stabilire rapporti diretti con i soggetti politici ovvero l'opportunità di dar vita a gruppi di pressione tra soggetti che condividono una preoccupazione comune o, ancora, di consentire forme di mobilitazione dei cittadini in tempi estremamente rapidi e su un territorio virtualmente senza confini¹⁴.

Come precisa anche la studiosa italiana, nelle interpretazioni sull'uso dei nuovi media nel campo della politica si distingue concettualmente, seppure in un *continuum* di situazioni fattuali, tra forme di *e-government* e *e-democracy*, tra impieghi nell'erogazione dei servizi e partecipazione diretta dei cittadini¹⁵. Su queste due fattispecie Lévy ha svolto interessanti riflessioni.

¹⁴ S. Bentivegna, *A che punto è l'e-democracy? Nel cibernazio alla ricerca della democrazia*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 170-171.

¹⁵ La distinzione è rimarcata da David Bell, Brian Loader, Nicholas Place, Douglas Schuler, *Cyberculture. The key concepts*, Routledge, London 2004 e da Peter M. Shane (a cura di), *Democracy online. The prospects for political renewal through the Internet*, Routledge, London 2004.

4.2. *E-government*

Il progetto di realizzare l'*e-government*¹⁶ si inserisce in una più ampia riforma dell'impianto normativo ed organizzativo che regola le istituzioni pubbliche in tutto il mondo¹⁷. Da tempo, infatti, sia all'interno del sistema politico-amministrativo che tra coloro che del suo servizio sono beneficiari, le imprese e i cittadini, erano state denunciate una concezione e una pratica incompatibili con i tempi e i modi di lavoro e vita del resto della società. Le imprese e i cittadini, a fronte delle imposte corrisposte, reclamano sempre di più l'accesso agli atti e dei servizi concreti e flessibili. Anche Lévy sottolinea, a tale proposito, lo scandalo che desta nell'opinione pubblica il persistere di strutture e procedure impenetrabili e inadeguate ai bisogni:

¹⁶ Per una introduzione alla discussione italiana: Fornez, *Linee guida per la promozione della cittadinanza digitale: E-Democracy*, Dip. della funzione pubblica, Roma 2004; A.C. Freschi, F. De Cindio, L. De Pietro (a cura di), *E-democracy: modelli e strumenti delle forme di partecipazione emergenti nel panorama italiano*, Dip. della funzione pubblica, Roma 2004; F. Faccioli (a cura di) *La comunicazione nel processo partecipato*, Collana Strumenti di URPe degli URP, 5, Dip. della Funzione Pubblica, Roma 2007.

¹⁷ In Italia, il punto di svolta si ha con le leggi n. 142 e n. 241 del 1990, il D.Lgs. 29/1993, l'approvazione delle cosiddette "leggi Bassanini" (59/1997, 217/1997, 191/1998, 50/1999) e della legge-quadro 150/2000 (*Disciplina delle attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni*)¹⁷. Tali interventi concernono il diritto di accesso nei confronti delle attività amministrative, il radicamento di criteri di efficacia, efficienza ed economicità delle *policies* e la comunicazione istituzionale. Cfr. M. Careri, R. Cattaneo (a cura di), *Cambiare la Pubblica Amministrazione*, Laterza, Roma-Bari 2000; F. Caringella, A. Giuncato, F. Romano, *L'ordinamento degli enti locali: commentario al testo unico*, Ipsoa, Milano 2007. Attualmente, è in corso il *Piano di e-government 2012* del Ministero della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione, in cui è definito un insieme di progetti di digitalizzazione (circa 80 progetti, aggregati in 4 ambiti di intervento – settoriali, internazionali, territoriali e di sistema – e 27 obiettivi di Governo) che dovrebbero rendere più trasparente l'operato la Pubblica Amministrazione e più efficienti i suoi servizi. L'obiettivo di realizzarli entro la legislatura è lontano.

Una volta abituati all'efficacia, alla semplicità e alla trasparenza del mondo in crescita dell'informazione, l'opacità, la chiusura e l'inefficacia delle amministrazioni pubbliche diventano scioccanti ai nostri occhi. [...] La grande macchina amministrativa, in fin dei conti, è sostenuta dalle imposte pagate dai cittadini ed essi hanno il legittimo diritto di pretendere un impiego più razionale del loro denaro per ottenere dei servizi migliori¹⁸.

Da qui, la pressante richiesta di impiegare gli strumenti informatici e di comunicazione per rinnovare il settore pubblico, rendendolo più trasparente, semplificandone le procedure, diminuendo i costi e migliorando la qualità dei servizi offerti. Va detto che la pubblica amministrazione si è servita dei sistemi informatici allo scopo di razionalizzare e accelerare il funzionamento della macchina burocratica e, solo di recente, per sperimentare delle forme di organizzazione interna e di comunicazione più innovative, decentralizzate, duttili e interattive¹⁹. L'espansione delle tecnologie di rete si è concretizzata nella realizzazione di sportelli virtuali che, al pari degli usuali sportelli fisici, diventano un punto di erogazione di servizi; mentre l'informatizzazione dei flussi documentali²⁰ ha aperto nuove opportunità, quali la sostituzione dei sistemi di autenticazione con la carta d'identità elettronica, la diffusione della firma digitale nei rapporti tra la P.A. e i cittadini e le imprese, etc. Sono il portato dell'applicazione delle nuove tecnologie anche le recenti rilevazioni del grado di soddisfazione dell'utenza e la creazione di banche dati del personale al fine di favorire la programmazione dell'impiego della forza lavoro e la sua formazione. Non è sufficiente rendere disponibili *online* le informazioni e i servizi richiesti dai cittadini. La nuova «relazione informatica implica un grado di trasparenza che rimette profondamente in

¹⁸ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 91.

¹⁹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 74.

²⁰ Il processo di informatizzazione amministrativa è previsto dal D.Lgs. del 7 marzo 2005 n. 82, integrato dal D.Lgs. del 4 aprile 2006 n. 159.

discussione il funzionamento delle istituzioni stesse»²¹.

La transizione al governo elettronico deve essere accompagnata da una vera e propria rivoluzione culturale e organizzativa che modifichi procedure ancora profondamente statiche attraverso «● riduzione nel numero dei livelli gerarchici, ● decompartmentalizzazione tra i dipartimenti e libero flusso delle informazioni, ● trasparenza e dialogo aperto con il pubblico, ● mobilitazione nel servizio al cittadino-utente, seguendo l'esempio mostrato dalle compagnie nella new economy»²². In futuro, le «autorità amministrative renderanno tutti i loro servizi disponibili *online* ai cittadini e funzioneranno come una comunità virtuale comunicante che aspiri a massimizzare l'intelligenza collettiva, sia internamente che nella società intera»²³.

Sostenute da un mercato che assicura la prosperità economica, le comunità politiche utilizzano la finanza pubblica come principale strumento regolativo e redistributivo. Per tale ragione, sempre in "prospettiva futura", il cyberspazio dovrà rendere più accessibile e trasparente anche il controllo da parte dei cittadini dei flussi finanziari che transitano dentro e fuori le casse pubbliche, responsabilizzando al contempo gli amministratori e i cittadini in merito alle politiche di bilancio:

²¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 79.

²² P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 12. Anche Stefano Rodotà sottolinea la tensione egualitaria e inclusiva che i nuovi mezzi di comunicazione e interazione imprimono ai tradizionali spazi della sfera pubblica politica: «La novità profonda, allora, va colta anche nel significato diverso che gli stessi luoghi tradizionali e gli impieghi delle abitudini tecniche politiche e comunicative assumono per il fatto d'essere collocati in una struttura diversa, orizzontale e non verticale, in una rete di rapporti che dà rilievo a ogni partecipante. Proprio il diffondersi della possibilità di essere "ovunque", e di poterlo fare senza dover seguire indicazioni provenienti dall'alto, mette in discussione l'idea di una politica fatta di spazi chiusi, di luoghi deputati accessibili solo attraverso procedure selettive». S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 153.

²³ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 21.

La ciberdemocrazia richiede una presentazione attiva al fine di assicurare la trasparenza dei flussi finanziari all'interno e all'esterno della sfera pubblica. [...] Gli scopi principali della trasparenza finanziaria ciberdemocratica sono tre: • scoraggiare la corruzione e incoraggiare migliori decisioni di bilancio da parte dei politici e dei responsabili amministrativi; • ispirare fiducia da parte dei cittadini in uno Stato che ha "nulla da nascondere" rispetto a loro; • coinvolgere i cittadini nel governo della prosperità mostrando loro con precisione da dove proviene il denaro dello Stato e che direzione prende. [...] Questo potrebbe offrire un rimedio, in qualche modo, un rimedio per l'abituale schizofrenia manifestata dalle proteste pubbliche contro i tagli di bilancio in contemporanea alle richieste di tasse sempre più basse²⁴.

Come vedremo, il controllo della gestione delle entrate e delle uscite da parte dei cittadini viene riproposto, in termini pressoché identici, anche al livello del futuro governo mondiale.

Lévy ricorda la campagna pubblica svolta dall'amministrazione Clinton sulla messa in rete del governo federale e la sostanziale continuità di azione dei presidenti successivi²⁵. Anche l'Unione Europea ha incoraggiato forme di *e-government*.

²⁴ Ivi, p. 17.

²⁵ «Il 24 giugno 2000, il presidente Clinton si è rivolto agli Americani tramite Internet per annunciare loro che il governo federale americano aveva uno sportello disponibile nel cyberspazio e che, in futuro prossimo, ogni richiesta d'informazione poteva essere soddisfatta in quel particolare spazio virtuale. Inoltre, il presidente ha annunciato che la maggior parte delle transazioni tra cittadini e governo avrebbero potuto sfruttare in futuro questo canale. *First Gov*, così si chiama il sito del governo americano oggi attivo, è organizzato come un motore di ricerca – paragonabile a Yahoo, Altavista e Google – che fornisce un gran numero di documenti riguardanti la grande macchina politica americana, compresi i formulari e le procedure amministrative, giudiziarie, legali e di altra natura. Un variegato sistema di organizzazione dei dati permette di navigare agilmente su questo sito e permette di avere informazioni sui tre poteri di riferimento: giudiziario, legislativo ed esecutivo. [...] L'amministrazione Bush ha promosso ulteriormente gli sforzi del governo precedente». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 90.

Lévy fa riferimento al progetto comunitario per la società dell'informazione *E-Europe* (1999), che comprende il governo elettronico nella lista dei dieci obiettivi strategici per l'UE²⁶. Tra le esperienze dei paesi europei, egli menziona in particolare quella inglese, di cui elenca i “principi fondamentali”, in ragione della sua chiarezza programmatica e della risoluta convinzione che l'amministrazione pubblica debba porre il cittadino al centro della propria visione così come l'impresa pone il cliente:

La dottrina inglese dell'*e-government* ha il merito di essere ben chiara. Si tratta di applicare al servizio pubblico i metodi dell'*e-business*, che sono l'avanguardia in materia di efficacia e trasparenza. Ciò implica un processo di re-engineering e di livellamento gerarchico, molto simile a quello che avviene per le imprese. In ogni servizio dell'amministrazione pubblica inglese troveremo

²⁶ Ivi, p. 79. Per una trattazione più esauriente si consultino i documenti della Commissione Europea, *La Governance europea: un Libro Bianco*, 428, 2001; *Verso una cultura di maggiore consultazione e dialogo. Principi generali e requisiti minimi per la consultazione delle parti interessate ad opera della Commissione*, 704, 2002; *Libro Verde Iniziativa europea per la trasparenza*, 194, 2006; *Iniziativa europea per la trasparenza. Quadro di riferimento per le relazioni con i rappresentanti di interessi (Registro e Codice di condotta)*, 323, 2008. L'Unione Europea ha recentemente adottato il nuovo *Piano di azione per l'eGov 2011-2015*. In coerenza con l'Agenda digitale per l'Europa e la dichiarazione Malmö del 18.11.2009, tale *Piano* individua quattro priorità politiche: aumentare l'*empowerment* cittadini e le imprese; rafforzare la mobilità nel mercato unico europeo; migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'azione pubblica; creare i fattori abilitanti e le pre-condizioni necessarie per mettere in moto circoli virtuosi. Per un approfondimento delle politiche comunitarie si possono consultare: M. Mascia, *La società civile nell'UE*, Marsilio, Venezia 2004; E. Fazi, J.S. Mith, *Civil dialogue: making it work better*, Civil Society Contact Group, Bruxelles 2006; D. Siclari, *La democrazia partecipativa nell'ordinamento comunitario: sviluppi attuali e prospettive*, in «Diritto Pubblico», 2, 2, 2009, pp. 589-608; M.C. Marchetti, *Democrazia e partecipazione nell'Unione Europea*, FrancoAngeli, Milano 2009; e di Silvia Cervia, *Dal deficit democratico alla società partecipante. Elaborazioni europee*, in M.A. Toscano (a cura di), *Zoon Politikon 2010 – II. Politiche sociali e partecipazione*, Le Lettere, Firenze 2010, pp. 175-191.

un “*information age government champion*” incaricato di promuovere la messa in opera di una politica nella direzione dell’*e-gov*. Un documento ufficiale definisce così i *quattro principi fondamentali del governo elettronico*: - costruire i servizi attorno alle preferenze dei cittadini (e non secondo il baronaggio dell’amministrazione); - rendere governo e servizi più accessibili (ovviamente via Internet); - includere la fetta di popolazione sfavorita dai metodi tradizionali (servizi per le minoranze linguistiche, per gli handicappati, per gli emigranti, per gli stranieri); - utilizzare meglio l’informazione (in particolare grazie alla connessione di sistemi di informazione al momento ancora separati)²⁷.

La trasformazione delle amministrazioni pubbliche verso una maggiore trasparenza interna, efficacia degli interventi e vicinanza ai bisogni delle imprese e dei cittadini è appena cominciata²⁸. Un’indagine interessante sulla diffusione e sull’utilizzo delle tecnologie di informazione e di comunicazione (ICT) da parte delle amministrazioni comunali e provinciali è stata svolta nel 2008 dall’Istat²⁹. Per altri significativi dati si rinvia anche al precedente 39° *Rapporto annuale* (2006) del Censis³⁰. Anche se l’“informatizzazione” e l’“apertura” appaiono di

²⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 91-92. Per tutto ciò che riguarda il modello inglese di governo elettronico si veda il sito www.ukonline.gov.uk

²⁸ Per un’analisi dell’implementazione delle ICT nella pubblica amministrazione italiana si veda, a cura di Stefano Rolando, il *Rapporto al Ministro per la Funzione Pubblica. Situazione e tendenze della comunicazione istituzionale in Italia (2000-2004)*, Dip. della Funzione Pubblica, Roma 2005.

²⁹ ISTAT, *Rilevazione sulle tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle amministrazioni locali. Anno 2007*, Roma 2008.

³⁰ CENSIS, *Processi innovativi*, in Id., *39° Rapporto annuale*, Roma 2006, pp. 631-679. Un’ulteriore fonte di rilevazione è rappresentata, su scala mondiale, dall’*E-Government Survey 2010* delle Nazioni Unite. Da tale indagine il valore sintetico (l’indice) attribuito all’Italia (0.580) risulterebbe molto distante rispetto ai paesi più attivi (Republic of Korea: 0.8785; United States of America: 0.8510; Canada: 0.8448; UK and Northern Ireland: 0.8147; Netherlands: 0.8097). Cfr. ONU, *E-Government. Survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*, New York 2010.

non facile attuazione (l'*e-gov* mantiene il fascino di un annuncio “futuristico”), l'integrazione tra vecchi e nuovi strumenti dovrebbe permettere di ampliare, intensificare e qualificare gli scambi comunicativi e le modalità di relazione con i pubblici interni ed esterni e, quindi costituire una potente leva del cambiamento organizzativo della pubblica amministrazione.

La posta in gioco nella diffusione del governo elettronico è il consenso da parte di coloro che usufruiscono dei servizi dei governi territoriali. E in prospettiva, secondo Lévy, si può già immaginare che l'*e-government* diventerà un fattore di competizione da parte degli enti locali, regionali e nazionali per attrarre nei loro territori sia le imprese che i cittadini “migliori”:

la parola *competitività* ritorna sempre più spesso nei rapporti ufficiali sul governo elettronico: i governi sono ora in concorrenza l'uno con l'altro e ne sono consapevoli. Diverse imprese, non solo le multinazionali, ma anche le piccole e medie imprese, sempre più telematiche, possono scegliere liberamente il loro luogo d'istallazione e la loro sede sociale. Gli individui emigrano più facilmente; grazie alla permeabilità delle frontiere, i singoli e le imprese potranno scegliere sempre più facilmente l'amministrazione da cui dipendere e ciò creerà una sempre maggiore concorrenza tra i governi per attirare a sé i migliori³¹.

Il governo elettronico è un fattore di sviluppo dei territori, in particolare per i paesi emergenti³², che fa leva sulla implementazione della cultura democratica dello stato di diritto. Accrescendo la qualità dell'organizzazione e dei servizi e la possibilità di controllo sull'operato della struttura amministrativa, l'introduzione delle tecnologie informatiche e comunicative favorisce sia la “crescita economica” che il “progresso della de-

³¹ Tra i siti dedicati al governo elettronico al servizio dello sviluppo dei paesi del Sud del mondo, Lévy menziona *Digital Governance* i cui rapporti sono disponibili all'indirizzo www.cddc.vt.edu/digitalgov/gov-menu.html

³² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 91.

mocrazia”³³. La cybercultura obbliga gli amministratori a ripensare l'esercizio di un potere che non può più essere ripiegato su se stesso ma deve divenire più aperto e collaborativo.

Essere cittadini nella società dell'informazione non significa, per altro verso, solo poter accedere più facilmente ai servizi di una pubblica amministrazione capace di programmare i servizi sui bisogni effettivi degli utenti (*e-government*). Occorre anche poter partecipare alla vita delle istituzioni politiche (*e-democracy*), tenendo conto delle profonde trasformazioni in atto nelle relazioni fra attori pubblici e privati (*governance*).

A partire da tale assunto, peraltro non condiviso da tutti, bisogna prestare attenzione a come impiegare il sapere specialistico. Di fronte alla domanda di innovazione si sta creando un vero e proprio mercato di imprese specializzate nel governo elettronico per gestire i servizi *online* delle amministrazioni. L'esternalizzazione riguarda, in particolare, gli enti locali, solitamente privi delle infrastrutture e delle risorse umane necessarie a dare continuità ad azioni sempre più complesse³⁴. Vi sono, inoltre, figure professionali – l'*expertise* – in grado prestare consulenze *ad hoc* per servizi altrimenti non disponibili. L'apertura degli enti al sapere delle professioni e delle accademie è, certamente, un fattore positivo per i cittadini nella misura in cui si traduce in un miglioramento dei servizi³⁵. E tuttavia dovremmo gradualmente superare una dicotomia troppo rigida tra gli “esperti” e i “non-esperti” perché, come vedremo, ci sono considerevoli *expertise* depositate in tutti gli ambiti della società civile sia associati che, per così dire, “sfusi” tra cittadini che possono contribuire a un processo di *policy-*

³³ Ivi, p. 92.

³⁴ Lévy cita il caso americano del *gov.com* un'impresa che offre «un software integrato (*Our Town 2000*) per la gestione di “tutti i casi possibili di comunicazione e transazione tra il comune ed il cittadino». Ivi, p. 93.

³⁵ Tra i *Riferimenti Web* contenuti in *Cyberdemocrazia*, Lévy indica in Steve Clift “uno dei maggiori esperti mondiali” le cui “ricette” si possono consultare sul sito www.publicus.net/ebook. Ivi, p. 94.

making più efficace e attento ai propri contesti di intervento³⁶.

Nel considerare i principali strumenti di *Information and Communication Technology – Newsletter*, Cittadini come *information e content provider*, *Mailing list*, Forum pubblici, *Weblog*, *Chat*, etc. con i relativi pregi e difetti – è opportuno avere presente che siamo in presenza di due tipi di tecnologie.

Da un lato, vi sono strumenti che consentono una relazione “a una via” (*one-way*) in cui l’istituzione produce e rilascia informazione perché i cittadini la possano usare, tanto nell’accesso “passivo” dei cittadini all’informazione su loro richiesta quanto nella disseminazione “attiva” dell’informazione da parte dell’amministrazione. D’altro lato, vi sono strumenti che permettono una relazione “a due vie” (*two-way*), in cui i cittadini forniscono un *feedback* su richieste di consultazione e ascolto. In altri termini, mentre le tecnologie per l’informazione sono “monodirezionali”, sia quelle *top-down* (da pubblica amministrazione a cittadini) che quelle *bottom-up* (da cittadini a P.A.), le tecnologie per l’ascolto e la consultazione sono finalizzate a costituire una relazione bidirezionale. Gli apparati burocratici cercano qui di ottenere in modo mirato delle reazioni da parte dei destinatari degli interventi pubblici per una migliore formulazione delle politiche pubbliche o per la loro attuazione.

³⁶ Interpretando il concetto durkheimiano di “coscienza collettiva”, così come proposto da Mario Aldo Toscano nella valutazione dell’efficacia delle politiche di tutela e promozione dei Beni culturali, Silvia Cervia sottolinea che «Il ruolo dell’*expertise* deve porsi non nell’ottica di approntare prodotti *prête a porter* in termini di protocolli e di policy, quanto piuttosto orientarsi a dare indicazioni di processo, impostate a partire dalle specificità del territorio, che possano contribuire alla ‘messa a sistema’ del territorio e accompagnare il processo stesso consentendo così al “sapere scientifico” di interagire e contaminare il “sapere diffuso”, vedendo a sua volta da questo orientato nella propria ricerca e creando quel valore aggiunto in termini culturali che rappresenta l’unico autentico volano di promozione allargata e processiva». S. Cervia, *Per una lettura del territorio in direzione progettuale*, in A. Borghini (a cura di), *Cultura e sviluppo*, Felici Editore, Pisa 2009, p. 173. Sono considerazioni condivisibili che valgono per una *governance* non gerarchica.

A queste intermediazioni si assommano le procedure di partecipazione diretta dei cittadini ai processi decisionali. L'OCSE ha fatto propria l'idea della "scala della partecipazione" con i tre livelli di coinvolgimento dei cittadini: informazione, consultazione e partecipazione attiva³⁷. In particolare, rispetto a quest'ultimo livello si distinguono le azioni di cooperazione e quelle di *empowerment*, ossia di reale trasferimento di almeno una quota del potere decisionale ai cittadini. La relazione biunivoca tra l'amministrazione e i cittadini sul piano dell'ascolto e della consultazione – riguardo ai servizi e ai procedimenti, dalla costruzione dei processi decisionali all'attuazione delle strategie organizzative – può assumere un valore maggiore come strumento di governo per elaborare e attuare delle politiche di co-progettazione più adeguate³⁸. La "partecipazione attiva" è per lo più una relazione basata sulla collaborazione con l'amministrazione, in cui i cittadini attiva-

³⁷ La cosiddetta "scala della partecipazione" ordina alcune dimensioni del concetto di "partecipazione", facendo emergere taluni limiti delle politiche di comunicazione istituzionale degli enti locali. Infatti, gli amministratori pubblici intendono, solitamente, la "partecipazione" come "informazione" ("Vi teniamo informati") e "consultazione" ("Vi ascoltiamo"), assai più di rado come "coinvolgimento" ("Le vostre opinioni sono prese in considerazione") e "cooperazione" ("Abbiamo bisogno delle vostre opinioni e ci impegniamo a tenerle in considerazione") e quasi mai come un vero *empowerment* ("Metteremo in atto le vostre decisioni") nel senso di un "reale trasferimento di almeno una quota del potere decisionale ai cittadini". A tale riguardo, si veda: OCSE, *Nota di sintesi sulla gestione pubblica. Coinvolgere i cittadini nella presa di decisione: informazione, consultazione e partecipazione del pubblico*, 10, Parigi, luglio 2001. Cfr. S.R. Arnstein, *A ladder of citizen participation*, in «Journal of American Institute of Planners», 35, 4, 1969, pp. 216-224. Sulle dimensioni della partecipazione sono interessanti anche i contributi di D. Ciaffi, A. Mela, *La partecipazione. Dimensioni, spazi, strumenti*, Carocci, Roma 2006 e R. Lewanski, *La democrazia deliberativa. Nuovi orizzonti per la politica*, in «Aggiornamenti sociali», 12, 2007, pp. 1-12.

³⁸ Per una ricognizione delle pratiche di partecipazione in Italia si rimanda al testo a cura di Luigi Bobbio, *Amministrare con i cittadini. Viaggio tra le pratiche di partecipazione in Italia*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2007.

mente prendono parte al processo decisionale. Si basa sul riconoscimento del ruolo dei cittadini nel dar forma al dibattito politico tematizzando problemi e proponendo soluzioni. Il percorso di partecipazione produce un'arena deliberativa quando il confronto degli interessi non solo consente convogliare gli interessi manifesti all'interno di un *frame* di negoziazione piuttosto che di contrapposizione ma proprio da tale confronto nasce l'elaborazione di proposte che incideranno in qualche modo sulle decisioni finali delle amministrazioni pubbliche. Anche Lévy è convinto che, in ultima istanza, il successo delle politiche di *e-government* dipenderà soprattutto dal raggiungimento di una diffusa adesione alla democrazia deliberativa³⁹.

4.3. *E-democracy*

Nelle attuali democrazie, la partecipazione dei cittadini alla sfera pubblica politica si esprime principalmente nella forma del voto elettorale, ossia nella scelta dei rappresentanti negli organi legislativi ed esecutivi. Si tratta di un contributo intermittente, meramente quantitativo e povero di contenuto propositivo:

³⁹ Sull'impossibilità di separare *e-government* ed *e-democracy* è particolarmente risoluta la posizione di Stefano Rodotà: «Bisogna, quindi, chiedersi se *e-government* significhi soltanto esercizio più efficiente del potere da parte dei soggetti tradizionali o se a esso corrisponda anche una diversa distribuzione dei poteri, nel senso di un rafforzamento delle possibilità di intervento diretto dei cittadini, di una "empowered deliberative democracy", di una democrazia ridisegnata nelle sue modalità di funzionamento proprio per arrivare all'ampliamento delle diverse possibilità di partecipazione». S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 156. Per una chiarificazione del concetto di *Empowerment* si veda A. Fung, E.O. Wright (a cura di), *Deepening Democracy. Institutional Innovation in Empowered Participatory Governance*, London, Verso, 2003; G. Burgio, *Empowerment*, in «Aggiornamenti Sociali», 2, 2003, pp. 160-163.

Quando l'elettore dà la propria adesione a un programma, a un portavoce o a un partito, aggiunge una piccola quantità sul piatto della bilancia, o un minuscolo differenziale di forza in più alla proposta. Il voto inquadra il cittadino in un processo di regolamentazione sociale molare, all'interno del quale i suoi atti non hanno che effetti quantitativi. Gli individui che nella cabina elettorale hanno espresso la stessa scelta sono praticamente intercambiabili, anche se si sono confrontati con problemi molto diversi e le loro ragioni e le loro posizioni hanno mille sfumature. Le identità politiche efficaci si riducono a poche categorie semplici anzi binarie⁴⁰.

Anche le forme di consultazione demoscopica delle opinioni diffuse tra i cittadini – i sondaggi – funzionano all'incirca secondo gli stessi principi binari: «il campione deve rispondere isolatamente “sì” o “no” a domande semplicistiche *formulate da altri* e le sue risposte hanno solo un effetto statistico»⁴¹. E di nuovo, nessuno si preoccupa della qualità di tali risposte.

Numerose ricerche sulle opinioni dei cittadini attestano che, anche nei casi di media ed elevata istruzione, la maggior parte delle conoscenze politiche di base è inferiore a qualsiasi *standard* democratico auspicabile. Generalmente, i cittadini non sono attenti all'agenda politica, non hanno abbastanza informazioni, discutono poco, non pongono domande agli esperti e di rado giungono a giudizi ponderati. I sondaggi demoscopici – concesso che rispettino i requisiti di attendibilità e di validità – rilevano le opinioni degli interpellati ma risentono di quella che Anthony Downs definì “ignoranza razionale”. Molto più spesso di quanto non si creda, le risposte affermative o negative o i giudizi di intensità sono espressi quasi a caso o per vergogna, pur di non dover scegliere l'opzione “non lo so”. James S. Fishkin ha così lapidariamente commentato: «I sondaggi tradizionali forniscono un modello di cosa pensa

⁴⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 77.

⁴¹ *Ibidem*. Sul tema: M.C. Pitrone, *Il sondaggio*, FrancoAngeli, Milano 1996; M. Barisione, R. Mannheim, *I sondaggi*, il Mulino, Bologna 1999.

il pubblico, anche se magari il pubblico non pensa poi moltissimo o non presta particolare attenzione ai temi trattati»⁴².

Questo preoccupante fenomeno, per la qualità della democrazia contemporanea, era stato confermato da Renato Mannheim in diversi articoli pubblicati sul *Corriere della Sera*⁴³.

La politica delle elezioni e dei sondaggi perpetua una relazione asimmetrica che vede i cittadini unicamente come dei soggetti passivi dell'offerta politica. Questo sistema politico a partecipazione ridotta viene spesso giustificato con argomenti tratti dal repertorio della cultura élitaria. Si afferma che la gestione della "cosa pubblica" non deve essere oggetto di discussione generale ma l'ambito di elezione della cosiddetta "tecnocrazia", ossia del personale dotato delle competenze tec-

⁴² J.S. Fishkin [1995], *La nostra voce. Opinione pubblica e democrazia, una proposta*, Marsilio, Venezia 2003, p. 135. Sulle differenti finalità dei sondaggi demoscopici e deliberativi rimando al mio *Il sondaggio deliberativo di James S. Fishkin*, in «The Lab's Quarterly», 1, 2007.

⁴³ «Uno dei limiti principali dei sondaggi è costituito dalla scarsa informazione di chi risponde. Vengono posti infatti quesiti sui temi più diversi, che l'intervistato spesso ignora totalmente o sui quali ha una conoscenza generica e approssimativa. Di conseguenza le risposte sono spesso improvvisate o basate sul "sentito dire". Per la verità un problema analogo si pone spesso anche in occasione delle elezioni "vere", ove si finisce di frequente con lo scegliere sulla base di mere impressioni, senza avere la possibilità o la voglia di approfondire realmente le diverse proposte sottoposte agli elettori». R. Mannheim, *I sondaggi su temi politici hanno acquisito sempre più ...*, in «Corriere della Sera», 22.5.2003. E ancora sulla stessa linea: «la gente spesso non è sufficientemente informata su certe tematiche e talvolta non è informata del tutto. Esiste quindi un problema: le persone rispondono anche su ciò che non conoscono; ed il problema si fa ancora più evidente nei periodi a ridosso delle elezioni. Chi vota consapevolmente sui programmi? Nessuno. [...] Oggi circa il 15% della popolazione italiana dichiara di votare sulle base di impressioni acquisite dalla tv durante le ultime settimane che precedono il voto, si tratta quindi di impressioni che dipendono più dalla capacità di chi comunica che non dalle proposte che sono obiettivamente difficili da valutare». Id., *Lo stimolo vero è la tv*, in «Corriere della Sera», 15.6.2003.

niche e scientifiche per gestire il sempre più complesso apparato di intervento dell'amministrazione nella vita pubblica⁴⁴.

I risultati delle *policies*, almeno alle nostre latitudini, non sembrano corroborare i presupposti teorici di tale prerogativa.

Inoltre, anche ammettendo che il sistema dei partiti politici divenga più efficiente perché non mettere in discussione ciò per Lévy è solo il prodotto di una contingenza "tecnica", ovvero l'indispensabilità dei medesimi rappresentati politici?

Si avverte un provocatorio candore nella sua spiegazione delle rispettive condizioni demografiche o ecologiche in cui sono maturate la democrazia degli antichi e quella dei moderni:

La democrazia ateniese riuniva alcune migliaia di cittadini che si incontravano e discutevano insieme in un luogo pubblico nel quale potevano recarsi a piedi. Quando sono nate le democrazie moderne, alcuni milioni di cittadini erano dispersi su un territorio esteso. Fu dunque *praticamente* impossibile far vivere una democrazia diretta su vasta scala. La democrazia rappresentativa può essere considerata come una soluzione tecnica alla difficoltà di coordinamento. Ma nel momento in cui si presentano soluzioni tecniche migliori, non c'è alcuna ragione per non prenderle seriamente in considerazione⁴⁵.

Quella di Lévy può sembrare, e non dubitiamo che ne sia anch'egli consapevole, una ricostruzione molto semplicistica. E tuttavia è un oltraggio imperdonabile domandare, una volta assunto che la politica trova legittimità nella ricerca dell'interesse generale, perché non immaginare di poter rinunciare alla rappresentanza del ceto politico? La finalità della tradizione repubblicana⁴⁶, in cui democrazia e comunità si fondono,

⁴⁴ Sulle radici culturali delle tendenze tecnocratiche della politica contemporanea si rimanda agli studi di R.A. Dahl, *Democrazia o tecnocrazia?*, il Mulino, Bologna 1987 e P.P. Portinaro, *Tecnocrazia* in «Enciclopedia delle Scienze Sociali», vol. VIII, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 1998.

⁴⁵ Lévy P., *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 77.

⁴⁶ Il modello politico di riferimento è quello delle *township*, sperimentato

non è forse l'idea del governo popolare della *res publica*?

L'ideale della democrazia non è l'elezione dei rappresentanti, ma la partecipazione della maggior parte del popolo alla vita della città. Il voto classico non è che uno strumento. Perché non immaginarne altri, basati sull'uso delle tecniche contemporanee, che permettano una partecipazione dei cittadini qualitativamente superiore a quella assicurata dallo spoglio delle schede depositate nelle urne?⁴⁷.

In realtà, la riproduzione sociale, tanto più se organizzata politicamente, necessita sempre di forme di "mediazione". Sennonché la volontà di Lévy pare essere di "detrascentendalizzare" tale mediazione, di renderla "immanente", restituendo a tutti con la democrazia elettronica un ruolo più attivo e continuo:

Sul versante della trascendenza, i mediatori sono gli dei, i miti, le gerarchie, i rappresentanti. Su quello dell'immanenza, svolge la funzione di mediatore tra il gruppo e se stesso uno *strumento* elettronico nelle mani di migliaia di persone, che produce e riproduce continuamente un testo-immagine che varia, una cinecarta osservata da migliaia di occhi, strutturata dai dibattiti in corso e dal coinvolgimento attivo dei cittadini. [...] Le nuove possibilità tecniche, combinate ai progressi di ordine organizzativo e giuridico, potrebbero, se non far sparire per sempre la trascendenza e l'eteronomia, almeno conferire loro quello stato di odiosi arcaismi⁴⁸.

verso la metà del Seicento nel New England. Si trattava di un sistema di autogoverno delle istituzioni municipali in cui l'azione legislativa e amministrativa era direttamente espressa dalla volontà dei membri delle comunità. Dopo la *Dichiarazione d'indipendenza* (1776), gli *Articoli di Confederazione* (1777), la *Costituzione* (1787) e il *Bills of rights* (1791), per Thomas Jefferson, Thomas Paine, Richard Lee, l'emancipazione americana dal gioco inglese doveva essere accompagnata da una rivoluzione nei principi e nella prassi di governo. Cfr. R. Hofstadter [1948], *La tradizione politica americana*, il Mulino, Bologna 1960; A. Aquarone, G. Negri, C. Scelba (a cura di), *La formazione degli Stati Uniti d'America*, Nistri-Lischi, Pisa 1961; T. Bonazzi (a cura di), *La rivoluzione americana*, il Mulino, Bologna 1977.

⁴⁷ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 77.

⁴⁸ Ivi, p. 81. A tale riguardo, nella critica della "mediazione trascendente",

Vi è una continua ambiguità negli scritti di Lévy in merito alla fine della rappresentanza politica nel nuovo cyberspazio, che espressioni vaghe come le seguenti contribuiscono a rafforzare:

L'uso socialmente più proficuo della comunicazione informatizzata è senza dubbio quello di fornire ai gruppi umani i mezzi per mettere in comune le proprie forze mentali al fine di costituire collettivi intelligenti e dar vita a una democrazia in tempo reale⁴⁹.

In un brano successivo, ispirato dalla lettura del celebre saggio *La rivoluzione molecolare* (1977)⁵⁰ di Félix Guattari, si legge la dichiarazione di intenti più esplicita verso la democrazia diretta:

la forma canonica della politica nello Spazio del sapere è un sistema di democrazia diretta computerizzata, non più fondata sulla rappresentatività di maggioranze statistiche ma sull'auto-

Lévy contesta anche la tesi dell'“inevitabilità dell'eteronomia del corpo politico” espressa da Régis Debray nella sua “mediologia”, sotto tanti altri aspetti molto apprezzata dal nostro autore: «Perché l'eteronomia non potrebbe, come gli altri aspetti del funzionamento collettivo, dipendere dallo stato delle tecniche e delle pratiche di comunicazione? Perché sottrarre l'alternativa eteronomia/autonomia al campo della mediologia?». Ivi, p. 99.

⁴⁹ Ivi, pp. 74-75. Stefano Rodotà ha posto in rilievo proprio la fine dell'“intermittente” partecipazione dei cittadini nel circuito politico: «Riguardate dal punto di vista dei cittadini, democrazia rappresentativa e democrazia diretta hanno un tratto comune; incarnano una partecipazione *intermittente*. I cittadini possono essere chiamati a designare i loro rappresentanti o a prendere direttamente le decisioni: in un caso e nell'altro, tuttavia, la loro presenza è periodica, scandita da una distanza nel tempo, incardinata in pochi luoghi ufficiali. Quella che si delinea davanti ai nostri occhi, invece, è una forma di democrazia continua, dove la voce dei cittadini può levarsi in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, diviene parte del concerto politico quotidiano». S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 149. Lo studioso italiano ha svolto le proprie argomentazioni in forma più estesa nel volume *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 2004².

⁵⁰ F. Guattari [1977], *La rivoluzione molecolare*, Einaudi, Torino 1978.

rganizzazione dei collettivi intelligenti, con la possibilità di sperimentare e prendere iniziative da parte di minoranze⁵¹.

Per molti interpreti, il pensiero politico di Lévy coincide con l'utopia di una democrazia popolare a infrastruttura informatica. Nell'ottimo saggio sul potere istituyente della società civile, Mauro Magatti colloca Lévy all'interno della tradizione individualista, tra i maggiori sostenitori di una sfera pubblica priva di qualunque struttura di mediazione tra cittadini e istituzioni:

La formazione del cyberspazio crea per la prima volta l'opportunità di far nascere una vera e propria democrazia diretta e computerizzata in grado di farci ripensare dalle fondamenta il sistema politico e i rapporti tra questo e la società civile. Nuove forme di partecipazione popolare possono farci immaginare un mondo privo di una qualunque struttura di mediazione politica⁵².

Eppure, in altri passaggi più coerentemente con i suoi principi generali, Lévy non parla di "sostituzione" ma di una nuova "articolazione" tra istituzioni politiche e comunità virtuali⁵³. Nel cyberspazio, ogni cittadino può potenzialmente esprimersi in "tempo reale" sui diversi temi di interesse collettivo,

⁵¹ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 222.

⁵² M. Magatti, *Il potere istituyente della società civile*, Laterza, Roma-Bari, 2005, pp. 45-46. In un brano successivo viene ribadito che «Il sistema politico rappresentativo diverrebbe un retaggio del quale ci si potrebbe e ci si dovrebbe sbarazzare. La società non si definirebbe più in alcun modo rispetto ad un'arena politica, perché sarebbe in grado di assorbire in se stesso questa funzione, rendendo l'istituzione in qualche modo superflua». Ivi, p. 47.

⁵³ È corretta l'interpretazione di Anna Carola Freschi: «In questo quadro di promozione della responsabilità di tutti i cittadini in quanto coinvolti in maniera attiva nella discussione e nella definizione delle politiche, le istituzioni democratiche non verrebbero scalzate, ma piuttosto integrate nell'esercizio delle loro funzioni da nuove forme di partecipazione dei cittadini: in sostanza perderebbero forse la prerogativa di definire le politiche in modo chiuso, e in sempre più casi anche autoreferenziale». A.C. Freschi, *La società dei saperi. Reti virtuali e partecipazione sociale*, Carocci, Roma 2002, p. 83.

scambiando informazioni, confrontando interpretazioni contrastanti, suggerendo in modo argomentato miglioramenti dei servizi e orientando la politica verso interessi. Tuttavia, non si tratta di sostituire gli organi di rappresentanza ma di renderli permeabili al contributo di conoscenze e abilità di cittadini il più possibile consapevoli di ciò che li riguarda; e di creare strumenti e occasioni comuni per porre e risolvere i problemi:

Articolare i due spazi non consiste nell'*eliminazione* delle forme territoriali per *rimpiazzarle* con uno stile di funzionamento cyber-spaziale. Ciò mira a compensare, per quanto possibile, la lentezza, l'inerzia, la rigidità ineliminabile del territorio con la sua visualizzazione in tempo reale nel cyberspazio, permettendo la soluzione, e soprattutto l'elaborazione, dei problemi della città con una messa in comune delle competenze, delle risorse e delle idee. [...] La prossimità tratteggiata qui non incita affatto ad abbandonare il territorio per perdersi nel "virtuale", né a che uno dei due "miti" l'altro, quanto piuttosto a utilizzare il virtuale per abitare ancora meglio il territorio, per diventare cittadini a pieno titolo⁵⁴.

In diverse occasioni Lévy ha manifestato il convincimento che vi sia una stretta correlazione tra l'impiego di Internet quale *medium* di informazione e la partecipazione alla vita civile e politica. In *Cyberdemocrazia*, Lévy avvalora tale ipotesi con i risultati di una ricerca condotta dal Mind Share, azienda statunitense specializzata nelle campagne politiche *online*, da cui risulterebbe che «indipendentemente dal loro status sessuale, e-

⁵⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 193-194. Una considerazione analoga sull'interdipendenza di rappresentanza e partecipazione, preoccupata della retorica antipolitica, è espressa anche da Manuel Castells: «abbiamo ancora bisogno delle istituzioni, abbiamo ancora bisogno della rappresentanza politica, della democrazia partecipata, delle procedure di costruzione del consenso e di un'efficace politica pubblica. Tutto ciò comincia con governi responsabili, sinceramente democratici. Io credo che, in gran parte delle società, l'attuazione di questi principi segni il passo, e una larga parte di cittadini non faccia nemmeno conto su questi criteri. È l'anello debole nella società in rete». M. Castells, [2001], *Galassia Internet*, cit., p. 262.

conomico e sociale, gli utenti del Web votano di più, sono meglio informati, sentono di avere una maggior capacità di azione sul mondo che li circonda e nutrono più fiducia nel processo democratico rispetto a coloro che non utilizzano Internet»⁵⁵. Le *agorà online* potenzieranno tale coinvolgimento assistendo al dialogo, alla deliberazione, alla decisione e all'azione tutti cittadini che desidereranno contribuire all'intelligenza collettiva: «Ogni attore della cyberdemocrazia partecipa a un grande gioco di relazione pubblica nel quale è sempre più facile verificare se ognuno fa realmente quello che promette»⁵⁶. Questa

⁵⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 100. In realtà, la distanza tra tale modello e la realtà pare essere molto ampia. Sara Bentivegna osserva che l'*e-democracy* continua «a essere un mondo abitato da pochi individui, che viaggia parallelamente a un mondo che condivide un'altra idea di democrazia». S. Bentivegna, *A che punto è l'e-democracy? Nel ciberspazio alla ricerca della democrazia*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 174. A tale riguardo la studiosa italiana cita una ricerca di Alexander Trechsel, Rafael Kies, Fernando Mendez e Philippe Schmitter sulle conseguenze delle ICT in venticinque stati dell'UE, da cui emergerebbe un incremento "quasi nullo" della partecipazione dei cittadini alla sfera della deliberazione pubblica. Cfr. A. Trechsel, R. Kies, F. Mendez, P. Schmitter, *Evaluation of the use of new technologies in order to facilitate democracy in Europe. E-democratizing the parliaments and parties in Europe*, STOA-Parlamento europeo, Bruxelles 2003. Da segnalare anche il rapporto *Focus on citizens: Public engagement for better policy and services* dell'OCSE in cui sono analizzate le risposte dei referenti istituzionali di 25 Paesi e 54 organizzazioni della società civile di 14 stati europei sulle sfide della partecipazione politica e della qualità dei servizi. Un punto di riferimento è l'indagine delle Nazioni Unite, *E-Government. Survey 2010*, da cui risulta il basso indice di *E-participation* dell'Italia (0.214) rispetto ai paesi avanzati (Republic of Korea: 1.0000; Australia: 0.9143; Spain: 0.8286; New Zealand: 0.7714; UK and Northern Ireland: 0.7714). Cfr. ONU, *E-Government. Survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*, cit., pp. 83-92. Da ultimo si può prendere visione dell'intervento di Anna Carola Freschi, *L'(e)democracy sognata: molte questioni non tecnologiche rimangono aperte*, in Id., S. Franceschini (a cura di), *E-democracy 2.0. Istituzioni, cittadini, nuove reti: un lessico possibile*, in «Quaderni della partecipazione», 2, 2010.

⁵⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 124.

finalità generale è raggiunta attraverso tre modalità principali:

- in primo luogo strutturando il dialogo collettivo in problemi e non in partiti; solo in un secondo momento, in posizioni e tipi di argomentazioni; - in secondo luogo mettendo a disposizione dei partecipanti l'insieme delle informazioni pertinenti, accessibili attraverso dei semplici link ipertestuali. Questa disponibilità immediata di testi, degli esempi, degli esperimenti in corso, dei rapporti degli esperti (o di altri elementi di prova che supportino delle argomentazioni) è un elemento capitale della condivisione del contesto che favorisce un dialogo costruttivo e permette la divulgazione delle idee e delle pratiche più "avanzate"; - in terzo luogo, mettendo a disposizione degli utenti gli esperti nell'organizzazione (creazione ad hoc di forum su determinati argomenti, strumenti di aiuto per la coordinazione), d'espressione, d'azione (petizioni, ecc.) e di consulta (voto elettronico, sondaggi)⁵⁷.

I siti che offrono informazioni politiche e promuovono la partecipazione dei cittadini, pur in crescita anche nei paesi europei, sono molto diffusi soprattutto negli Stati Uniti. È da una rassegna del web nordamericano che Lévy distingue diversi tipi di *agorà online*, a seconda che tali comunità siano "commerciali" o "senza scopo di lucro" e che forniscano un'informazione dichiaratamente "di parte", "multipartisan" o indipendente⁵⁸.

Tra i siti istituzionali, ad esempio, molti parlamenti nazionali pubblicano una crescente quantità di informazioni su Internet, fornendo dettagli sui programmi di lavoro, sui dibattiti e sulle leggi adottate, permettendo ai cittadini di essere meglio informati sulle questioni politiche. In futuro, secondo Lévy, le assemblee legislative si struttureranno in *network* di parlamenti virtuali che condivideranno le risorse intellettive e le informazioni e saranno liberamente accessibili al pubblico.

I siti senza scopo di lucro che si dedicano a un'informa-

⁵⁷ Ivi, p. 160.

⁵⁸ Data la rapida evoluzione delle *agorà online* alcuni dei siti indicati da Lévy in *Cyberdemocrazia*, ossia nel 2002, potrebbero non essere più attivi.

zione non di parte, tra i quali figurano ad esempio *Web White and Blue*, *Dnet.org* e *Democracy online*, si interessano sia alla promozione dei valori e delle regole della democrazia che a fornire informazioni o servizi più specifici, come l'organizzazione di dibattiti, le guide sull'attualità, le notizie sui candidati alle elezioni e le recensioni di altri siti o chat politiche. Sebbene si tratti di luoghi di formazione dell'opinione pubblica indispensabili sul piano dell'"informazione oggettiva", per la qualità del dialogo, la varietà delle fonti e la resa intellettuale, secondo Lévy, questi siti di associazioni indipendenti dalle istituzioni politiche e dal mercato non raggiungono l'efficacia dei siti dei partiti e soprattutto delle imprese commerciali nel determinare la volontà generale e convertirla in azione politica.

Tra le comunità organizzate da enti pubblici e quelle allestite dai privati, il filosofo di cultura liberale guarda con interesse al mercato, al cui interno la concorrenza tra gli offerenti e il libero scambio tra la domanda e l'offerta possono maggiormente assicurare la continua ricerca della qualità estetica, morale ed intellettuale del prodotto, attingendo, date le risorse finanziarie fornite dal capitale di rischio, ai professionisti migliori nell'ambito dei media, della politica, dell'università e della scienza:

Anche se può sembrare paradossale a chi è prevenuto, l'apertura e la potenza delle agorà virtuali derivano dal fatto che esse sono delle *aziende private*, quotate in borsa e in concorrenza l'una con l'altra. Effettivamente, una comunità virtuale di informazione, di discussione e di azione politica creata dal *governo* sarebbe probabilmente di parte. Il ruolo del governo è quello di far rispettare la legge e di rendere ai cittadini dei servizi di cui hanno diritto, non è quello di fornir loro dei mezzi di delibera e di azione politica. D'altro canto, non essendo in concorrenza con altre agorà virtuali, un'agorà virtuale "pubblica" non sarebbe costantemente spronata a migliorare i propri servizi (e quindi la qualità dell'informazione, la riflessione e l'opinione politica) per conservare e accrescere la propria clientela. [...] I fondatori, gli organizzatori e i consiglieri delle agorà virtuali, di cui generalmente si può leggere il *curriculum vitae* sui siti stessi, si distinguono per qualità intellettuali e

personali riconosciute dal mondo accademico, mediatico, politico e finanziario. Queste qualità si riflettono nel contenuto dei siti⁵⁹.

Tra i siti delle imprese commerciali che propongono una serie di strumenti di informazione e partecipazione *online* (e che Lévy etichetta come “facilitatori di espressività che si appoggiano su dati concreti”⁶⁰) vi è, ad esempio, *E-th-people.com*. Oltre a essere una grande banca dati su personaggi della politica e della pubblica amministrazione, il sito organizza in forma referendaria discussioni il cui esito rappresenta un indicatore importante dell'opinione dei membri della comunità su molti temi. Inoltre, il sito gestisce le petizioni dei suoi iscritti in tutte le loro fasi, dal “lancio” su tutti i media associati e su molti altri siti tematici, alla raccolta delle firme e alla loro consegna ai rappresentanti o agli ufficiali di riferimento. Tutte le petizioni sono catalogate secondo molteplici criteri, per tema, regione, etc. e possono essere commentate nei forum di discussione.

Altri siti a pagamento sono più “votati” all'istruzione civica. Tra questi Lévy menziona *Ezgov.com* e *Talkgov.com*. In essi si trovano spiegazioni sulla struttura, sulle funzioni e sulla formazione degli organi politici e istituzionali. Vi sono poi le dichiarazioni di ogni candidato su qualsiasi argomento, commentate dai principali analisti politici. Ed è possibile ricevere aiuto su come iscriversi alle liste elettorali o su ogni altro aspetto che faciliti la partecipazione dei cittadini alle istituzioni, come ad esempio, l'invio di lettere ai rappresentanti politici.

Altri siti, come *Politic.com* e *Speakout.com*, oltre a selezionare i commenti migliori della stampa americana, proporre sondaggi di opinione, organizzare vivaci *forum* di discussione, fornire notizie e *link* sui soggetti politici, sono delle grandi arene virtuali “multipartisan” in cui confluiscono, mediati da giornalisti ed esperti, i contributi originali da tutti i partiti politici⁶¹.

⁵⁹ Ivi, p. 102.

⁶⁰ Ivi, p. 101.

⁶¹ Ivi, pp. 105-106.

Sebbene i *business models* delle imprese che le gestiscono non siano uguali, queste agorà virtuali presentano degli elementi comuni che incontrano il favore di un crescente numero di cittadini. Lévy pone l'accento sull'offerta di libero accesso a Internet e alla posta elettronica, sulla multimedialità dei siti che consentono di consultare tesi, audio e video di politici, amministratori, esperti, associazioni o semplici cittadini, sulla qualità dell'informazione politica e culturale e dei forum di discussione, organizzati per problemi o aree territoriali e mediati da personale competente e sugli strumenti di "politica immediata" che esse consentono tramite lettere, petizioni e altre forme di comunicazione e di proposta alle istituzioni di riferimento⁶².

Rispetto alla realtà nordamericana, i paesi europei sono all'inizio di un avvicinamento alla democrazia elettronica. Inoltre, ad eccezione di alcuni siti rivolti alla dimensione deliberativa (*Politikformu.de*, *Politik-digital.de*, *Politique-digitale.fr*, *Politicaonline.com*, *Yougog.com*) ed associati a librerie, media o associazioni scientifiche, secondo Lévy, in Europa non sono ancora diffuse una cultura aperta alla discussione e alla proposta in rete e una vera capacità gestionale; due condizioni necessarie per creare e promuovere agorà virtuali interessanti e libere:

⁶² Lévy propone il seguente esempio per descrivere come può essere utilizzata proficuamente un'agorà *online*: «Se siamo interessati in particolare al *diritto all'aborto*, possiamo immediatamente trovare: - l'indirizzo elettronico di riviste, giornali, associazioni, fondazioni e certi di ricerca che sono legati a questo tema (e sottolineiamo, divisi tra chi è "pro" e chi è "contro"); - il calendario degli eventi legali, legislativi, militanti e di altra natura a proposito del diritto all'aborto, con le informazioni utili per parteciparvi; - le notizie legate al tema (processi, dichiarazioni, articoli e approfondimenti audiovisivi, informazioni originali); - delle risorse informatiche che ci permettono di inviare delle *e-mail* agli uomini politici o ad altri personaggi pubblici interessati, abbiamo la possibilità di firmare delle petizioni sull'argomento, come quella di lanciare delle nuove petizioni; - l'accesso a banche dati su tutto ciò che i rappresentanti e i senatori americani hanno votato su questo soggetto (dettagli su ogni uomo politico, statistiche generali, ecc.)». Ivi, p. 105.

Fino all'anno 2000, l'Europa era meno ricca d'iniziative internet per quanto riguarda il mondo della politica non-partisan, dell'informazione, di delibera e di dialogo tra cittadini e rappresentanti. I forum pubblici aperti dalle collettività locali o dalle assemblee legislative erano spesso poco attivi e accusavano la non partecipazione degli uomini politici alle discussioni. D'altro canto, questi forum non erano aggiornatissimi, né gestiti da professionisti o da specialisti di scienze politiche come nelle migliori agorà virtuali americane. Sembra inoltre che alcuni fondatori di questi forum abbiano confuso la funzione di *e-gov* (trasparenza dello Stato, della legge, dell'amministrazione e di servizio al cittadino attraverso le risorse di Internet) con la funzione di e-democrazia (riguardante l'informazione, la delibera e il dialogo politico e sociale) che appartiene piuttosto alle imprese private, ai media, alle associazioni e così via. *Secondo la buona teoria politica democratica, Né lo Stato né le amministrazioni pubbliche dovrebbero farsi carico della costruzione dell'opinione pubblica*⁶³.

Ad oggi, la situazione europea è ancora in via di costituzione, anche se il minore accesso alla rete da parte della popolazione, la resistenza a usufruire di servizi in rete a pagamento e una iniziativa imprenditoriale meno viva ne rallentano la diffusione. Tuttavia, in futuro, attraverso strumenti di comunicazione interattiva, quali le *agorà online*, ogni persona potrà accedere "in tempo reale" al maggior numero di informazioni e opinioni su specifici argomenti di interesse personale e su altri di interesse generale, potendo altresì partecipare attivamente a un percorso collettivo di "socializzazione delle soluzioni dei problemi".

Né i libri o i giornali, i salotti o i caffè del XVIII secolo né l'"abbondanza mediatica" del XX secolo avevano permesso

⁶³ Ivi, pp. 106-107. Lévy ribadisce, anche nel "mercato" delle agorà virtuali, il credo liberale verso i benefici della libera concorrenza e la speculare diffidenza verso lo stato: «Parlo di mercato di *agorà* virtuali perché la concorrenza appare come una condizione essenziale per un perfezionamento continuo al servizio dell'utilizzatore. D'altro canto sembra importante che questo spazio di dialogo sia in principio indipendente dal potere politico». Ivi, p. 161.

come Internet l'accessibilità all'informazione politica, l'apertura a un grande spazio di comunicazione e confronto e la possibilità di ricorrere a strumenti per interagire con le istituzioni.

L'uso generalizzato delle "piazze virtuali" potrebbe aprire dei nuovi spazi di comunicazione, consentendo ai cittadini di contribuire permanentemente a selezionare le priorità⁶⁴, migliorare l'elaborazione discorsiva dei problemi, enunciare e adottare posizioni autonome su una grande varietà di temi, negoziare interessi coinvolti, assumere adeguate decisioni, organizzare gli interventi e valutare le politiche realizzate⁶⁵. In tal senso, le comunità virtuali potrebbero esplorare, così come hanno fatto gli altri *media*, delle nuove forme di opinione pubblica, la cui funzione, anche sulla scorta degli studi di Habermas⁶⁶, viene reputata, da Lévy, co-essenziale allo sviluppo democratico:

il destino dell'opinione pubblica è intimamente legato a quello della democrazia moderna. La sfera del dibattito pubblico emerge in Europa nel Diciottesimo secolo, grazie all'ausilio tecnico della stampa e dei giornali. Nel Ventesimo secolo, la radio (soprattutto negli anni trenta e quaranta) e la televisione (a partire dagli anni sessanta) hanno spostato, amplificato e insieme monopolizzato l'esercizio dell'opinione pubblica. Oggi non si può forse intravedere una nuova metamorfosi, una nuova complicazione della stessa nozione di "pubblico", posto un campo esperienziale più aperto, più partecipato, più distribuito di quello dei media classici?⁶⁷

⁶⁴ Risulterebbero democratizzati i medesimi meccanismi di definizione dell'*agenda setting*. Sulle teorie legate al concetto: M. McCombs, D. Shaw [1972], *La funzione di agenda setting dei mass media*, in S. Bentivegna (a cura di), *Mediare la realtà. Mass media, sistema politico e opinione pubblica*, FrancoAngeli, Milano 1994, pp. 61-73; R. Marini, *Mass media e discussione pubblica. Le teorie dell'agenda setting*, Laterza, Roma-Bari 2006.

⁶⁵ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 74, 78.

⁶⁶ J. Habermas [1962], *Storia e critica dell'opinione pubblica*, Laterza, Bari 1971.

⁶⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 125.

La diffusione delle *agorà online* non consentirebbe soltanto l'accesso a un'informazione "realmente" migliore sulla vita politica ma potrebbe notevolmente ridurre quella distanza tra i cittadini e il sistema istituzionale che rende fragile la democrazia. Le persone si stanno abituando alla ricerca di informazioni e alla discussione nelle comunità virtuali. Comprensibilmente, Lévy ritiene che, non appena avranno un modo per far sentire la propria voce, essi vorranno anche essere ascoltati⁶⁸. Così facendo, essi potrebbero disegnare un paesaggio politico qualitativamente vario quanto si voglia, non predefinito dalle separazioni tra i partiti⁶⁹. La loro "identità politica" verrebbe, dunque, definita dal loro contributo alla costruzione di una sfera pubblica perpetuamente in movimento, dal loro impegnarsi in determinati problemi che essi giudicano prioritari, dalle posizioni alle quali aderiscono e dagli argomenti che sostengono in uno spazio aperto in cui opinioni differenti si confrontano:

Ciascun cittadino avrebbe così un'identità e un ruolo politico assolutamente singolare e diverso da quello di un altro, garantendosi allo stesso tempo la possibilità di accordarsi con coloro che, su un certo tema o su un altro, in un dato momento, hanno posizioni vicine o complementari. [...] Non si parteciperebbe più alla vita della città in massa "facendo numero", aumentando il peso di un partito, o conferendo maggiore legittimità a un portavoce, ma creando la diversità, animando il pensiero collettivo, contribuendo all'elaborazione e alla soluzione di problemi comuni⁷⁰.

Lévy parla di una "ragione politica dialogante" che la frequentazione delle comunità virtuali potrebbe rendere possibile, ac-

⁶⁸ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 10.

⁶⁹ «Grazie alle nuove possibilità introdotte da Internet, sarà sempre più semplice approfondire un argomento e farsene un'idea personale, invece di seguire più o meno ciecamente un "partito". Le agorà virtuali – come gli altri siti d'informazione ed azione non partisan – militano infatti *per la democrazia* e non *per un partito*». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 108.

⁷⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 78.

compagnando la democrazia verso uno “stadio superiore”⁷¹. Emerge, di nuovo, la tensione etica del nostro autore, il quale condensa la propria proposta politica nella seguente metafora:

La democrazia in tempo reale mira alla costituzione di un “noi” il più ricco possibile, il cui modello musicale potrebbe essere il *coro polifonico improvvisato*. Per gli individui, l’esercizio è particolarmente difficile perché ciascuno è chiamato *nello stesso tempo* a: 1) ascoltare gli altri coristi, 2) cantare in modo diverso, 3) trovare un rapporto armonico tra la propria voce e quella degli altri, ovvero migliorare l’effetto d’insieme. Bisogna allora resistere alle tre “tentazioni” che portano gli individui a coprire la voce del proprio vicino cantando troppo forte o a tacere o a cantare all’unisono. In questa etica della sinfonia, si riconosceranno le regole della conversazione civile, della cortesia e del saper vivere⁷².

In tale scenario di ridefinizione complessiva delle condizioni di esercizio delle funzioni di governo (*e-government*) e della cittadinanza (*e-democracy*), si comprende perché egli attribuisca un’importanza relativa all’estensione del voto elettronico. Le elezioni, i referendum e le petizioni condotte attraverso Internet dovranno semplicemente completare il quadro di una democrazia politica al passo con la società dell’informazione⁷³.

Avvicinando ai seggi i più renitenti e rendendo effettivo un diritto fondamentale per coloro che, a causa di una malattia, una disabilità o solo perché lontani dal luogo di residenza, si trovano in difficoltà ad esercitarlo, Internet aumenta la partecipazione elettorale. Oltre ad aver ridotto i costi delle campagne elettorali e delle elezioni, gli esperimenti di voto attraverso In-

⁷¹ «Quando dei cittadini le cui idee sono opposte frequentano la stessa comunità virtuale, essi acquisiscono una reale familiarità con le opinioni degli “avversari” con cui dialogano quotidianamente. Si preannuncia la fine dell’autoreferenzialità che caratterizzava il nostro modo di fare politica, in favore di una *ragion politica dialogante*». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 108.

⁷² P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 73.

⁷³ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 4.

ternet confermano un incremento del numero dei votanti. E il *digital divide* e i timori per la sicurezza e l'affidabilità non saranno, a giudizio di Lévy, degli ostacoli insormontabili⁷⁴.

Tuttavia sarebbe un errore considerare il voto attraverso Internet come il compimento della democrazia elettronica. Quest'ultima, rappresenta soprattutto una radicale trasformazione della sfera pubblica, tanto della maniera in cui le istituzioni pubbliche operano quanto del modo di essere cittadini:

precisiamo di nuovo che non si tratta di far votate istantaneamente masse di persone *separate* su proposte semplici che sarebbero sottoposte loro da qualche demagogo telegenico ma di incitare all'elaborazione collettiva e continua dei problemi e alla loro risoluzione cooperativa, concreta e più vicina possibile ai gruppi coinvolti⁷⁵.

Giustamente Lévy sottolinea che l'atto primario della democrazia non è la votazione ma l'esercizio dell'intelligenza collettiva, nella forma di una deliberazione pubblica aperta e inclusiva che migliori la formulazione delle leggi e delle decisioni politiche⁷⁶.

Gli individui e i gruppi sociali dovrebbero essere considerati come intelligenze collettive che elaborano e rielaborano i progetti e le risorse, affinano continuamente le competenze, mirano all'arricchimento indefinito delle qualità. E la "democrazia in tempo reale" non dovrebbe essere altro che un caso partico-

⁷⁴ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 112-113. Sul "piano tecnico", le tappe per l'introduzione del voto elettronico dovrebbero seguire il seguente ordine: «- prima tappa: voto via Internet nei luoghi dove si votava su supporto cartaceo (per i paesi in cui c'è un basso tasso di connessione); - seconda tappa: voto elettronico a domicilio; - terza tappa; il voto via Internet *deteritorializzato* è chiaramente lo sbocco di questo processo, ma non dovrà essere messo in pratica se prima non saranno risolti tutti i problemi di sicurezza. Bisogna sottolineare che la maggior parte degli utenti di Internet ha già accesso alla posta elettronica in maniera *deteritorializzata*». Ivi, p. 161.

⁷⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 193.

⁷⁶ Lévy scrive che «l'idea della deliberazione, del dibattito e della ricerca comune di leggi migliori è la messa in opera dell'intelligenza collettiva al suo massimo grado di elevazione». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 35.

lare e il coronamento della “società delle qualità umane”:

La politica molecolare, o nanopolitica, valorizza nel modo più fine, più giusto e tempestivo la sostanza stessa del sociale. Essa trae vantaggio da ogni atto umano, valorizza ogni qualità. Promuove un’ingegneria del legame sociale che fa lavorare insieme, entrare in sinergia, le creatività, le capacità d’iniziativa, la diversità delle competenze e delle qualità individuali, senza chiuderle o limitarle all’interno di categorie o strutture molarì *a priori*. La politica fine non intende certo modellare la collettività secondo un piano pre-stabilito: questo significherebbe evidentemente ricadere nella peggiore delle tecnologie di massa. Essa crea un legame sociale immanente, che deriva dalla relazione del singolo con il tutto⁷⁷.

La concezione dello stato di Lévy si colloca all’interno di una riflessione sul potere politico che tiene conto di più livelli territoriali tra loro interconnessi: locale, regionale, nazionale, continentale e mondiale. Tralasciando il livello dei cosiddetti *global player* (Stati Uniti, Russia, Cina) e delle alleanze continentali⁷⁸ (Unione Europea, Nafta, Apec, Asean, Mercosur, etc.), su cui non vi è materiale sufficiente, nelle pagine seguenti sono esposte, in modo sommario, le considerazioni che il nostro autore svolge sulle città e regioni virtuali e sul governo mondiale. Locale e globale sono i poli di attrazione della sfera pubblica⁷⁹.

⁷⁷ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., pp. 66-67.

⁷⁸ Cfr. J. Habermas [2004], *La costituzionalizzazione del diritto internazionale ha ancora una possibilità?*, in Id., *L’Occidente diviso*, Laterza, Roma-Bari 2005, pp. 130-131. Per una prima introduzione cfr. M. Ampola, *La politica interna mondiale*, in Id., Corchia L., *Dialogo su Jürgen Habermas. Le trasformazioni della modernità*, Edizioni Ets, Pisa 2010², pp. 337-362.

⁷⁹ Per una rassegna delle principali interpretazioni si vedano: R. Robertson, *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage, London 1992; D. Held, A. McGrew [2000], *Globalismo e antiglobalismo*, il Mulino, Bologna, 2001; J. Osterhammel, P.N. Petersson [2003], *Storia della globalizzazione*, il Mulino, Bologna 2005; A. Borghini, *Metamorfosi del potere: Stato e società nell’era della globalizzazione*, FrancoAngeli, Milano 2003; D. Zolo, *Globalizzazione. Una mappa dei problemi*, Laterza, Roma-Bari 2004.

4.4. *Le città e regioni virtuali*

La cyberdemocrazia potrà essere un luogo di esplorazione, di “messa a fuoco” dei problemi, di decisioni e valutazioni dei risultati più “a misura delle comunità coinvolte”⁸⁰. La democrazia elettronica, infatti, trova un terreno favorevole nelle politiche locali e regionali – di “prossimità”. È qui che i nuovi strumenti possono avvicinare i cittadini a istituzioni più trasparenti e aperte all’elaborazione collettiva dei problemi della città e alle deliberazioni delle comunità direttamente interessate alle decisioni. Ciò non sorprende se si considera, seguendo Lévy, che storicamente la “democrazia possiede delle radici locali”. È nella *polis* antica che nasce lo spirito solidale della democrazia:

Questo perché la *comunità locale* è, in qualche maniera, fatta a misura d’uomo, ed è a partire da essa che capiamo come alcune questioni debbano essere decise collettivamente. [...] L’idea originaria di democrazia è molto semplice, essa presupponeva che le persone che avevano modo di parlarsi al mercato, nei crocevia, sui sagrati dei templi e i cui bambini avrebbero potuto sposarsi decidessero *insieme* le regole che tutti poi dovevano rispettare; questo per evitare che una minoranza legiferasse curando i propri interessi individuali a discapito della maggioranza⁸¹.

Lo sviluppo delle comunità virtuali su base territoriale, nelle regioni o nei comuni, sta contribuendo, oggi, a rinnovare la democrazia nelle istituzioni più vicine ai cittadini oltretutto a rinforzare le relazioni sociali, promuovere le economie locali, proteggere il territorio, valorizzare le tradizioni culturali, etc.⁸².

⁸⁰ P. Lévy, *L’intelligenza collettiva*, cit., p. 73.

⁸¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 73.

⁸² «Questa realtà virtuale a base locale può racchiudere numerosi processi d’intelligenza collettiva che altrimenti non si incrocerebbero. Per esempio: gli scambi di informazioni e di conoscenza delle risorse locali, le relazioni interpersonali che implicano dei contatti frequenti, alcuni servizi, il

Verso la metà degli anni '90, Lévy indicava nella comunità virtuale di Amsterdam⁸³ uno dei migliori esempi di *digital city*, prevedendo la successiva sperimentazione e il consolidamento di molte altre realtà. All'inizio del nuovo millennio, tra le "iniziative più significative" in ambito europeo, egli segnalava i siti delle città di Issy-les-Moulineaux e Bologna, della comunità rurale di Parthenay, della regione di Valencia⁸⁴. Nell'ultimo decennio tali esperienze si sono ancora più diffuse⁸⁵.

Va detto che Lévy reputa le "città virtuali" una delle tante articolazioni tra l'organizzazione urbana e del territorio e le nuove forme di intelligenza collettiva del cyberspazio⁸⁶. Tanto meno egli crede alla "sostituzione" delle istituzioni e delle

commercio e le partnership economiche locali, la trasparenza del mercato locale del lavoro e delle competenze, l'educazione dei bambini, la coordinazione dell'utilizzo collettivo delle risorse territoriali, la vita associativa e culturale locale, la solidarietà sociale regionale, la coscienza e la gestione dell'ambiente, e via discorrendo». Ivi, p. 77.

⁸³ «In questa città digitale, si trova una sorta di doppione dei servizi e delle istituzioni della città classica: informazioni amministrative, orari di apertura dei servizi municipali, catalogo delle biblioteche ecc. Anche varie associazioni di cittadini hanno diritto a occupare un "sito" nella città digitale. Possono così diffondere informazioni e organizzare teleconferenze. Anche forum di discussione originali e giornali elettronici hanno fatto la propria comparsa nella città digitale, dove le questioni di politica locale non sono evidentemente assenti. Infine, bisogna segnalare che la città digitale di Amsterdam permette l'accesso a tutti gli altri servizi di Internet». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 185.

⁸⁴ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 79-82.

⁸⁵ Sulle "reti civiche" nel contesto italiano si veda di Anna Carola Freschi, *La società dei saperi. Reti virtuali e partecipazione sociale*, cit.; e del CEN-SIS, *Le città digitali in Italia. Rapporto 2005/06*, FrancoAngeli, Milano 2007.

⁸⁶ «Lungi da me l'idea di condannare questo tipo di sperimentazione e suoi presupposti! E tuttavia, non posso fare a meno di provare un certo malessere di fronte al raddoppiamento sistematico del territorio istituzionalizzato nel virtuale, che d'altronde si osserva un po' dappertutto. [...] la duplicazione delle forme istituzionali abituali nel cyberspazio e l'"accesso a tutti" a questo copia virtuale delle istituzioni non possono fungere da politica generale dei rapporti tra il cyberspazio e il territorio». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 186.

relazioni sociali con i rapporti praticabili nel “mondo virtuale”. Al contrario, tali risorse hanno senso soltanto se impiegate, oltretutto per sburocratizzare le amministrazioni pubbliche e sperimentare nuove pratiche di *governance* partecipata, anche per favorire dinamiche di ricostruzione dei legami sociali. La principale “attrattiva” delle città sarà sempre connessa alla ricca e differenziata moltitudine di contatti e scambi umani⁸⁷.

La crescita nel numero e nelle dimensioni delle città e regioni virtuali in Europa, nel Nord America e in molte aree asiatiche trova sostegno in una molteplicità di soggetti: autorità politiche, imprese private, associazioni culturali e singoli cittadini. Un esempio di tale sinergia è rappresentato dalla *World Foundation for Smart Communities*, organizzazione californiana senza scopo di lucro sostenuta da diverse multinazionali dell'informatica e delle telecomunicazioni e a cui partecipano i rappresentanti delle maggiori comunità virtuali territoriali⁸⁸.

Si starebbe realizzando una convergenza di interessi per favorire un ruolo più attivo dei cittadini in tutti gli ambiti sociali:

In quest'ottica, è difficile separare lo sviluppo economico (*e-business*), la creazione di legami sociali on line, i miglioramenti

⁸⁷ Ivi, pp. 185, 209-217. Tra gli urbanisti e gli esperti del territorio un errore del “paradigma della sostituzione” è quello di fare affidamento sugli strumenti di lavoro cooperativo *online*, il *Computer Supported Cooperative Work (Cscw)* o più semplicemente il telelavoro, come panacea per i problemi di congestione dei centri urbani, diminuzione dell'inquinamento, ri-localizzazione della popolazione, etc. Per contro, i vantaggi del “lavoro a distanza” non dispensano dall'affrontare tali questioni: «Le politiche di alloggi popolari, di limitazione della circolazione automobilistica, l'incoraggiamento delle auto elettriche, la lotta contro le disuguaglianze sociali, la miseria e i ghetti restano indispensabili, indipendentemente da ogni appello alle risorse del cyberspazio. Non sono evidentemente ostile a un telelavoro che finirà per svilupparsi anche in assenza di incentivi ufficiali. Ma, nella prospettiva che è nostro, le reti di comunicazione interattiva dovrebbero servire piuttosto alla ricostituzione della socialità urbana». Ivi, p. 189.

⁸⁸ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 74-76.

nell'amministrazione municipale elettronica e le innovazioni nel campo della partecipazione democratica a livello locale, poiché tutti questi meccanismi hanno un ruolo nel migliorare l'intelligenza collettiva all'interno di una struttura territoriale⁸⁹.

Questa tendenza, a giudizio di Lévy, sarà rinforzata in futuro se si verificherà una concorrenza tra le comunità virtuali su base locale nel mercato dell'"economia delle qualità umane".

Vi sono due modelli che occupano la scena internazionale.

Negli Stati Uniti, l'ingresso delle comunità virtuali commerciali nel settore della cittadinanza è maggiormente diffuso. Le *Smart Communities* sono spesso frutto di iniziative private che, pur connesse, si differenziano dai siti delle istituzioni politiche. Inoltre, rispetto alle città virtuali europee, le città digitali commerciali americane offrono ai loro "clienti" un raggio di servizi più simile a quello degli *Internet service provider*, sfruttando la seduzione del virtuale e dei media interattivi. Lévy enumera le principali differenze, dando una suggestiva descrizione dell'idea americana di *agorà*, tendenzialmente ludica, standardizzata e organizzata da specialisti dell'animazione virtuale, in modo da attirare verso le imprese il maggior numero di clienti:

Nel primo caso, il ruolo delle autorità politiche è spesso secondario: nella maggior parte delle città virtuali *americane*, il governo possiede solo una rubrica o addirittura è solo indicato il link del sito municipale o regionale. Il comune, la regione o lo stato si concentrano sull'*e-governmet*, cioè sul miglioramento dei servizi che essi possono rendere al cittadino che si avvicinerà loro grazie ad Internet, ma è raro che essi organizzino la comunità virtuale locale e che abbiano l'iniziativa per costituire la "digital city". In secondo luogo, negli Stati Uniti, l'intrattenimento (*entertainment*) e il servizio alla clientela sono i primi fattori d'interesse. [...] funzioni che venivano assolte dalla radio e dalla stampa locale, sono oggi di competenza della città virtuale, ma passando dai media tradi-

⁸⁹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 11.

zionali all'ipermedia c'è stato un guadagno dal punto di vista interattivo. Gli utenti sono spesso sollecitati a dare il loro parere e a discutere su tutto. Per esempio, si possono trovare sondaggi online in cui votare i luoghi preferiti della città o della regione, come i ristoranti, le chiese o i laghi dove fare il bagno. I siti e i forum sono inoltre più vivaci negli Stati Uniti: vi si può trovare il *fun* che manca a molti siti europei. [...] In terzo luogo, il know-how tecnico facilita molto la modalità di navigazione. Le comunità virtuali commerciali forniscono l'accesso a Internet, con tutto ciò che è legato a questo servizio: indirizzo mail, possibilità di creare il proprio sito web, ed altro ancora. [...] Inoltre, le comunità virtuali locali americane hanno la tendenza ad assomigliarsi tutte, affinché il navigatore possa orientarsi immediatamente in qualsiasi città⁹⁰.

Un ulteriore modello di città digitale né prevalentemente politica né prevalentemente commerciale è costituito dalle comunità virtuali sorte in forma indipendente su iniziativa di "semplici cittadini" (*grass roots*) o di associazioni. Molto spesso, però, tutti i modelli convivono all'interno di un'unica realtà, come avviene, ad esempio, nel caso della città di Seattle⁹¹.

Indipendentemente dagli obiettivi prioritari dei loro organizzatori, le città e le regioni virtuali sono soggette a due processi: da un lato, il monopolio esercitato dai centri metropolitani su intere aree regionali, e a volte nazionali; d'altro lato, l'interconnessione tra le diverse "cellule" – civiche e regionali –, attraverso rapporti bilaterali, multilaterali e di rete che non dipendono direttamente dal livello gerarchico degli stati nazionali⁹².

⁹⁰ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 83-84.

⁹¹ «Un altro caso interessante è quello della città di Seattle, che conta almeno tre comunità virtuali locali. La più sviluppata è stata creata su iniziativa del sindaco, sul modello europeo, e mescola le funzioni di *governo elettronico* e quella di comunità virtuale. Accanto a questa vi è una seconda realtà esclusivamente "comunitaria". La terza, infine, ha finalità puramente commerciali e appartiene alla rete di *digital cities* di AOL». Ivi, p. 85.

⁹² Ivi, p. 156.

4.5. *Per una politica planetaria*

La globalizzazione dell'economia, l'interconnessione delle comunicazioni e i vasti transiti demografici sono delle variabili determinanti nel tracciare il quadro in cui deve collocarsi una cultura politica che affronti i grandi problemi nel mondo contemporaneo. Tali mutamenti strutturali rendono non solo possibile ma "necessaria" la prospettiva di una politica globale⁹³.

Un "approccio serio" ai temi della pace, degli equilibri ecologici, della divisione mondiale del lavoro, dello sviluppo del Sud, della lotta alla povertà e alle nuove marginalità, della sicurezza e la coesione sociale, etc. richiede la mobilitazione di una grande varietà di competenze e il trattamento continuo di enormi flussi di informazioni. Ad oggi, nessun soggetto singolarmente ha "ricette" credibili che possano essere condivise da tutti. I governi nazionali non sono stati concepiti per rispondere a simili esigenze e la soluzione per via negoziale tra numerosi attori, eterogenei per importanza geopolitica e interessi specifici, non sembra aver prodotto ancora gli esiti sperati⁹⁴.

In un tale stato di cose emerge l'idea di una "nuova forma di Stato"⁹⁵. Se, infatti, i problemi sono tutti più o meno interconnessi in uno spazio di portata mondiale, inevitabilmente, a giudizio di Lévy, si sente anche il bisogno di un "governo globale" che metta in opera politiche adatte alla "civiltà planetaria". Laddove la biosfera, la demografia, la tecnologia, l'economia e la cultura sono sempre più interconnesse, la politica non può rimanere circoscritta negli angusti ambiti nazionali.

Non solo Internet, che presto si estenderà a gran parte dell'umanità, ma tutto il sistema mediatico sta allargando i confini della percezione comune. Non ci sono più eventi che siano to-

⁹³ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 14.

⁹⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 73.

⁹⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 149.

talmente estranei e ininfluenti. Al pari di Habermas⁹⁶, Lévy è convinto che l'opinione pubblica, attraverso i grandi *network* di informazione e comunicazione, ormai svolga le funzioni di "spia di allarme" e di "cassa di risonanza" su scala mondiale:

La globalizzazione della politica non è solamente legata ad Internet, ma si appoggia su tutto il sistema mediatico contemporaneo, comprese radio e televisioni. In particolare, la maggiore disponibilità di televisioni satellitari mobili che hanno permesso ai giornalisti di trasmettere gli eventi in diretta fin dai primi anni novanta, ha giocato un ruolo fondamentale. Essa infatti ci permette di entrare, *immediatamente* e *continuativamente*, in contatto con qualsiasi avvenimento giudicato "importante" dai grandi media, in qualsiasi punto del globo esso si svolga. [...] Qualsiasi evento è filmato e diffuso in tutti i continenti, esso è inoltre commentato da esperti di politica di tutte le nazionalità che si spalleggiano o si contraddicono. L'opinione pubblica, con i suoi pregiudizi e le sue approssimazioni, diventa sempre più globale⁹⁷.

Per ogni questione posta in evidenza, volta per volta, vi sono partigiani e oppositori con una miriade di sfumature tra i "pro" e i "contro" che arricchiscono l'interpretazione della realtà. Lévy ribadisce che l'interconnessione degli sguardi sul mondo resa possibile dai canali satellitare e da Internet non significa che stiamo andando verso un "consenso planetario". E tuttavia, è proprio «la sua *dinamica conflittuale* che fa di essa un'opinione pubblica viva. Non sono le idee, né le posizioni politiche che unificano l'opinione mondiale, ma i suoi oggetti di attenzione, cioè gli stessi eventi per tutti nel mondo»⁹⁸.

⁹⁶ J. Habermas [1992], *Società civile e sfera pubblica politica*, in Id., *Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, Guerini e Associati, Milano 1996, pp. 426-458.

⁹⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 119.

⁹⁸ «gli attentati terroristici, le guerre, le sommosse, la fame, i soprusi scandalosi, le catastrofi naturali o ecologiche, le elezioni o i cambiamenti di regime in alcuni paesi, le manifestazioni sportive come le Olimpiadi o la Cop-

Utilizzando la celebre metafora di Marshall McLuhan, Lévy ritiene che il pianeta sia già molto simile a un grande “villaggio globale”⁹⁹ in cui si sta creando un meta-livello comune di rappresentazione e riflessione ma a cui, per altro verso, non corrisponde ancora un governo dell’“intelligenza collettiva globale”.

Una delle maggiori speranze di cambiamento apportate dalla formazione di una coscienza globale, attraverso i nuovi *network* di informazione e comunicazione, risiede proprio nella prospettiva di un governo globale “forte” e “democratico”. La necessità di un governo planetario trova giustificazione, anzitutto, nella improrogabile esigenza di raggiungere la pace. Solo la concordia tra le genti e tra gli stati può creare le condizioni per perseguire, in un “binomio indissolubile”, la libertà e la giustizia.

Pur consapevole degli ostacoli e del lungo cammino da percorrere, l’esperienza di integrazione tra i popoli europei rappresenta, a giudizio di Lévy, l’esempio migliore che tutta la comunità internazionale dovrebbe seguire. All’Unione Europea, quindi, egli si appella affinché favorisca nei consessi internazionali il progetto di un governo globale che persegua la pace, tuteli le libertà, promuova la giustizia e combatta ogni forma di miseria:

noi non abbiamo ancora raggiunto la fine della strada. Soffriamo ancora l’infamia della guerra, l’infamia, indifendibile e non scusabile, dell’uccisione di un altro, della vendita di armi, della generazione di un odio reciproco. Gli europei, che hanno deciso la costruzione della loro Unione proprio per mettere fine a secoli di guerre distruttive, non possono che sentire una forte simpatia per

pa del mondo di calcio. Alcuni leader politici, alcuni sportivi, cantanti, attori o alcuni marchi commerciali, sono famosi praticamente *ovunque*». *Ibidem*.

⁹⁹ «Stiamo assistendo, come aveva previsto Marshall McLuhan dagli anni sessanta, allo sviluppo progressivo di una coscienza globale – anche se conflittuale e divisa – che è principalmente il frutto dei media elettronici e dell’aumento di tutte le forme di interconnessione: circolazione di uomini, merci, denaro, tecnica, e così via». Ivi, p. 119-120. Cfr. M. McLuhan, B. Powers [1989], *Il villaggio globale*, Sugarco, Milano 1992.

la prospettiva di un codice legislativo globale. Sempre di più la pace, sebbene non sufficiente, è una condizione *indispensabile* per la prosperità e l'eliminazione della misera planetaria (miseria che adesso è visibile e comunicabile quasi *istantaneamente*)¹⁰⁰.

Nel quadro dell'articolata divisione dei poteri tra i livelli locali, nazionali e globali, egli delinea, quindi, le tre funzioni essenziali che dovrebbero essere delegate al governo di uno "stato planetario" del futuro: a) la ricerca della giustizia e della pace tra i popoli; b) la ricerca della prosperità e la regolamentazione del mercato; e c) la ricerca dell'equilibrio nella biosfera. Su ciascuno di questi piani, il genere umano dovrà dimostrare di essere capace di maturare e promuovere un'intelligenza collettiva:

Riunita nella *polis*, sotto l'egida della *giustizia*, l'intelligenza collettiva elabora, interpreta ed esegue la legge con l'intermediazione dei "tre poteri" politici (legislativo, esecutivo e giudiziario). Associata nel *mercato* per assicurare la propria *prosperità* economica, l'intelligenza collettiva compra e vende, consuma e produce utilizzando l'organo regolatore e ridistributore delle finanze pubbliche. L'intelligenza collettiva però possiede una terza faccia, cioè quella dell'*umanità* della biosfera. L'idea regolatrice dell'intelligenza collettiva, nell'ottica del destino della specie e del mondo degli esseri viventi in generale, è l'*evoluzione*¹⁰¹.

Per quanto l'orizzonte proposto sia assolutamente "futuro", ciò non impedisce ai governi e ai cittadini di cominciare a dare il "buon esempio", favorendone fattivamente la realizzazione. Anche perché, secondo Lévy, tale prospettiva ad oggi sostenuta apertamente soltanto da pochi in futuro diverrà lo "sviluppo naturale" sia del movimento liberale che di quello no-global.

¹⁰⁰ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., pp. 14-15.

¹⁰¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 164.

a) *Il governo della polis planetaria*

Tutti i processi tecnologici, economici, sociali ed ecologici stanno diventando sempre più interconnessi, mentre il sistema mondiale dei poteri – legislativo, governativo e giudiziario – rimane frammentario e dipendente dagli ordinamenti nazionali. Ciò malgrado le interdipendenze della società mondiale rendono inefficaci i tentativi di soluzione che si collocano nel quadro della politica statale e richiedano nuove forme di cooperazione che rinnovino profondamente le istituzioni ad oggi esistenti.

Lévy avanza una proposta di lungo termine volta a ridefinire la composizione e le funzioni degli organismi internazionali.

Il WTO, il FMI, la Banca mondiale, l'OMS, l'ILO, etc. dovrebbero assumere il coordinamento delle politiche degli stati nazionali nei campi dell'economia, della sanità, degli affari sociali, etc. Ciò avverrebbe non più con trattati e sistemi negoziali ma all'interno di un futuro governo mondiale, di cui quegli organismi costituirebbero dei "protoministeri": l'Organizzazione mondiale del commercio (WTO) sarà una sorta di ministero del commercio, il Fondo monetario internazionale (FMI) e la Banca mondiale svolgeranno la funzione di un ministero delle finanze, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) sarà l'embrione del futuro ministero della sanità, l'Ufficio internazionale del lavoro (ILO) andrebbe nella direzione di un ministero degli Affari sociali e l'Unesco potrebbe assumere il ruolo di ministero dell'Educazione e della Cultura.

Il segretariato generale dell'ONU, a cui spettano le funzioni di tutela della pace e di affermazione dei diritti umani, con la riserva dell'impiego della forza armata, dovrebbe divenire il futuro ministero degli Interni di un governo globale, sorvegliando sull'esecutività delle leggi internazionali e sul mantenimento della giustizia nei rapporti tra stati e popolazioni. Da questa funzione discende la legittimità stessa del nuovo stato. Nessun governo potrà essere considerato legittimo se non si muoverà in direzione della pace e della difesa dei diritti umani:

La Stato non potrà pertanto diventare un organismo di respiro planetario o universale finché ogni rischio di dittatura, di genocidio culturale pianificato e di totalitarismo non saranno classificati nella memoria umana come delle tappe superate dell'evoluzione storica. Lo stesso discorso vale per la tortura, la schiavitù, la censura o le disuguaglianze sancite dalla legge, sia che esse si riferiscano al sesso, alla "razza", alla casta d'appartenenza, alla nazione o alla tradizione spirituale¹⁰².

In quanto "governo della polis planetaria", lo stato mondiale dovrà "mantenere la pace" e "rendere la giustizia" dotandosi di un sistema di poteri legislativo, esecutivo e giudiziario.

A tal fine, le riunioni dei capi di stato delle potenze nazionali (G8 e G20) prefigureranno una sorta di segretariato esecutivo di un futuro Senato composto da una "rete interconnessa di parlamenti virtuali" che dovrà esercitare i compiti legislativi:

La funzione legislativa sarà rappresentata da una rete interconnessa di parlamenti virtuali su scala regionale, nazionale, continentale e planetaria. [...] L'elemento centrale della comunità virtuale parlamentare sarà una specie di discussione e d'informazione strutturata – un'agorà virtuale – nella quale i membri autorizzati saranno i parlamentari eletti, ma che potrà essere liberamente consultabile dai cittadini. [...] I membri degli altri parlamenti, come i rappresentanti dei partiti coinvolti per questo o quell'argomento politico, di bilancio o regolamentare, potranno essere invitati a partecipare ad alcune discussioni e/o potranno avere un diritto di voto consultivo in questo parlamento virtuale¹⁰³.

La Corte internazionale dell'Aia, infine, sarà la Corte superiore a cui si affiancherà un corpo di giudici dello stato che per la loro funzione di stabilire la "pace civile" ricevono dal filosofo

¹⁰² Ivi, p. 150.

¹⁰³ Ivi, p. 159.

francese la stessa considerazione tributata ai grandi “saggi”¹⁰⁴.

Lévy riconosce che, sebbene tali organizzazioni siano controllati dai governi democraticamente eletti, il loro funzionamento “opaco” pone dei problemi di legittimità politica. Per tale ragione è indispensabile «renderle più democratiche – trasparenti, con l’obbligo di rapporto, con libere elezioni, con delibera e controllo su scala planetaria – rispetto alle attuali»¹⁰⁵.

In prospettiva futura, lo stato, suddiviso in quattro livelli – globale, continentale, nazionale e regionale – dovrà incoraggiare, attraverso disposizioni fiscali gli aiuti, gli ordini e le partecipazioni pubbliche, la creazione di un mercato di agorà virtuali cittadini che ad ogni livello forniscano ai cittadini le banche dati ipertestuali riguardanti le leggi, i regolamenti e la giurisprudenza e li coinvolgano nella costruzione di un nuovo spazio pubblico in cui i problemi, le posizioni e gli argomenti si confronteranno “sotto gli occhi di tutti”¹⁰⁶. L’impiego dei mezzi dell’*e-democracy* dovrebbe rendere più trasparente i processi di deliberazione e di decisione¹⁰⁷, favorendo un dia-

¹⁰⁴ «I giudici rappresenteranno il principale corpo di funzionari dello Stato universale. La dimensione “sacra” di questo Stato sarà rappresentata ed incarnata dai suoi giudici. Poiché il loro potere sarà molto importante saranno selezionati con molta attenzione, non solo valutando le loro capacità tecniche, ma anche le loro qualità personali ed il loro carattere morale. Di conseguenza, la loro formazione non dovrà solamente comprendere l’acquisizione delle competenze giuridiche, ma anche di quelle politiche, psicologiche e spirituali, come l’onestà, la coscienza di sé e la lungimiranza. Inoltre, questi giudici dovranno essere formati e si dovranno adoperare per lavorare in regime di intelligenza collettiva, dato che ogni decisione presa peserà sull’evoluzione dell’intera giurisprudenza e dovrà essere discussa nella comunità virtuale dei giudici, tenendo conto del maggior numero di esperienze possibili. L’imparzialità non potrà che essere il frutto di un lungo lavoro interiore. La civiltà avrà fatto un grosso passo avanti nel momento in cui cominceremo a formare i nostri giudici come si fa con i saggi». Ivi, pp. 158-159.

¹⁰⁵ Ivi, p. 121.

¹⁰⁶ Ivi, p. 160.

¹⁰⁷ Nel descrivere le forme di democrazia elettronica, Lévy svolge alcune considerazioni interessanti sul voto *online*. Dopo aver ribadito che il passag-

logo più costruttivo tra rappresentanti e rappresentati e una migliore discussione all'interno e tra i poteri del nuovo stato:

Lo Stato cyberdemocratico del futuro, strutturato a livello globale, continentale, nazionale e regionale, coinvolgerà i suoi cittadini nelle deliberazioni sulla legge, in *agorà virtuali* (assemblee) in relazione ai livelli corrispondenti. I rappresentanti, scelti attraverso il voto elettronico, discuteranno e decideranno sulle leggi in net-work di *parlamenti virtuali* che saranno pienamente accessibili a tutti i cittadini. [...] La giustizia, trasparente, dovrà essere strutturata in *comunità virtuali di giudici, che si aiutano l'un l'altro per sviluppare un'intelligenza collettiva della giurisprudenza planetaria*¹⁰⁸.

La “rivoluzione” del governo elettronico e della democrazia virtuale che – è quanto afferma Lévy – caratterizza l'inizio del XXI secolo a livello locale e nazionale, mano a mano che si estenderà di paese in paese, determinerà una “standardizzazione” dei processi politici che favorirà, a sua volta, una interconnessione progressiva tra gli stati sul piano internazionale¹⁰⁹.

E tuttavia, egli sente il bisogno di rafforzare tale processo appellandosi all'Unione Europea, affinché sostenga nei conses-

gio al voto elettronico – pur potendo facilitare l'estensione di forme di democrazia diretta – non dovrebbe essere percepito come una sostituzione della democrazia rappresentativa, egli indica le tappe della sua applicazione sul “piano politico”: «- elezione on line dei rappresentanti al parlamento globale; creazione di consulte popolari globali via Internet senza potere decisionale; - referendum via Internet con potere decisionale, voluti dalle istituzioni mondiali; - referendum d'iniziativa cittadina via Internet». Ivi, p. 161.

¹⁰⁸ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 16.

¹⁰⁹ «Questo processo comincerà verosimilmente a partire dalle zone che sono già maggiormente connesse a Internet – l'Europa, l'America ed i paesi più avanzati dell'Asia – per poi estendersi a resto del mondo. La convergenza delle dottrine e delle pratiche del *governo elettronico*, così come l'efficacia accresciuta delle amministrazioni (che utilizzano per la maggior parte degli strumenti tecnici compatibili), preparano lentamente la creazione di un vero Stato globale». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 149-150.

si internazionali anche una prospettiva che incoraggi il governo elettronico e la trasformazione dell'amministrazione pubblica, sviluppi le agorà e i parlamenti virtuali, pianifichi la transizione al voto attraverso Internet, dia un'infrastruttura giuridica al mercato, promuova consumi e investimenti responsabili, assicuri la trasparenza dei flussi dei fondi pubblici e simuli gli effetti dei comportamenti sulla biosfera e salute. Questa prospettiva potrà aiutare la medesima Unione europea a porsi al passo con la civilizzazione dell'intelligenza collettiva, ottimizzare i propri meccanismi di governo e rinforzare e approfondire e il coinvolgimento di ogni cittadino alla democrazia europea¹¹⁰.

b) *Il governo del mercato mondiale*

Dopo aver attraversato un periodo di relativa coesistenza il rapporto tra capitalismo e democrazia è tornato problematico.

Al pari di altri studiosi, Lévy ricorda che il processo di integrazione economico-finanziaria mondiale che solitamente definiamo "globalizzazione" è iniziato alla fine del XV secolo e ha avuto una fase di notevole accelerazione con gli accordi di libero scambio stipulati a cavallo tra il XX e il XXI secolo, con cui si sono perseguite delle finalità economiche dai risvolti politici cruciali che si manifesteranno nel medio e lungo periodo.

In una prospettiva "semplicistica", la globalizzazione economica e finanziaria, regolata dal calcolo del profitto e generatrice di crescenti disuguaglianze ed esclusioni, si fronteggia con movimenti e governi democratici che cercano di promuovere l'interesse collettivo e la dignità di tutti gli esseri umani. In questa rappresentazione antagonista la proprietà privata si trasforma in "dittatura del mercato", sfruttamento e oppressione, a cui contrapporre delle risposte politiche "protezionistiche". Non è questa, evidentemente, la "chiusura politica" richiesta dalla

¹¹⁰ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 21.

nuova “apertura” che l’economia ha impresso alla storia¹¹¹. La globalizzazione, secondo Lévy, è un “processo irreversibile” che, salvo catastrofi naturali, militari o politico-sociali, accompagnerà il futuro prossimo e venturo del genere umano¹¹². Occorre piuttosto pensare alla costituzione di un governo planetario molto più potente rispetto a ogni attuale stato nazionale o confederazione continentale o associazione internazionale.

All’idea di un “protogoverno planetario” fanno eco però le manifestazioni di opposizione di un movimento transazionale che organizza attraverso Internet le proprie strategie di difesa e aggressione contro la “globalizzazione selvaggia e liberista”.

Lévy riprende da Peter Waterman, direttore di *Cybersociology Magazine*, l’idea di un passaggio da un “internazionalismo organizzazionale” ad un “internazionalismo comunicazionale”: «La novità apportata da Internet nella globalizzazione della politica risiede principalmente nella possibilità, per dei movimenti di opposizione o per delle organizzazioni attiviste, di organizzarsi e coordinarsi in tempo reale e su scala planetaria»¹¹³. Le manifestazioni svolte tra la fine degli anni ’90 e l’inizio del nuovo millennio, a Seattle, Washington, Millau, Praga, Quebec e Genova contro la triade WTO, FMI e Banca mondiale e i capi di stato delle potenze nazionali rappresentano l’esempio più eclatante dell’organizzazione assunta da tale movimento. Sul piano strutturale, tali mobilitazioni politiche riuniscono persone geograficamente, socialmente ed ideologicamente diverse, avvicinate in quel momento da un interesse comune. Si tratta, quasi sempre, di “alleanze effimere” – comunità virtuali

¹¹¹ L’immagine è, notoriamente, attribuita a Karl Polanyi [1944], *La grande trasformazione*, Einaudi, Torino 1974.

¹¹² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 152.

¹¹³ Ivi, p. 120. Lévy precisa che «i movimenti anarchici, socialisti, comunisti, fascisti, liberali, cristiani, ecologisti ed altri movimenti ancora, non hanno aspettato Internet per costituire delle “internazionali”». Tuttavia, i nuovi strumenti di comunicazione hanno reso possibile una “snellezza” e “facilità” di coordinamento prima del tutto impensabile.

– che non mirano a costituire un’organizzazione permanente. Ciò che le accomuna è l’opposizione alle politiche economiche liberiste e alla configurazione attuale del potere planetario.

L’obiettivo fondamentale del “movimento antiglobalizzazione”, a giudizio di Lévy, è quello di equilibrare il rapporto tra i processi economici e sociali operanti su scala globale e i processi politici, restituendo alla politica il compito di perseguire la prosperità, la giustizia e la pace tra e negli stati¹¹⁴. La valutazione delle intenzioni è, quindi, del tutto favorevole. Non mancano, infatti, gli argomenti per contestare il quadro economico, politico e culturale delle società contemporanee. Inoltre, non bisogna confondere, all’interno del campo no-global, coloro che, spesso provenendo dal medesimo milieu socio-culturale dei fautori pro-global, cercano di salvaguardare la diversità e l’uguaglianza dall’uniformazione e dalla discriminazione e i governi che vedono nella globalizzazione un pericolo per la stabilità di regimi poco o per nulla democratici e ad essa si oppongono con politiche protezionistiche di chiusura. Tuttavia, secondo Lévy, i movimenti no-global sono incapaci di comprendere la complementarità dei loro valori con quelli di “libertà” cui sarebbe portatore il “mondo capitalista”¹¹⁵.

La prospettiva no-global sul mondo, basata sull’opposizione radicale tra capitalismo e democrazia, è troppo semplicistica:

¹¹⁴ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 14.

¹¹⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 122. In un brano successivo si legge: «Benché il movimento no-global sia ispirato da buoni sentimenti, si avvalga di modi di agire, coordinare ed esprimere innovativi, esso manca di prospettiva, di lungimiranza! Il movimento no-global dovrebbe quindi guardare avanti, verso l’allargamento ed il consolidamento della democrazia che sperimenta e produce attraverso la sua azione coordinata e distribuita. Né il mercato (cioè la libertà di scambio), né il “capitalismo” (cioè il rispetto del diritto di proprietà privata) sono contro la democrazia. Al contrario, essi precedono e generano la democrazia (cioè la libertà umana che si basa sulla legge della Polis), a loro misura, ovvero su misura dell’umanità intera». Ivi, p. 141.

Da una parte vi è quindi la “legge del profitto”, insensibile, legata solamente al freddo calcolo economico. Dall'altra ci sono la democrazia e la legge della polis, che promuovono l'interesse collettivo, la vita concreta delle comunità e i valori umani. In questo quadro, quindi, la cossi detta “libertà” neoliberale si trasforma in “dittatura del mercato”, in potere del denaro, in oppressione e sfruttamento dei più deboli. La preoccupazione sociale, d'altro canto, rimane dalla parte della fraternità e dell'uguaglianza che non vuole essere solo formale. In questa prospettiva semplicistica, la globalizzazione economica e finanziaria sembra rappresentare il trionfo del mercato sulla democrazia¹¹⁶.

Pur condividendo la denuncia per gli “eccessi” delle multinazionali e il predominio del profitto, Lévy ritiene che lo schema interpretativo antagonista sia “troppo grezzo” per dar conto del complesso nesso tra la “legge del mercato” e la “legge della città”. Tanto più che esso non comprende la commistione di interessi che lega la ricerca del profitto e della giustizia sia sul piano della mera integrazione funzionale sia su quello della direzione che i consumatori e i risparmiatori possono imprimere alle strategie d'impresa attraverso le loro decisioni, nel senso di una maggiore responsabilità sociale e ambientale.

Dal punto di vista del “liberalismo economico”, la globalizzazione capitalista costituisce la “locomotiva” del processo materiale di costruzione del governo democratico su scala mondiale. Sono le forze economiche del mercato, infatti, che alimentano la produzione della ricchezza sociale. Non si tratta di ostacolarne l'azione ma di bilanciarne gli effetti distributivi, attuando una regolamentazione che il mercato stesso richiede non più al livello degli stati nazionali bensì sul piano globale¹¹⁷. Così

¹¹⁶ Ivi, p. 129.

¹¹⁷ La “volontà di riconciliare la democrazia e il mercato” così come l'idea del proto-governo planetario suscita lo scetticismo di molti interpreti di Lévy, tra cui Antonio Tursi, *Proliferazione della discussione, necessità della decisione*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il pote-*

come agli arbori della modernità il buon funzionamento del mercato è stato interconnesso a quello dell'ordinamento statale, oggi tale integrazione si ripropone nel "sistema-mondo"¹¹⁸. Il governo planetario avrà sempre bisogno di reperire le risorse attraverso la tassazione delle ricchezze prodotte dal mercato e quest'ultimo, a sua volta, richiederà un governo mondiale capace di assicurare durevolmente la certezza dei contratti e la stabilità monetaria, di contrastare la criminalità, di tutelare la proprietà privata e di favorire una perequazione territoriale e sociale che alimenti la domanda e, quindi, i profitti delle imprese¹¹⁹.

Tuttavia, per scoraggiare le decisioni nocive per l'umanità e incoraggiare quelle più positive non bisogna aspettare per forza che succedano delle catastrofi naturali, sociali o politiche. Se vi è un'integrazione funzionale tra economia e politica, per cui il capitalismo globalizzante non si oppone a una legge planetaria, ma anzi la "invoca"¹²⁰, Lévy cerca altresì di confutare l'idea che il mercato sia regolato da una logica ineffabile che si sottrae ad ogni controllo politico. Al contrario, secondo il filosofo francese, sono intrinsecamente politiche, ad esempio, le scelte di consumo che promuovendo le imprese più virtuose sono in grado di condizionare l'evoluzione dell'economia. Si sottovaluta troppo spesso che il "consumo responsabile" con-

re e la sfera pubblica nell'epoca di internet, cit., p. 133.

¹¹⁸ Cfr. I. Wallerstein [1974, 1980], *Il sistema mondiale dell'economia moderna*, Voll. 2, il Mulino, Bologna 1978, 1982.

¹¹⁹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., pp. 16-17. Va detto che Lévy non affronta il complesso nesso di reciproca funzionalità che lega il mercato e lo stato. Anche in *Cyberdemocrazia*, egli elude tale cruciale questione nei seguenti termini: «Non c'è bisogno di insistere sul ruolo importante che svolgono oggi le banche centrali nella regolazione del mercato. Anche la fiscalità e la redistribuzione sono delle pratiche fondamentali di governo, sia per orientare il mercato verso determinate direzioni, sia per correggere gli squilibri regionali (incentivi, agevolazioni fiscali), sia per spingere determinati tipi di ricerca scientifica o per assicurare le pari opportunità dei cittadini e combattere l'estrema povertà». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 162

¹²⁰ Ivi, p. 130.

sente non solo di migliorare il rapporto qualità-prezzo degli acquisti tramite una consapevole valutazione delle scelte ma anche, in forma aggregata, di orientare eticamente il mercato:

Propongo dunque questo modifica del punto di vista: piuttosto che considerare il commercio e in particolare il commercio online, come una dittatura antidemocratica dovremmo considerarlo uno strumento guida, un grande sistema elettorale permanente in seno al quale ogni acquisto rappresenta un voto. Più consideriamo il mercato – ed in particolare il cybermercato, più trasparente di quello classico – in questo senso, più esso *diventerà* uno strumento di guida dell'economia verso degli obiettivi civili o ecologici. Questo cambiamento di sguardo è però difficile da attuarsi perché assieme alla libertà, esso ci rimanda anche la nostra responsabilità: è molto più facile accusare gli altri, il capitalismo e il mercato, piuttosto di informarsi, di rispettare delle decisioni difficili e di dare l'esempio. Il mercato siano noi, sono io e sei tu¹²¹.

La diffusione di questo atteggiamento commerciale è in rapida crescita, così come sono in aumento le decisioni di investimento da parte dei risparmiatori a favore delle imprese socialmente più responsabili. Queste tendenze sono favorite dalle opportunità di informazione e di confronto che offre la rete, in cui si trovano numerosi siti e comunità virtuali che affrontano il tema.

Lévy indica altri due processi relativi alla struttura del capitale aziendale che facilitano un maggior controllo sul mercato. Per un verso, l'investimento socialmente responsabile è tanto più efficace nella misura in cui si verifica una crescita dell'azionariato popolare; un fenomeno effettivamente in corso nelle economie più avanzate del Nord America e dell'Europa. Secondo il nostro autore, nonostante il perdurare di forti disparità sociali e territoriali, tale tendenza si diffonderà in tutto il mondo, accrescendo il potere di controllo e influenza sulle imprese. E ciò avverrà in uno spazio pubblico di informazione

¹²¹ Ivi, pp. 130-131.

dettagliata e più accessibile sulla vita politica ed economica:

Il fatto stesso di possedere delle azioni delle multinazionali farà in modo che sempre più persone s'interessino agli affari mondiali, anche se più per questioni pragmatiche che ideologiche. Ognuno sarà personalmente coinvolto dalle ripercussioni economiche dei grandi eventi che colpiscono il nostro pianeta, e non si tratterà di un interesse emozionale provocato dalla televisione, ma di un sentimento di responsabilità che appartiene a chi è *proprietario*. Le disuguaglianze provocate da questo sistema dureranno certamente molto a lungo, alcuni saranno più ricchi di altri, ma la maggior parte della popolazione mondiale sarà proprietaria di parte delle grandi imprese. Di conseguenza, il potere decisionale complessivo di questa enorme fetta di popolazione mondiale avrà sempre più peso e tanto più quanto si perfezioneranno l'informazione e la discussione online¹²².

Il controllo della gestione da parte dell'azionariato popolare sarà reso più agevole dalla concentrazione dei mercati intorno a poche imprese nate da un movimento di fusione e incorporazione. A dispetto di quanto si pensa comunemente, secondo Lévy, la *leadership* di "tre o quattro compagnie per settore", dall'automobilistico, al bancario, dall'informatico all'agroalimentare, attorno a cui operano piccole realtà aziendali sia di supporto che innovative, favorirà la possibilità di orientare la gestione economica di tutto il mercato verso investimenti socialmente ed ecologicamente più responsabili. Sempre che i cittadini del mondo lo vogliano e compiano azioni conseguenti¹²³.

¹²² Ivi, pp. 132-133. In un brano successivo Lévy, forse, si lascia andare la mano quando scrive che «L'azionariato di massa, culmine del capitalismo, realizzerà la proprietà collettiva dei mezzi di produzione, finalità classica del comunismo. Il grande strumento del cyberspazio, che è comune a tutti, permetterà di pilotare attraverso il consumo, l'investimento ed il lavoro cooperativo, una vita economica sotto il segno dell'intelligenza collettiva. Ivi, p. 134.

¹²³ Ivi, p. 133.

L'assunto su cui si regge l'argomentazione di Lévy a favore della complementarità tra profitto e giustizia è quello – da verificare – che, “nel lungo periodo”, l'adozione di politiche aziendali di responsabilità sociale e ambientale sia più redditizia:

in un mondo sempre più interconnesso, un comportamento deteriorante nei confronti del proprio ambiente, non è più considerato un comportamento sano. Se ci mettiamo in un'ampia prospettiva di lungo termine, le riflessioni ecologica, etica ed economica sono indissociabili. Una compagnia attenta alle conseguenze delle proprie decisioni sull'ambiente naturale ed umano dovrebbe ottenere *aprioristicamente* delle migliori performance “di lungo periodo”, ed è ciò che viene in media riscontrato dal mercato¹²⁴.

Nel rapporto tra politica ed economia, un aspetto non secondario nella concezione di Lévy concerne il controllo in tempo reale, da parte dei cittadini, delle politiche di bilancio. I flussi finanziari che transiteranno verso lo stato planetario e da questi distribuiti tra le voci di spesa e tra i livelli centrali, nazionali e locali, saranno controllati con l'ausilio degli strumenti della democrazia elettronica¹²⁵. Ciò sarà foriero di benefici in termini di efficienza ed efficacia delle istituzioni pubbliche e di consapevolezza e responsabilizzazione dei singoli contribuenti:

La trasparenza finanziaria cyberdemocratica ambisce a tre obiettivi principali: 1) *Scoraggiare la corruzione* e generare delle decisioni di bilancio migliori da parte dei politici e dei grandi funzionari. 2) *Ispirare la fiducia* dei cittadini verso uno Stato che “non ha nulla da nascondere”. 3) *Coinvolgere i cittadini nel*

¹²⁴ Ivi, p. 132.

¹²⁵ Lévy immagina «mondi virtuali che traducono in immagini i flussi di denaro pubblico, le cui informazioni alimenteranno i dibattiti delle agorà virtuali». Ivi, p. 155. Sul tema della cosiddetta *naked corporation* (“società nuda”) in riferimento alla spesa pubblica si veda anche il testo di Don Tapscott e David Ticoll, *The naked corporation. How the age transparency will revolutionize business*, Free Press, New York 2003.

governo della prosperità mostrando esattamente da dove proviene e dove finisce il denaro dello Stato. In questo modo si potrà pensare di guarire la famosa schizofrenia del cittadino che protesta contro i tagli di bilancio, ma chiede contemporaneamente la diminuzione delle imposte. Inoltre, i cittadini potranno capire meglio di oggi quali sono le relazioni tra fisco, bilancio dello Stato ed andamento del mercato. Lo strumento principale di questa politica della trasparenza sarà la visualizzazione interattiva del mondo virtuale dei flussi monetari che transitano nello Stato, accessibile a tutti i cittadini via Internet. [...] Una delle caratteristiche più importanti del flusso di denaro pubblico proposto qui sarà, ad ogni biforcazione, ad ogni sinapsi, quella di fornire degli elementi essenziali d'informazione che giustificano l'attribuzione di denaro pubblico in un senso piuttosto che in un altro¹²⁶.

A partire dall'assunto che il denaro è uno "strumento di governo politico", tanto più se la sua circolazione è trasparente, la democratizzazione del futuro stato mondiale e del mercato globale sarà possibile se le forme di *e-government* e *e-democracy*, – in particolare la creazione di un canale di dialogo diretto tra istituzioni e cittadini e la diffusione di agorà virtuali specializzate – si attualizzeranno al corrispondente livello planetario¹²⁷. La prospettiva di una legge, un governo e una giustizia su scala globale, capaci di avvicinare l'economia e la politica, sebbene sia sostenuta oggi da poche forze sociali e da nessun potere esistente sarà, a giudizio di Lévy, «lo sviluppo naturale del movimento no-global, così come quello del movimento liberale»¹²⁸. Il senso profondo dei processi di globalizzazione economica, politica e culturale è quello di "riunire la famiglia umana"¹²⁹.

¹²⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 162-163.

¹²⁷ Ivi, p. 163.

¹²⁸ Ivi, p. 138.

¹²⁹ Ivi, p. 139.

c) *Il governo della biosfera*

L'umanità come specie vivente è in relazione con tutta la biosfera di cui oggi più di ieri deve assicurare l'“evoluzione”, salvaguardando uno sviluppo eco-sistemico più sostenibile.

L'opinione pubblica mondiale è sempre più cosciente dei danni esponenziali che tutti gli elementi, la terra, l'acqua, l'aria, stanno subendo a causa degli interventi degli uomini¹³⁰. Stiamo distruggendo a un ritmo allarmante una quantità innumerevole di forme di vita in ogni ecosistema tramite lo sfruttamento intensivo delle risorse naturali e la creazione di nuovi ecosistemi artificiali (urbani, agricoli e biotecnologici, etc.):

Una porzione sempre maggiore della superficie terrestre è modificata dall'agricoltura, dall'allevamento e dall'urbanizzazione. Gli ecosistemi terrestri e marini risentono pesantemente dell'intervento umano: l'attività dell'uomo affligge già in maniera consistente il suolo e gli oceani, con tutte le ripercussioni immaginabili nell'insieme della vita. Con l'impiego delle biotecnologie, produciamo con facilità nuove specie di piante ed animali, ma anche dei nuovi ecosistemi che però riusciamo a gestire meno bene rispetto alle nuove specie. D'altro canto distruggiamo con un ritmo altrettanto sostenuto le specie che sfruttiamo troppo intensivamente o che non riescono ad adattarsi agli ecosistemi artificiali – urbani, agricoli o biotecnologici – che produciamo¹³¹.

La consapevolezza di tale “impatto” comporta un mutamento paradigmatico riguardo al ruolo dell'uomo nell'ecosistema¹³².

¹³⁰ Sulle carenti azioni di governo in tema di dissesto ecologico globale, Lévy menziona il rapporto del Club di Roma, a cura di Alexander King e Bertrand Schneider, *Questioni di sopravvivenza*, Mondadori, Milano 1992.

¹³¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 164.

¹³² «È vero che per più di centocinquanta anni l'evoluzione biologica è stata tradizionalmente pensata dagli scienziati come non intenzionale, un cieco meccanismo di mutazioni casuali e selezione naturale degli individui, che favorisce una riproduzione dell'organismo. Ma in tempi recenti la forza gui-

La riflessione sulla responsabilità del genere umano nei confronti dell'evoluzione ecologica è recente nell'ambito della discussione pubblica e tutt'ora marginale in quella politica¹³³. A giudizio di Lévy, tuttavia, essa diverrà una delle principali questioni del futuro governo planetario e tale centralità sarà riflessa in una struttura politica che deliberatamente programmi e controlli l'evoluzione di tutta la biosfera; senza peraltro «reprimere l'inventiva del ciclo auto-generante interno al processo che unisce la *polis* e la *physis*, la natura e la cultura»¹³⁴.

Alla nuova "bio-politica" competeranno il compito di controllare gli ecosistemi terrestri, marini e atmosferici, di prevenzione delle catastrofi naturali, di creare nuove piante e animali, di selezionare o modificare geneticamente la natura umana, di gestire la sicurezza della salute, etc. Non si tratta, peraltro, di una deliberata "pianificazione" dell'evoluzione della biosfera da parte del governo planetario. Quest'ultimo dovrà piuttosto fornire delle proiezioni sulle conseguenze di ogni genere di sperimentazione, produzione e consumo. A tal fine, le tecnologie digitali, come le "simulazioni" interattive¹³⁵, costituiranno strumenti basilari di conoscenza e di sensibilizzazione. Queste simulazioni saranno in grado di fornire un quadro di rappresentazione di possibili scenari, di promuovere consumi e investimenti ecologicamente responsabili e di orientare in tal senso le deliberazioni di legislatori, amministratori e giudici:

Gli Stati e le unioni soprannazionali potrebbero impegnarsi, già da oggi e a lungo termine – con l'aiuto dei migliori esperti internazionali e mobilitando tutti i laboratori di pertinenza – nella realiz-

da principale dell'evoluzione biologica sul pianeta Terra è diventata la razza umana». P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 18.

¹³³ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 130-131.

¹³⁴ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., pp. 18-19.

¹³⁵ In *Cybercultura*, Lévy ha rivolto particolare attenzione alle simulazioni basate su descrizioni o modelli numerici di fenomeni e ai solo molteplici impieghi in campi ludici e scientifici. P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 67-70.

zazione di un mondo virtuale a più dimensioni che simuli gli effetti delle azioni di consumo e produzione sull'ambiente e la salute. Questa simulazione, esplorabile interattivamente su Internet, dovrà essere alimentata in tempo reale da un insieme di rilevatori che coprano l'intera superficie terrestre, l'atmosfera, che forniscano anche dati demografici, economici e tecnici, integrati in un unico modello complesso. Costantemente migliorata ed ampliata, questa simulazione sarà uno strumento di "manovra" (o di governo) dell'evoluzione della biosfera. *Lungi dal rappresentare una visione dogmatica di un unico "modello", essa dovrebbe consentire lo studio di diversi scenari possibili.* [...] Essa diffonderebbe nello spirito pubblico e, in particolare tra i giovani, una maggiore capacità di comprendere le interdipendenze che intercorrono nel complesso tessuto che la società umana forma con la natura. In tal modo si avranno delle generazioni più coscienti e responsabili nei confronti della società umana e dell'ambiente. Una tale simulazione permetterebbe di orientare – come una mappa che orienta un percorso – la delibera delle leggi e l'azione della giustizia¹³⁶.

Il ruolo del futuro stato mondiale nell'evoluzione della specie umana e dell'intera biosfera, secondo Lévy, deve essere fondamentalmente quello di monitorare e prevedere gli eventi, a partire da modelli che consentano di valutare le conseguenze di un agire razionale rispetto agli scopi e ai valori. Ma soprattutto esso dovrebbe fornire all'insieme dei soggetti pubblici e privati, singoli e collettivi, delle informazioni che permettano di "vedere" le conseguenze delle "proprie" azioni.

¹³⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 165-166.

Capitolo V

QUESTIONI APERTE

5.1. *Le ambivalenze del cyberspazio*

L'ambivalenza intrinseca allo sviluppo di ogni tipo di tecnologia emerge in modo speciale nel caso delle tecnologie digitali in ragione del “conflitto” tra gli interessi degli attori presenti nel cyberspazio; dei progetti eterogenei che tuttavia, a giudizio di Lévy, concorrono tutti ad alimentarne la crescita. Il nuovo spazio è sufficientemente “vasto” e “aperto” per accogliere in sé simultaneamente progetti complementari e altri che, almeno in apparenza, possono sembrare mutualmente esclusivi:

Lo sviluppo cybertecnologie è incoraggiato da stati che perseguono la potenza in generale e la supremazia militare in particolare. È anche uno degli obiettivi principali della competizione economica mondiale tra colossi dell'elettronica e del software, e tra grandi aree geopolitiche. Ma risponde altresì alle finalità di progettisti e utenti che cercano di incrementare l'autonomia degli individui e di ampliarne le facoltà cognitive. Incarna, infine, l'ideale di scienziati, artisti, manager e attivisti della rete che vogliono migliorare la collaborazione tra le persone, esplorando e dando vita a diverse forme d'intelligenza collettiva e distribuita¹.

¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 27-28.

Il dinamismo della cybercultura è, in effetti, legato alla dialettica tra *business* e mutualità, dominio e liberazione, universalità e particolarismo, ubiquità e trasparenza. Ciò non modifica il tratto fondamentale della crescita delle comunicazioni in rete che, secondo Lévy, è la creazione di un luogo di attività di base, spontanee, inclusive e collaborative che favoriscono la partecipazione a processi emancipativi di intelligenza collettiva. Sin dalla loro nascita lo sviluppo delle tecnologie digitali fu immaginato e realizzato dalle minute attività di audaci inventori, ancor prima che i governi nazionali e le imprese multinazionali rivolgersero i loro specifici interessi al nuovo cyberspazio².

Il particolare “contesto di genesi” dei nuovi strumenti, secondo Lévy, ha determinato una sorta di *imprinting* che li rende poco inclini a essere “colonizzati” dai poteri dominanti. Nel cyberspazio non ci sono solo “consumatori” o “soggetti sottomessi”³. L’analisi delle implicazioni socio-culturali dell’informatica e della rete, pur nella radicale assenza di stabilità, rileva un ampliamento del pluralismo e delle libertà sia sul piano dell’offerta che su quello della domanda⁴. E in effetti, non sono mai gli utenti a scagliarsi contro Internet ma coloro che nei campi del potere, del denaro e della cultura sentono minacciato il loro monopolio dall’emergere di nuove costellazioni⁵. Il cyberspazio rende obsoleti gli intermediari e tante posi-

² «Nessun agente istituzionale forte – stato o impresa – aveva deliberatamente previsto o preannunciato, lo sviluppo dei personal computer, né quello delle interfacce grafiche interattive, né quello delle Bbs o dei software di supporto alle comunità virtuali, ipertesti e World Wide Web, o ancora dei programmi di crittografia personale inviolabile. Queste tecnologie, totalmente permeate dai bisogni dei loro primissimi utenti e dai progetti dei loro inventori, nate da menti visionarie e cresciute nel fermento di movimenti sociali e pratiche di base, sono arrivate da dove nessuna “istanza decisionale” le attendeva». Ivi, p. 30. Vedi le successive pagine 121-122.

³ Ivi, pp. 206.

⁴ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 6.

⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 188.

zioni di potere, ricchezza e prestigio si sentono minacciate.

Consideriamo ora le principali questioni ancora aperte, senza avere alcuna pretesa di esaustività o di loro risoluzione.

5.2. *Diseguaglianze e opportunità*

Una prima critica che viene mossa alla proposta politica della cyberdemocrazia concerne le condizioni materiali di utilizzo.

Si sostiene che l'estensione delle tecnologie digitali e dell'accesso in rete a tutta la popolazione, in assenza di interessi privati a sostegno del progetto, richiederebbe investimenti pubblici troppo onerosi e che, quindi, la cyberdemocrazia finirebbe per essere una sfera riservata ai ceti sociali più abbienti. Più in generale, si preconizza che la crescita dell'intero cyberspazio non avrà altro effetto se non quello di approfondire il divario tra benestanti ed esclusi, tra paesi ricchi e i paesi poveri, assommando nuove esclusioni sociali a quelle già esistenti⁶.

A tale rischio "reale" si possono dare diversi tipi di risposte che «evidentemente, non risolvono definitivamente il problema, ma permettono di relativizzarlo e metterlo in prospettiva»⁷.

In primo luogo, le attuali *agorà* elettroniche, in quanto tali, hanno costi ridotti, possono "appoggiarsi" alle infrastrutture materiali attualmente già esistenti – senza neppure aver bisogno delle fibre ottiche delle "autostrade elettroniche" – e richiedono minimi costi per l'aggiornamento dei sistemi informatici. Qui è solo una questione di priorità nelle decisioni politiche: «Gli sviluppi necessari al miglioramento dei sistemi di compressione e decompressione dati e la concezione di programmi di comunicazione, navigazione, simulazione e visualizzazione, sarebbero minimi in confronto alle somme divorate dal *budget* milita-

⁶ Ivi, p. 16.

⁷ Ivi, p. 236.

re o dalla costruzione di uffici destinati a rimanere vuoti»⁸.

Inoltre, le “comunità virtuali”, anche quelle politiche o civiche, cominciano a essere percepite dalle imprese come realtà economicamente interessanti. In breve tempo, le *agorà* elettroniche saranno in grado di sostenersi economicamente da sole.

Il nodo della discussione riguarda piuttosto le effettive possibilità di accesso dei cittadini-utenti alle nuove tecnologie. Chi non ne può usufruire, infatti, non partecipa alla ricchezza relazionale e cognitiva delle comunità virtuali e della rete. Rispetto agli “universali” degli altri spazi antropologici, nello spazio del sapere l'esclusione si materializza nella “sconnessione”.

Lévy è pienamente consapevole del problema, non per altro perché la “parola d'ordine” della cybercultura, che si è formata nella “lotta” contro le divisioni sociali tra “info-ricchi” e “info-poveri”, è proprio quella dell’“acceso a tutti”⁹. Tuttavia, la rapida diffusione delle tecnologie digitali e l'ampia crescita di connessioni in rete, ovunque nel mondo, costituisce la migliore obiezione a chi ritiene che tali strumenti siano di difficile utilizzo, riservati a un'élite culturale e, quindi, inadeguati a costituire le infrastrutture di una politica democratica. Occorre guardare la tendenza – i tassi di crescita e di estensione – piuttosto che le cifre di connessione in termini assoluti:

il tasso di crescita delle connessioni al cyberspazio ha una velocità di acquisizione sociale superiore a quella di tutti i precedenti sistemi di comunicazione. [...] Il numero di persone che partecipano alla cybercultura aumenta a un ritmo *esponenziale* dalla fine degli anni ottanta, in particolare tra i giovani. Regioni e paesi interi, in particolare i più dinamici (si pensi per esempio all'Asia e alla zona del Pacifico), pianificano il proprio ingresso nella cybercultura. Gli esclusi saranno dunque sempre meno numerosi¹⁰.

⁸ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 75.

⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 185.

¹⁰ Ivi, pp. 236-237.

Questa diffusione generalizzata su scala mondiale è favorita da una riduzione dei costi dei supporti *hardware* e *software* e degli accessi alla rete, grazie alla concorrenza tra le imprese del settore e alle politiche di promozione attuate da molti governi¹¹. Nessun altro dispositivo di comunicazione si è diffuso così velocemente e su scala mondiale in tutta la storia dell'umanità¹².

Il problema dell'“accesso a tutti” non può, peraltro, essere ridotto a quello degli investimenti nelle infrastrutture tecnologiche o a quello dei costi degli *hardware*, *software* e connessioni. Anche ammesso che le dotazioni tecnologiche e i punti di ingresso alla rete saranno sempre più universalmente disponibili si pone un'ulteriore questione che concerne il *digital divide*, ovvero gli ostacoli umani, cognitivi e pratici, al loro utilizzo¹³.

¹¹ Ivi, p. 237.

¹² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 27. In un brano successivo, Lévy ipotizza che, la popolazione mondiale sarà «connessa entro due generazioni (o anche prima) almeno per il 95% al cyberspazio». Ivi, p. 153.

¹³ La *carta di Okinawa* approvata dal Summit del G8 nel 2000 sottolinea i rischi connessi alla diseguale diffusione della tecnologia: «L'information technology è una delle forze più potenti che plasmeranno il ventunesimo secolo. Il suo rivoluzionario impatto coinvolge il modo in cui la gente vive, apprende e lavora e la maniera in cui il governo interagisce con la società civile. [...] chiunque, in qualsiasi luogo, dovrebbe essere posto in condizione di partecipare e, nessuno, dovrebbe essere escluso dai benefici della società dell'informazione globale»¹³. Cfr. *Okinawa Charter on Global Information Society*, 2000, <http://www.g7.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm>. Sul tema del *digital divide* si vedano: L. Sartori, *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze sociali*, il Mulino, Bologna 2001; P. Zocchi, *Internet. La democrazia possibile: come vincere la sfida del digital divide*, Guerini e Associati, Milano 2003. Nel panorama italiano si distingue la ricerca di Sara Bentivegna, *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*, Laterza, Roma-Bari 2009. All'interno di questa scuola scientifica e metodologica, che restituisce multidimensionalità alla discussione sull'*e-Inclusion* utilizzando un ampio *bouquet* di indicatori, Roberta Bracciale ha condotto su scala nazionale un'indagine sulle disuguaglianze digitali di genere. R. Bracciale, *Donne nella rete. Disuguaglianze digitali di genere*, FrancoAngeli, Milano 2010. Sul concetto di “competenze

A tale riguardo, Lévy è convinto che, sebbene l'infrastruttura tecnologica del cyberspazio sia molto complessa, anche chi non ha delle specifiche competenze ingegneristiche o informatiche può impiegarne le applicazioni per leggere o scrivere testi, vedere immagini, ascoltare suoni, etc. attraverso interfacce sempre più *friendly*. E sempre tramite semplici operazioni può accedere alla posta elettronica, partecipare a un *newsgroup*, consultare i siti Internet o scaricare dei documenti. È la facilità d'uso delle tecnologie digitali che alimenta la fiducia di Lévy:

gli strumenti digitali contemporanei sono sempre più facili da usare. Una parte crescente della popolazione si serve del computer per il proprio lavoro e sa utilizzare uno o due programmi. Le difficoltà di apprendimento sembrano quasi inesistenti per le giovani generazioni. [...] si tratta di imparare a *servirsi* degli strumenti digitali di comunicazione e non di crearli o programmarli¹⁴.

Il *digital divide* non sarebbe un argomento convincente per rallentare la diffusione delle forme di democrazia elettronica, per quanto quest'ultima rimarrà "astratta" sino a quando non sarà colmata la "frattura digitale". Ma proprio a tale riguardo, Lévy, rivendica una sorta di principio di non eccezionalità delle nuove tecnologie di comunicazione rispetto a quelle precedenti:

digitali", oltre al volume, a cura di Colin Lankshear e Michele Knobel, *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*, Peter Lang, New York 2008, cfr. anche R. Bracciale, *Disuguaglianze digitali e divario conoscitivo. Gli esclusi nella società dell'informazione*, in M.A. Toscano (a cura di), *Zoon Politikon 2010 – I. Per la democrazia e l'integrazione sociale*, Le Lettere, Firenze 2010, pp. 197-210; Id., *La e-inclusion e le competenze digitali: il contesto Europeo e il caso dell'Italia*, in I. Mingo (a cura di), *Concetti e quantità. Percorsi di statistica sociale*, Bonanno, Roma 2009, pp. 179-214. Infine, dell'ISTAT, *Cittadini e nuove tecnologie*, Statistica in breve, Roma 2009.

¹⁴ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 75. Considerazioni analoghe sono espresse da Derrick de Kerckhove in *Dalla democrazia alla ciberdemocrazia*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 57.

Ogni nuovo sistema di comunicazione fabbrica i propri esclusi. Non c'erano analfabeti prima dell'invenzione della scrittura. La stampa e la televisione hanno introdotto la distinzione tra chi pubblica o passa nei media e gli altri. Come ho già segnalato, si stima che solo un po' più del 20% degli esseri umani abbia il telefono. Nessuno di questi fatti costituisce un'argomentazione seria contro la scrittura, la stampa, la televisione o il telefono. Il fatto che ci siano analfabeti o persone che non hanno il telefono non ci porta a condannare la scrittura o le telecomunicazioni, ma ci incita al contrario ad ampliare l'istruzione primaria e a estendere le reti telefoniche. Dovrebbe essere lo stesso per il cyberspazio¹⁵.

In tale direzione, Lévy pone una questione del tutto sensata ricordando che, prima della scolarizzazione di massa, molta parte della popolazione non era alfabetizzata. Allora, si decise di riconoscere egualmente il suffragio universale, allargando la titolarità dei diritti di elettorato attivo, per lungo tempo prerogativa di una minoranza benestante e istruita. E lo si fece consapevoli di dover investire delle risorse nell'educazione. Il cyberspazio va inteso egualmente come un "servizio pubblico". Con il vantaggio, con ogni probabilità, che le abilità necessarie a utilizzare il computer e Internet si acquisiranno in tempi e con sforzi inferiori rispetto a quelli che furono necessari per estendere lettura e scrittura alla totalità della popolazione¹⁶.

Vi è, quindi, bisogno di politiche di socializzazione di massa alle nuove tecnologie, agli strumenti che veicolano la cultura nella rete e, soprattutto, alle sue nuove forme relazionali. E occorre, altresì, una politica sociale di contrasto all'esclusione, una politica pubblica ma anche di auto-promozione della rete:

Le misure per riempire il vuoto digitale, che sono state sperimentate con successo da diversi governi, possono essere riassunte così: - inserimento di postazioni Internet usufruibili dai cittadini ne-

¹⁵ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 237-238.

¹⁶ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 76.

gli uffici pubblici; - finanziamenti all'acquisto di computer e connessioni rivolti alla popolazione delle zone rurali e dei quartieri poveri; - l'abbassamento del prezzo del materiale (soppressione di tasse, sovvenzioni, ecc.) e finanziamenti per famiglie a basso reddito; - campagne pubbliche per recuperare e ridistribuire agli studenti ed alle famiglie meno abbienti dei computer di seconda mano (per esempio quelli che non sono più utilizzati dalle amministrazioni pubbliche); - organizzazione di sessioni di formazione gratuita per la navigazione internet negli ambienti sfavoriti; - moltiplicazione di postazioni internet nelle scuole; - indirizzo mail gratuito per tutti gli studenti [...]; - incoraggiamento al sistema concorrenziale nelle telecomunicazioni, finalizzato ad abbassare le tariffe d'accesso internet; - scoraggiamento nei confronti dei sistemi tariffari che fanno pagare per connessione locale *al minuto*¹⁷.

L'obiettivo è quello di allargare la "base umana" dell'intelligenza collettiva, evitando, al contempo, che una parte della popolazione ne rimanga esclusa e che la rete crei nuove dipendenze provocate dal consumo eteronomico e passivo di informazioni e servizi. Vi è, infatti, il rischio che il cyberspazio una volta democratizzato nelle condizioni di accesso si riduca ad un incontro puramente commerciale tra l'offerta e la domanda:

Non basta ritrovarsi di fronte a uno schermo munito di tutte le interfacce conviviali del mondo per superare una situazione di inferiorità. Bisogna soprattutto essere in condizione di partecipare attivamente ai processi d'intelligenza collettiva che rappresentano il principale momento d'interesse del cyberspazio. I nuovi strumenti dovrebbero servire prioritariamente a valorizzare la cultura, le competenze, le risorse e i progetti locali, a incoraggiare le persone a partecipare a collettivi di aiuto reciproco, gruppi di apprendimento cooperativo ecc. Detto altrimenti, le politiche volontaristiche di lotta contro le disuguaglianze e l'esclusione devono puntare a un *guadagno in termini di autonomia* delle persone o dei gruppi¹⁸.

¹⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 114-115.

¹⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 238-239.

5.3. Mercificazione e utopia

Un'obiezione ricorrente rivolta alla "prospettiva umanista" di Lévy sulle applicazioni delle tecnologie informatiche esprime, per così dire, una riserva "economicista" sullo stato di mercificazione delle risorse telematiche e della stessa rete, oggi in mano ai centri economici e finanziari della globalizzazione: «La questione sembra oramai chiusa, i giornali e la televisione hanno sentenziato: il cyberspazio è entrato nella fase commerciale – *I mercanti danno l'assalto a Internet* titola "Le Monde diplomatique". Ormai si tratterebbe soltanto di un affare da miliardi. Il tempo degli attivisti e degli utopisti è finito»¹⁹.

Tale scenario è incombente, nessuno lo nega; neppure Lévy. Ed è anche sorretto da una visione riduttiva e interessata del cyberspazio, assimilato a una "infrastruttura" che riorganizza un territorio, al pari dei mezzi di trasporto (ferrovie, autostrade, etc.) oppure delle reti di servizi (acqua, gas, elettricità, telefono, etc.), piuttosto che a un luogo di cultura partecipata in cui è in atto un movimento sociale di intelligenza collettiva²⁰:

tale assimilazione, che evidentemente favorisce certi interessi, è il programma di una parte della tecnocrazia politico-amministrativa come pure dei dirigenti e dei "comunicatori" delle grandi imprese industriali coinvolte. In questa prospettiva, le "autostrade dell'informazione" o il "multimedia" rappresentano essenzialmente un nuovo mercato di dotazione, "contenuti" e servizi che gli industriali della telefonia, del cavo, della televisione, dell'editoria e dell'informatica si disputano. I giornali cercano disperatamente di

¹⁹ Ivi, p. 16.

²⁰ In un altro passaggio, Lévy ci sollecita a dare il giusto ordine e rilievo ai termini del problema: «L'apertura del cyberspazio consente di prospettare forme di organizzazione economica e sociale incentrate sull'intelligenza collettiva e la valorizzazione dell'umano nella sua varietà ... e si continua a domandarsi con apprensione "chi conquisterà il mercato del multimedia"!». P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 64.

interessarci a queste battaglie tra titani. [...] La maggior parte delle volte non si tratta se non di sapere chi intascherà i guadagni e solo raramente di un dibattito sociale o di orientamento culturale²¹.

Il cyberspazio è certo un immenso “campo di battaglia” per le imprese di *hardware*, *software* e comunicazioni, in cui si gioca la sfida tra nuovi e vecchi intermediari di beni e servizi²². Ma la visione industriale, commerciale e consumistica degli affaristi e dei loro sodali, tecnici e pubblicitari, non deve oscurare la compresente realtà volontaria e cooperativa di tanti informatici e utenti che della cybercultura sono artefici e prosecuto-

²¹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 189-190.

²² «Per i grandi protagonisti economici, operatori di telecomunicazioni o venditori d'informazioni, di programmi e servizi, le grandi questioni ruotano intorno al mercato. C'è un pubblico desideroso di consumare un certo servizio? Quale sarà il giro d'affari globale di tale o tal'altra categoria d'informazione? In quale periodo? Gli istituti di ricerca, lavorando nell'ottica dei loro clienti, si pongono quasi soltanto questo tipo di interrogativi. Inutile sottolineare la ristrettezza di un simile punto di vista, anche se evidentemente esso ha la sua parte di legittimità. Se Bill Gates, insieme ad altri, interpreta il cyberspazio come un centro commerciale su scala mondiale che realizza l'ultimo stadio del liberismo economico, è evidentemente perché vende i sistemi di accesso al supermercato virtuale e gli strumenti di transazione ad esso corrispondenti. Dietro l'interpretazione mercantile del cyberspazio fa capolino il progetto di ridefinizione del mercato a vantaggio dei soggetti che dominano certe tecnologie». Ivi, p. 200. In Italia, Franco Berardi ha denunciato la colonizzazione del web da parte delle grandi multinazionali, in particolare della Microsoft: «Negli anni Novanta abbiamo visto che anche all'interno dei internet, come negli altri ambiti del *mediascape*, si è andata sviluppando una lotta furibonda per sottomettere il modello a gerarchie di potere. Il controllo sulla rete da parte dei grandi gruppi economici e mediatici si è progressivamente rafforzato a partire dal 1995, l'anno in cui, con il lancio dei suoi programmi invasivi, Microsoft iniziò il processo di colonizzazione del *mediascape*, e dello stesso funzionamento della mente umana. Negli anni successivi il processo di colonizzazione economica si è accelerato ed esteso». F. Berardi, *Democrazia e mutazione. Che ne è della democrazia nel processo della mutazione*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 73.

ri. In altri termini, *business* e utopia convivono dialetticamente:

l'intreccio del cyberbusiness con le altre attività di produzione e di scambio sono ormai tali che l'esistenza e lo sviluppo di Internet (con le caratteristiche tipiche del suo dispositivo di comunicazione) sono ora quasi completamente garantiti. Il business ha consolidato e reso irreversibile ciò che l'utopia in atto aveva iniziato a costruire. Aggiungiamo che molti imprenditori innovativi della cyber-economia sono anche *visionari* della rete²³.

Se gli industriali e i mercanti sfruttano i nuovi campi aperti dal movimento della cybercultura, per altro verso, quest'ultimo beneficia delle realizzazioni delle imprese del settore, il quale soltanto ha la forza di materializzare idee e trasformare prototipi in oggetti di uso comune. La descrizione di una sfrenata e totale mercificazione è, per altro verso, contraddetta da alcuni "argomenti di buon senso" che Lévy propone, anche tenendo conto dell'esperienza già maturata nel campo degli altri media. Con buona pace dei manichei, ciò che emerge dal confronto con la dinamica effettiva dei processi in corso è, la compresenza (e complementarità) tra la logica di mercato del profitto e quella gratuita e comunitaria di tanti soggetti pubblici e privati:

È vero che i servizi a pagamento sono sempre più numerosi e tutto fa pensare che la cosa si estenderà ulteriormente e addirittura subirà un'accelerazione negli anni a venire. Eppure, non si può fare a meno di notare che i servizi gratuiti stanno avendo una proliferazione ancora più rapida. E questi servizi gratuiti sono legati a università, a istituzioni pubbliche, ad associazioni no-profit, a individui, a vari gruppi d'interesse e persino alle imprese²⁴.

L'innegabile *trend* verso la concentrazione nell'industria informatica e dei nuovi media, secondo Lévy, sarebbe controbi-

²³ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 224.

²⁴ Ivi, p. 17.

lanciato dalla proliferazione di nuovi soggetti (editori di libri, quotidiani e riviste, produttori televisivi e radiofonici, gestori di spazi web, forum di discussione, etc.) resa possibile dalla caduta delle barriere d'accesso alla sfera pubblica elettronica²⁵.

5.4. *Controllo e libertà politica*

Da quando Internet è diventato un fatto socialmente rilevante e di dominio pubblico si è potuto osservare un misto tra indifferenza e sospetto da parte della politica nei confronti della rete.

Se il primo atteggiamento rimanda a una difficoltà cronica dei partiti a misurarsi con le problematiche e assumere gli interessi delle persone comuni, il secondo è stato da tempo ampiamente alimentato dalla rappresentazione deformata, oscura, morbosa e criminogena che il sistema dei mass media ha proposto del cyberspazio. Ciò malgrado tutti i giornalisti utilizzino con beneficio le molte risorse di Internet e i loro editori commercializzino le versioni *online* dei loro servizi. Lévy respinge con parole semplici ma convincenti quella “messa in scena”:

La televisione la stampa hanno a lungo presentato il cyberspazio con titoli sensazionalistici sulle infiltrazioni al suo interno dei servizi segreti e della mafia, aizzando il pubblico contro le reti di pornografia pedofilia presenti al suo interno, contro le apologie del terrorismo o del nazismo che si trovano su tale o talaltro sito Web, senza dimenticare di far sognare tutti quanti sul cyber Sesso. [...] Contrariamente al cybersex, la mafia, il terrorismo e le foto per i pedofili esistono veramente in rete (come esistono altrove), anche se in misura minoritaria. Ma i delinquenti, i terroristi e

²⁵ Dello stesso avviso, sebbene più cauto e più documentato, è Manuel Castells: «queste reti orizzontali rendono possibile l'emergere di quella che chiamo auto comunicazione di massa, accrescendo drasticamente l'autonomia dei soggetti comunicanti rispetto alle corporation delle comunicazioni, in quanto gli utenti diventano al tempo stesso mettoni e destinatari di messaggi». M. Castells [2009], *Comunicazione e potere*, Egea, Milano 2009, p. XXI.

pedofili utilizzano gli aerei, le autostrade e il telefono (che evidentemente ampliano il loro raggio di azione) senza che si ritenga di dover associare queste reti tecnologiche alla criminalità²⁶.

Lévy ritiene che la raffigurazione distorta del cyberspazio diffusa dai mass media tradizionali sia dettata, oltretutto dalla quota-parte di ignoranza distribuita anche tra i giornalisti, dalla logica dello spettacolo che ne presiede il funzionamento, incessantemente alla ricerca di notizie e immagini sensazionali per un pubblico pigro e annoiato. Ma, soprattutto, dal timore che l'universo della rete possa costituire davvero un'"alternativa"²⁷.

La rappresentazione dei mass media è stata accolta da molti partiti anche perché accumulati da interessi corporativi, ossia dal mantenere, ciascuno nel rispettivo campo, il monopolio della intermediazione informativa o politico-amministrativa. Di conseguenza, si è diffusa, più o meno consapevolmente, l'opinione che il cyberspazio sia un luogo pericoloso da controllare e tenere sotto tutela, per "preservare" i suoi naviganti.

All'origine delle tensioni vi è, poi, la "diversità congenita" tra gli stati, la cui sovranità si estende sino ai confini dei loro territori, e lo spazio della rete, che tende a sottrarre a ogni controllo una parte importante dei flussi economici e informativi:

In effetti, il cyberspazio è deterritorializzante per natura, mentre lo stato moderno riposa proprio sulla nozione di territorio. Per mezzo della rete, *beni* informatici (programmi, dati, informazioni, opere di ogni genere) possono transitare istantaneamente da un punto all'altro del pianeta digitale senza essere sottoposti al filtro della benché minima dogana. *Servizi* finanziari, medici, giuridici, di istruzione a distanza, di supporto, ricerca e sviluppo, di trattamento-dati possono essere resi a imprese "nazionali" da imprese o istituzioni straniere (o viceversa) in modo istantaneo, efficace e pressoché invisibile. [...] Per contro, le legislazioni nazionali so-

²⁶ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 201.

²⁷ Ivi, pp. 201-202.

no valide evidentemente solo all'interno delle frontiere statali²⁸.

Tra le attività che transitano nella rete, inoltre, non tutte sono lecite. Il carattere sfuggente e deterritorializzante del cyberspazio può servire da copertura a interessi economici e politici giudicati illegittimi o a fattispecie di criminalità comune e organizzata che sfuggono al controllo degli stati nazionali. In effetti, Internet permette di aggirare agevolmente le leggi relative ai divieti di circolazione, associazione, opinione, etc. che lo stato stimi pericolose per l'ordine pubblico interno²⁹. Per tale ragione, le istituzioni politiche, giudiziarie e di polizia reputano il cyberspazio un "rischio di indebolimento" che va ad aggravare il quadro già complesso dei pericoli locali e globali:

Viviamo in un'epoca di instabilità e di competizione internazionale esacerbata, sia sul piano economico sia su quello militare. In queste condizioni, l'auto-trasparenza del sociale, la libertà lasciata alle minoranze di prendere iniziative e di sperimentare nuove modalità di regolazione, la distribuzione molecolare della valutazione e della decisione possono sembrare fattori di fragilità³⁰.

Nell'ultimo decennio, anche per l'effetto dell'11 Settembre, sono aumentati i tentativi di controllo della vita privata e associativa degli individui da parte delle autorità politiche e giudiziarie. Diverse autorevoli voci denunciano la crescente pervasività dei centri di potere politico nella vita delle persone. I nuovi potenti strumenti tecnologici favorirebbero violazioni delle corrispondenze, furti o manipolazioni di dati, censure, disinformazioni, etc. e, soprattutto, un controllo capillare

²⁸ Ivi, p. 202.

²⁹ Sul conflitto tra il punto di vista della sicurezza delle autorità statali e quello della privacy degli utenti della rete, Lévy fa riferimento al saggio di Jean Guisnel, *Guerre dans le cyberspace*, La Découverte, Paris 1995.

³⁰ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., pp. 96-97.

di tutto ciò che viene prodotto, scambiato e fruito nella rete³¹.

La rappresentazione di un cyberspazio in preda al controllo, alla censura e alla manipolazione non è però condivisa da Lévy.

Riguardo ai controlli, egli non nega affatto la loro presenza. Semplicemente, la relazione asimmetrica tra la parti non è più così sbilanciata com'era prima dell'avvento dei nuovi mass media. Oggi la relazione tra organi di controllo e cittadini è più reciproca, equilibrata e giocata su di un campo più aperto.

Da ogni punto della rete si trova ogni cosa che sia stata registrata e messa *online*. L'“indicizzazione” del cyberspazio, tramite gli *hyperlink* presenti nei siti web, nelle e-mail o nei documenti, crea, infatti, una sorta di “onnivisione” della nuova sfera pubblica, a cui si accompagna una disarmante “trasparenza”. Tuttavia, rispetto all'“asimmetria della visibilità” tipica dei regimi autoritari, la trasparenza ora è divenuta reciproca.

Ciò pone in una luce diversa il problema della violazione della *privacy* da parte dei poteri politici o delle grandi imprese:

il tema della difesa della “*privacy*” su Internet, minacciato anche dagli strumenti di polizia e di Stato, come dalle operazioni di mar-

³¹ Sul rischio di una sorveglianza panottica in connessione alle politiche di sicurezza si vedano di David Lyon [2003], *Massima sicurezza. Sorveglianza e «guerra al terrorismo»*, Raffaello Cortina, Milano 2005 e di Massimo Ragnedda, *La società postpanottica. Controllo sociale e nuovi media*, Aracne, Roma 2008. La preoccupazione del prevalere delle ragioni della sicurezza e del controllo nei confronti delle libertà personali alimenta le proposte di considerare Internet come uno “spazio costituzionale”. In Italia, il tema è stato sollevato dall'ex garante della privacy, Stefano Rodotà: «in questi anni non è cresciuta soltanto la pressione per ridurre la protezione dei dati personali in nome della lotta al terrorismo. È cresciuta anche la consapevolezza dell'importanza della protezione dei dati come aspetto essenziale della libertà personale. Non a caso si parla da anni di un *habeas data*, riprendendo la formula dell'*habeas corpus*». S. Rodotà, *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in D. de Kerckhove, A. Tursi (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., p. 165. Sul tema costituisce un punto di riferimento il testo di Jonathan Cooper (a cura di), *Liberating cyberspace. Civil liberties, human rights and the Internet*, Pluto, London 1999.

keting personalizzato del commercio on line, è dibattuto su molte riviste e forum virtuali. Dobbiamo forse temere un nuovo totalitarismo? Rispondo di no: la trasparenza generalizzata verso la quale ci stiamo dirigendo tende a divenire *simmetrica*. La libertà di espressione e l'accesso alle informazioni aumenta *in tutto il mondo* e non solamente per gli organi statali o per le imprese³².

La vicenda della crittografia, in secondo luogo, mette in evidenza certamente la divergenza tra gli interessi dei poteri statali di controllo e quelli degli utenti. Tuttavia, emerge anche una maggiore diffusione delle "armi di difesa" e la variabile disposizione tra gli schieramenti delle parti in gioco. La tutela della *privacy* interessa, infatti, per differenti motivi, tanto la cultura libertaria e anarchica quanto le imprese, pur soltanto per le esigenze funzionali del commercio in rete (basti qui pensare alla necessità di proteggere i codici delle carte di credito)³³.

³² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 42.

³³ Lévy riferisce la storia di Zimmermann, ideatore di un efficace *software* di crittografia la cui diffusione gli è costata l'accusa di aver attentato alla sicurezza nazionale: «Nel 1991, l'anarchico americano Phil Zimmermann ha messo a punto il programma PGP (Pretty Good Privacy, ovvero "intimità abbastanza buona"). PGP permette a due corrispondenti in rete di riconoscersi a colpo sicuro e di crittare i propri messaggi in maniera *inviolabile* – anche per i software più sofisticati che girano sui supercalcolatori. PGP è poco oneroso e relativamente facile da utilizzare. [...] sottrae i cittadini al controllo delle comunicazioni (apertura delle lettere, intercettazioni telefoniche e di messaggi digitali) che tutte le polizie, anche quelle degli stati più democratici, hanno praticato e praticano tuttora, sia per ragioni politiche (terrore totalitario, sorveglianza degli oppositori, lotta antiterroristica) sia al fine di combattere la delinquenza e la criminalità organizzata. Gli stati, evidentemente, vedono nella "democratizzazione" dei potenti strumenti di crittazione un attacco alla propria sovranità e sicurezza. [...] Sull'altra sponda, i *cypherpunks* e i *cryptoanarchici* (tra i quali lo stesso Phill Zimmermann) si battono per migliorare e mantenere quella che considerano un'importante conquista del cittadino nei confronti del potere statale. Ma la crittografia per tutti trova anche agguerriti difensori dalla parte delle *forze economiche* che progettano di fare affari in rete o di vendere strumenti di transazione economica». P. Lévy,

Lévy ritiene che il cyberspazio sia attrezzato per fronteggiare ogni eventuale tentativo di sorveglianza degli individui sul modello distopico del “Grande fratello”. Internet è uno spazio di interazione che aggira meglio non solo il controllo ma anche tutti quei tentativi di influenzarne rilevanze e contenuti che gruppi organizzati esercitano tramite censure e manipolazioni.

Vi è una sostanziale differenza rispetto ai media unidirezionali e territorializzanti di cui si sono avvalsi i regimi totalitari:

In termini di comunicazione [...] il totalitarismo si caratterizza dal carattere verticale e unidirezionale del flusso d'informazioni: – le comunicazioni orizzontali, trasversali e libere sono vietate; – le informazioni arrivano dalla popolazione, gli ordini e la propaganda dal potere. Si può notare che il tipo di comunicazione che il cyberspazio rende possibile è l'esatto contrario di questo modello³⁴.

Le vicende del XX secolo dimostrano che gli entusiasmi collettivi forieri dei peggiori misfatti sono stati espressione del dilagare di “visioni del mondo” tra masse di individui isolati ad opera di istituzioni con pretese totalizzanti. Quelle folle in preda al panico o all'entusiasmo comunicavano; tuttavia “non pensano insieme”. Per lo più, i cittadini furono soggetti di una trasmissione passiva e immediata di messaggi semplificati volti a indurre in loro dei comportamenti meramente riflessi. Fu

Cybercultura, cit., pp. 202-203. Analoga la vicenda che ha coinvolto il professore di matematica, Daniel Bernstein. Luciano Paccagnella riassume nei seguenti termini la posta in gioco: «Il quadro è molto complesso. Da una parte gli stati, che lamentano il rischio di impieghi «devianti» delle tecniche di crittografia per il coordinamento e la comunicazione delle organizzazioni criminali e rivendicano, per far fronte a questi rischi, il diritto di bloccare lo sviluppo tecnologico e di controllare i cittadini. Dall'altra i cittadini, gli scienziati e le stesse aziende, che rivendicano il diritto di alimentare l'innovazione nel campo della crittografia anche per tutelare la propria privacy». L. Paccagnella *Sociologia della comunicazione*, cit., p. 206.

³⁴ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 42.

l'intrusione del potere nei più minuti risvolti della vita sociale, legittimata culturalmente dalle complementari ideologie politico-amministrative dello stato etico e della tecnocrazia, che rese isolate le persone, in uno stato di sottomissione e dipendenza³⁵.

Quella "cortina di ferro" imposta dai regimi autoritari è stata trapassata dal fitto scambio di informazioni e messaggi veicolati da mezzi tecnologici (reti telefoniche, satelliti televisivi, fax, fotocopiatrici, etc.) che hanno reso possibile e stimolato una comunicazione decentralizzata, trasversale e non gerarchica. Ora, secondo Lévy, questa istanza liberatoria vale, a maggior ragione, per le nuove tecnologie digitali e lo spazio della rete³⁶.

Il declino del carattere territoriale dei media e la crescente gestione dei dispositivi comunicativi da parte di una molteplicità di soggetti implica un cambiamento radicale nella strutturazione delle fonti e degli spazi che creano e diffondono opinioni.

L'"onnivisione" della rete differisce, ad esempio, da quella televisiva in virtù del fatto che il «cyberspazio permette a ognuno non solo di "vedere da lontano" ma anche di scegliere da sé la direzione in cui guardare»³⁷. Non solo. Oltre alla possibilità di accedere alla maggioranza delle fonti di informazioni di tutti i paesi del mondo (e a media creati già in un'ottica internazionale), la produzione e la trasmissione di dati, notizie e messaggi si è allargata a chiunque possieda una connessione, in un processo incessante di "liberazione della parola"³⁸.

³⁵ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 91.

³⁶ Ivi, p. 72.

³⁷ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., pp. 8-9.

³⁸ «L'espansione di Internet avanza seguendo un'ondata di cui non siamo ancora in grado di misurare la portata e la forza: si tratta della liberazione della parola. [...] Il principale vantaggio di Internet, in confronto ai mezzi di comunicazione della democrazia mediatica della seconda metà del XX secolo – stampa, radio e televisione – è che esso permette a tutti gli attori che lo desiderino di esprimersi, senza dover sottostare al potere del giornalismo. Risultato: la sfera pubblica si allarga, si diversifica e si arricchisce di particolari. Questo cambiamento della sfera pubblica costituisce uno dei

Indymedia e di *Direct Action Media Network*, secondo Lévy, esemplificano bene l'emergere di "agenzie di stampa" multimediali a diffusione globale che nascono dalla società civile e che sfuggono al controllo dei poteri territoriali degli organi statali³⁹. La nuova "distribuzione della funzione mediatica" è uno dei fenomeni più rilevanti dell'età contemporanea i cui risvolti non si limitano alla sola sfera della contro-informazione nella sfera pubblica ma si estendono alla vita privata e relazionale:

tutte le istituzioni, tutti i gruppi umani e presto anche tutti i privati – si veda l'espansione dei blog, cioè dei diari online – dovranno esercitare esplicitamente una funzione "mediatica" di raccolta, di organizzazione e diffusione dell'informazione. [...] Anche se siamo ancora spiazzati di fronte a tale espansione della "sfera pubblica", sfera frattale, con radici ovunque, che riflesse la realtà secondo milioni di angolature diverse nei siti e nelle comunità virtuali del cyberspazio, dobbiamo prendere atto del fatto che essa sembra ormai irreversibile. L'evoluzione contemporanea della libertà di espressione nel cyberspazio, come l'esplosione quantitativa e qualitativa del Web, sembra portarci verso una situazione dove tutte le istituzioni, le imprese, i gruppi, le équipes e gli individui *diventeranno i mass media di loro stessi* e gestiranno la loro comunità virtuale che corrisponde alla loro zona d'influenza sociale⁴⁰.

Almeno sul lungo periodo, la diversità delle fonti e il confronto aperto, al momento, presenti nella rete, dovrebbero evitare che i tentativi di manipolazione della nuova sfera pubblica, in crescente e in continua riorganizzazione, possano essere efficaci. Attraverso Internet, già oggi, i soggetti in rete possono decidere autonomamente ciò che vogliono leggere e pubblicare.

In definitiva, a giudizio di Lévy, associare il cyberspazio a una minaccia "totalitaria" da parte dei poteri politici rivela un

fondamenti della cyberdemocrazia». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 55.

³⁹ Ivi, p. 49.

⁴⁰ Ivi, pp. 51-52.

travisamento della natura⁴¹ e della dinamica di espansione della rete che denota la confusione tra “universalismo” e “totalità”⁴². La sua idea è che l’universalità del cyberspazio derivi dall’interconnessione di porzioni mondiali delle macchine, delle informazioni e delle persone in reti interattive aperte a chiunque vi acceda da qualunque punto dello spazio fisico: una straordinaria sinergia perennemente in divenire e priva di nodi centrali che possano “totalizzare” la vastità fluttuante di significati⁴³. Nessun potere può interamente comprendere e controllare né tanto meno predeterminare le forme e i contenuti di tale spazio.

La riproduzione della rete e l’immersione degli utenti in comunità aperte di ricerca, dibattito e pratica premunisce più di qualsiasi altro antidoto contro il controllo gerarchico e aprioristico, la manipolazione delle informazioni e il dogmatismo da parte di istanze politiche che, in virtù di un “principio di autorità”, vorrebbero stabilire ciò che è vero ed è bene per tutti⁴⁴. Internet mette in discussione ogni situazione di “monopolio del

⁴¹ Riflettendo sull’opposizione tra controllo e libertà, Lévy ricorda anche tratti paradossali della primissima origine militare nella storia della rete che spiegano la sua struttura “anarchica”: «Si sa che la struttura a-centrica della rete fu immaginata per resistere in modo ottimale agli attacchi nucleari. Ma questa struttura a-centrica oggi serve al funzionamento cooperativo e decentrato. Così, paradossalmente, è possibile che Internet sia “anarchica” non *malgrado* le sue origini militari, ma proprio *a causa* di queste origini». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 224.

⁴² «Siamo diventati diffidenti nei confronti di ciò che si presenta come un’universale perché l’universalismo è stato quasi sempre sostenuto da poteri egemoni, da volontà di dominio sia spirituale sia temporale. Ma il cyberspazio, perlomeno fino a questo momento, è più un’istanza che accoglie che un’istanza di dominio. Non è uno strumento di diffusione a partire da pochi centri (come la stampa, la radio e la televisione), ma un dispositivo di comunicazione interattiva dei collettivi umani tra loro e di messa in contatto di comunità eterogenee. Quanti vedono nel cyberspazio un pericolo “totalitario” formulano semplicemente una diagnosi errata». Ivi, p. 228.

⁴³ Ivi, p. 19.

⁴⁴ Ivi, p. 241.

potere di dire”. Ciò vale tanto per i paesi democratici a stato di diritto in Europa e nel Nord America quanto, seppure in misura ancora non compiuta, per ogni sorta di regime oppressivo:

Esso offre anche una ventata d'aria, e presto porterà anche la possibilità di esprimersi, ai popoli soffocati dal potere delle dittature o dei fanatismi. In una prospettiva di cyberdemocrazia, il principale effetto di Internet sarà quello di contribuire a indebolire le dittature – che sono sempre di stampo mafioso, sia che si presentino in una veste nazionalista, xenofoba, militare, “comunista”, integralista e via dicendo. [...] un paese il cui 25% della popolazione è collegata ad Internet non potrà più accettare la servitù imposta da un governo autoritario e comincerà a cercare il pluralismo, una democrazia rappresentativa, un suffragio universale, cioè dei diritti considerati fondamentali dalla coscienza collettiva. È verso questa situazione globale che ci stiamo dirigendo a grandi passi⁴⁵.

D'altra parte, anche nei paesi autoritari vi sono ragioni che giocano a vantaggio della libera espressione. Nell'età della conoscenza, lo sviluppo della rete costituisce il principale fattore di crescita economica, sociale e culturale, che le istituzioni politiche nazionali non possono eccessivamente vincolare. Secondo Lévy, anche in tali realtà si fa strada la consapevolezza che “un paese è povero perché non è libero”: la povertà e la servitù sono “due facce della stessa medaglia”. La cognizione che il motore della nuova economia – Internet – costituisce, al contempo, la possibilità della libertà di informazione e di espressione, pone le dittature in una posizione sempre più difficile:

Da un lato sono obbligate a promuovere il commercio elettronico, dall'altro sono accusate di produrre deliberatamente la povertà. Esse pretendono di resistere con tutte le loro forze alla libertà di espressione che sorge naturalmente da questo nuovo mezzo di

⁴⁵ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 60.

comunicazione. Esse pensano di costruire un Internet “puramente cinese” o “puramente tunisino”, per fare due esempi, dove la loro censura può agire. Certamente la censura può agire sugli oppositori che sono all'interno delle frontiere o bloccare l'accesso ai siti che criticano le forze di governo, ma i navigatori di questi paesi sfortunati possono comunque respirare la grande conversazione di Internet e il profumo di libertà nella diversità dei siti mondiali⁴⁶.

Come ha sottolineato Mauro Magatti, la riflessione di Lévy sul nesso tra individuo, società e cultura si colloca all'interno di una “concezione costitutiva” della società civile quale «luogo di innovazione, continuamente volto a superare l'ordine delle cose consolidato. Soffocare la società civile significa, quindi, schiacciare la libertà e compromettere lo sviluppo»⁴⁷. Tanto più che in un regime i cui gruppi di potere annichiliscono le forze produttive e intellettuali della società civile, il declino delle oligarchie dominanti non può che lasciare dietro di sé il banditismo tra *clan* antagonisti e una nuova peggiore miseria.

Giustamente, Lévy è convinto che il totalitarismo distrugga non solo il presente ma anche le “potenzialità d'essere”. Avrà un futuro solo il regime politico che si porrà come proprio fine quello di accrescere le potenzialità dei “collettivi” valorizzando la libertà di pensiero, relazionale ed espressiva dei “singoli”:

In realtà i vincenti di oggi sono coloro che riescono a mobilitare e coordinare al meglio i saperi, le intelligenze, le immaginazioni e le volontà. Meglio circola l'informazione, più velocemente vengono prese le decisioni, più le capacità di iniziativa, di innovazione e di riorganizzazione rapida sono sviluppate, e più le imprese, gli eserciti, le regioni, i paesi, le zone geopolitiche sono competitivi⁴⁸.

⁴⁶ Ivi, p. 60.

⁴⁷ M. Magatti, *Il potere istituyente della società civile*, cit., p. 45.

⁴⁸ P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, cit., p. 99. Sulle condizioni della nuova competizione mondiale, Lévy menziona in nota gli studi di Alvin Toffler [1991], *Powership: la dinamica del potere*, Sperling & Kupfer, Milano

5.5. *Derive e inclusioni territoriali*

L'antinomia concentrazione vs. decentramento si ripropone sul piano territoriale con l'emergere di grandi aree metropolitane. Lévy ha espresso più volte l'ipotesi che la tendenza alla crescita di "metropoli gigantesche" sia quasi irreversibile. Si tratta di una riorganizzazione del territorio a cui corrisponde una redistribuzione dei rapporti tra il centro e la periferia. Le nuove tecnologie non vi sono estranee. Queste, infatti, sono espressione dei centri nazionali e mondiali del potere politico, della ricchezza economica e finanziaria e della cultura scientifica. In tali luoghi vi è una maggiore densità di accesso alla rete e di uso delle applicazioni digitali. E tali tecnologie favoriscono l'estensione dell'influenza delle metropoli in cui si esse concentrano⁴⁹. La costruzione di "città digitali" che colonizzano il cyberspazio è, certamente, più realizzabile nelle grandi metropoli che diverranno i centri della "fabbrica politica mondiale"⁵⁰. Tali centri intratterranno tra di loro relazioni bilaterali, multilaterali o di altro tipo, anche al di fuori dei circuiti ufficiali, condividendo strumenti tecnologici, promuovendo scambi economici, armonizzando le procedure amministrative e innovando assieme le istituzioni democratiche in un processo di auto-promozione⁵¹.

Uno dei problemi vitali delle amministrazioni locali, tanto più sono periferiche, è quello di trovare un proprio spazio nella nuova realtà planetaria in cui dominano grandi metropoli⁵².

1991 e di Alvin e Heidi Toffler [1993], *La guerra disarmata. La sopravvivenza alle soglie del terzo millennio*, Sperling & Kupfer, Milano 1994.

⁴⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 183. Tale giudizio sarebbe corroborato, tra gli altri, anche dagli studi di Pierre Veltz, *Mondialisation. Villes et territoires*, PUF, Paris 1996.

⁵⁰ A tale sviluppo corrisponde una redistribuzione di poteri tra i territori. Tale questione è affrontata, seppure brevemente, nelle conclusioni del libro.

⁵¹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 20.

⁵² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 77.

Ciononostante, secondo Lévy, la capacità delle istituzioni locali, delle imprese e dei cittadini di attivare competenze locali, coinvolgere diverse forme di *expertise*, creare reti di scambio di saperi e di mutua assistenza, intorno a progetti di sviluppo di apertura planetaria, può controbilanciare tale concentrazione:

L'effetto spontaneo dell'espansione del cyberspazio consiste nell'aumento delle capacità di controllo strategico da parte dei centri di potere tradizionali su reti tecnologiche, economiche e umane sempre più vaste e disperse. Nondimeno, una politica volontaristica da parte dei pubblici poteri, delle collettività locali, delle associazioni di cittadini e dei gruppi di imprenditori può mettere il cyberspazio al servizio dello sviluppo delle regioni diseredate, sfruttando al massimo il suo potenziale di intelligenza collettiva⁵³.

In un brano successivo Lévy rimarca l'ambivalenza dei fenomeni di deterritorializzazione dovuti allo sviluppo delle tecnologie digitali e delle reti, al contempo, fattore di accentuazione delle disparità regionali e di riequilibrio nella divisione dell'economia globale. In molti paesi asiatici, indiani o sudamericani, nuove generazioni di lavoratori con una preparazione scientifica ed informatica crescente stanno sottraendo quote di mercato ai paesi del Nord del mondo. Anche se si presta attenzione ai costi inferiori della manodopera e alle legislazioni sociali poco vincolanti, sono decisivi gli ingenti investimenti nelle nuove tecnologie, su cui i paesi in via di sviluppo ripongono le speranze di futuro: «Gli stati cercano pertanto di incoraggiare "le industrie nazionali" di *software*, dell'immagine interattiva o di servizi *online* affinché le ricadute economiche e sociali positive non avvantaggino unicamente altri paesi, più avanzati»⁵⁴. Il dinamismo economico dipende oggi sempre di più dalla capacità del sistema-paese (e, quindi, degli individui, delle istitu-

⁵³ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 184.

⁵⁴ Ivi, p. 204.

zioni, delle imprese e in generale delle organizzazioni) di attingere all'intelligenza collettiva mondiale (apertura) e di creare dei centri autonomi d'intelligenza collettiva (indipendenza)⁵⁵.

Nel cyberspazio sono presenti, al contempo, una crescente competizione tra regioni del globo che cercano di massimizzare le proprie specifiche risorse e una maggiore cooperazione⁵⁶. Il raggiungimento di un equilibrio più adeguato dipenderà dal sostegno degli organismi internazionali e dalla promozione di politiche di sviluppo territoriali endogene e aperte sul mondo: «Di nuovo, la condizione necessaria è valorizzare e mettere in sinergia le competenze, le risorse e i progetti locali piuttosto che sottometterli unilateralmente ai criteri, ai bisogni e alle strategie dei centri geopolitici e geoeconomici dominanti»⁵⁷.

Anche la critica alle tecnologie digitali e alla rete che proviene da coloro che presentano il cyberspazio come un'estensione dell'imperialismo militare, economico e culturale degli Stati Uniti e, in generale, dell'"occidente" sull'intero globo⁵⁸, da questo punto di vista, contiene solamente una parte di verità. Tale analisi dagli accenti "terzomondisti" non comprende che la "trasformazione di civiltà" in atto comporta una ridefinizione generale della natura stessa di ogni forma di "potenza"⁵⁹.

⁵⁵ Ivi, p. 205.

⁵⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 78.

⁵⁷ Ivi, p. 189.

⁵⁸ È questa, ad esempio, la posizione assunta da Barbara Cassin nel suo studio su Google – "campione di democrazia culturale, ma senza cultura né democrazia –, il cui progetto ideale di "organizzare tutta l'informazione del mondo" andrebbe di pari passo alle mire egemoniche delle amministrazioni americane su di un piano più fattualmente geopolitico. Cfr. B. Cassin, *Google-moi. Le deuxième mission de l'Amérique*, Albin-Michel, Paris 2007.

⁵⁹ «Alcune delle forze attualmente in campo conserveranno il potere, altre lo perderanno, mentre i nuovi arrivati cominceranno a occupare posizioni che prima dell'emergere del cyberspazio non esistevano neppure. Sullo scacchiere del virtuale, le regole non sono ancora state completamente fissate». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 221.

5.6. Omologazione e diversità culturali

È molto simile la critica alla cybercultura di coloro che, a partire dalla constatazione del predominio linguistico e culturale dei paesi anglofoni, in particolare degli Stati Uniti, denunciano la minaccia alla diversità delle lingue e delle culture che la diffusione di Internet starebbe consumando⁶⁰. Lévy riassume il dilemma nei seguenti termini: «L'interconnessione dei segni culturali all'interno dello spazio virtuale delle mille dimensioni semantiche, ci porterà verso una sterile uniformizzazione oppure riusciremo a mantenere una certa diversità culturale?»⁶¹.

Lo spettro dell'omologazione, secondo il filosofo francese, non è privo di fondamento. Per certi versi, stiamo assistendo a un decremento della diversità, con la scomparsa di “grammatiche di vita” a cui processi secolari di urbanizzazione, industrializzazione e dominio culturale sottraggono spazio vitale. Eppure Lévy ritiene che il rischio di “uniformazione” a causa dell'estensione di Internet non sia “così grave”. Anzi, proprio la costruzione di comunità virtuali de territorializzate potrebbe rallentare le diaspore e le vere e proprie estinzioni culturali⁶².

Ancora prima di ripercorrere le linee argomentative della sua risposta, occorre riflettere sulla separazione tra la riproduzione della cultura, ovvero di quel complesso insieme di saperi impliciti ed espliciti su eventi, oggetti fisici e simbolici, norme sociali, vissuti interiori e trasmessi nel quadro di tradizioni, più o meno, consapevoli, omogenee e durevoli⁶³, e ogni forma di “ipostatizzazione” in un soggetto collettivo concreto.

⁶⁰ A tale riguardo è interessante l'interpretazione svolta da Serge Latouche [1989], *L'occidentalizzazione del mondo. Saggio sul significato, la portata e i limiti dell'uniformazione planetaria*, Bollati Boringhieri, Torino 1992.

⁶¹ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 170.

⁶² Ivi, pp. 179-180.

⁶³ Sul concetto di cultura mi permetto citare il mio, *La logica dei processi culturali. Jürgen Habermas tra filosofia e sociologia*, ECIG, Genova 2010.

Nessuna identità culturale può più contare sulla protezione che assicuravano l'isolamento fisico e la chiusura autarchica degli spazi comunitari o nazionali. Le identità culturali chiuse, infatti, almeno nella loro forma canonica tenderanno a sparire per effetto degli straordinari cambiamenti nelle comunicazioni di massa, nei mezzi di trasporto e nell'economia mondiale: «Stiamo vivendo un processo di universalizzazione della diversità che minaccia le uniformità locali, non certo un'uniformizzazione galoppante che mette in pericolo le diverse culture»⁶⁴.

Tali uniformità, per altro verso, molto spesso sono state costruite artificialmente più che essere espressione di reale unità⁶⁵. Il caso delle identità nazionali, secondo Lévy, è particolarmente indicativo dell'inganno compiuto da coloro che continuano a propagandare l'omogeneità culturale in seno allo stato – attorno a una presunta identità linguistica, etnica, religiosa, etc. – come un ideale politico, trascurando altresì gli effetti molto spesso tragici che il nazionalismo può produrre nella storia:

Oggi uno dei principali attori dell'uniformizzazione locale è proprio lo Stato-nazione. [...] Nella realtà, le situazioni di multilinguismo, di diversità culturale regionale, religiosa o di altra natura, all'interno di uno stesso Stato, sono uno dei fenomeni più frequenti. Pensiamo, per esempio, al numero degli Stati-nazione che è circa 160, contro le circa 5000 lingue effettivamente parlate nel mondo. Di fatto, la maggioranza degli Stati è multiculturale, anche se non vuole ammetterlo. L'uniformità dello Stato-nazione non è solamente una finzione, ma è soprattutto una finzione pericolosa. [...] Questa confusione tra cultura e Stato è la causa maggiore della gran parte delle guerre contemporanee: essa porta all'oppressione delle minoranze linguistiche e religiose nel mondo e favorisce, purtroppo, il declino della diversità culturale⁶⁶.

⁶⁴ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 171.

⁶⁵ A tale proposito si veda il testo di Benedict Anderson [1991], *Comunità immaginate. Origini e fortuna dei nazionalismi*, Manifestolibri, Roma 1996.

⁶⁶ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 172-173. Sul multiculturalismo e sul

Al pari di tanti intellettuali e politici, Lévy è convinto che l'idea stessa di "Stato-nazione", pur avendo svolto una funzione progressista nel XIX secolo, allargando i confini dell'identità collettiva, contenga due errori costitutivi. Il primo è relativo al ruolo della politica, ricondotta ad affermare un'identità particolare, invece dell'universalità della legge; il secondo concerne il concetto di cultura, la cui complessità è cancellata dal primato di una uniformità che combina componenti eterogenee ritenute simili ed esclude ciò che è diverso e non si lascia assimilare⁶⁷. Quest'idea di stato-nazione si fonda su degli assunti pericolosi di *Kulturpolitik* e mono-appartenenza e presuppone, altresì, delle condizioni di realizzo inattuali rispetto alla dinamica storica⁶⁸. Moltitudini di individui e gruppi, ciascuno portatore di specifiche e mutevoli subculture, si manifestano più liberamente nel mondo dello spazio virtuale e in quello reale. Come sottolinea Lévy, la maggior parte di noi vive nelle "intersezioni" di diverse vie di comunicazione culturale⁶⁹. Talune sono tracciate dalle nostre origini, altre sono aperte da itinerari erratici che la

metissage si rimanda ai volumi di Will Kymlicka [1995], *La cittadinanza multiculturale*, il Mulino, Bologna 1999 e Michel Wieviorka [2001], *La differenza culturale. Una prospettiva sociologica*, Laterza, Roma-Bari 2005.

⁶⁷ Sulla violenza simbolica esercitata dal "pensiero di stato" si rimanda al testo di Pierre Bourdieu [1993], *Spiriti di stato. Genesis e struttura del campo burocratico*, in Id., *Ragioni pratiche*, il Mulino, Bologna 2009². Per una ampia disamina sul tema si veda lo studio di Andrea Borghini, *Potere simbolico e immaginario sociale. Lo stato nella vita quotidiana*, Asterios, Trieste 2009.

⁶⁸ Lévy precisa che il nazionalismo continua a essere un sentimento ancora forte. Tanto più che per le popolazioni dominate la rivendicazione di una nazione sovrana incarnata in uno stato indipendente è un "mezzo essenziale" di liberazione. Ciononostante il nazionalismo rappresenta una "realtà antropologica superata" nella contemporaneità degli scambi telematici deterritorializzati in cui l'interdipendenza economica e la contaminazione culturale impongono un sentimento di apertura "cosmopolita". L'opposizione di cultura politica si ripresenta sul piano antropologico con l'antitesi tra l'"uomo identitario" e l'"uomo delle culture". P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 176-177.

⁶⁹ Ivi, p. 174.

diffusione della rete contribuisce a moltiplicare, rendendo attuali nuove individualità, famiglie, gruppi e comunità di spirito. Lungi dall'essere una realtà uniforme e uniformante che omologa, Internet ospita lingue, sub-culture, comunità d'appartenenza e riconoscimento, espressioni soggettive, etc., in misura maggiore di ogni altro spazio pubblico: «Il cyberspazio può essere considerato come una città virtuale planetaria dove la diversità è già più abbondante rispetto a quella delle città reali»⁷⁰. Lo è sia la diversità creata che quella percepita collettivamente.

L'omogeneità della rete non troverebbe riscontro in una realtà animata dalla presenza di persone, imprese, istituzioni pubbliche, partiti, movimenti, associazioni, comunità di tutti i tipi che decidono ciò che vogliono pubblicare o leggere sul web:

Tutti facciamo della “comunicazione”. Il risultato è un diffondersi della diversità che colpisce chiunque esplori seriamente la Rete. Stanno fiorendo i blog, le radio, le televisioni, le newsletter, le comunità virtuali, i gruppi di discussione, agli articoli, i libri online, i siti di informazione di ogni natura e in ogni lingua⁷¹.

Le diverse culture non sono più confinate in ristrette zone geografiche ma divengono oggetto di interesse su scala globale⁷². Un'inesauribile ricchezza di informazioni e forme espressive provenienti da ogni parte del mondo e da *milieux* culturali dissimili si dischiude nelle nostre esperienze di navigazione sul web. È l'“unità” che nasce dall'interconnessione delle differenze che favorisce la creazione e la proliferazione della diversità.

Certo, il mantenimento di tale diversità dipende pur sempre dalla capacità di proposizione e dalla curiosità degli internauti⁷³. La ricchezza o la povertà culturale del cyberspazio discen-

⁷⁰ Ivi, p. 170.

⁷¹ Ivi, pp. 55-56.

⁷² Ivi, p. 74.

⁷³ «Spetta solo a noi continuare ad alimentare questa diversità esercitando

dono dalla qualità del mondo della vita a cui ciascuno concorre con la propria domanda e offerta di cultura. Tuttavia, vi è una difformità strutturale dei nuovi dispositivi di comunicazione che li espone all'omogeneità meno dei tradizionali mass media, il cui tratto costitutivo è quello di produrre e trasmettere un'informazione organizzata da un centro in direzione di un pubblico di riceventi anonimi, passivi e isolati tra di loro:

la struttura tecnologica ed economica della comunicazione nel cyberspazio è molto diversa da quella del cinema o della televisione. In particolare, la produzione o la diffusione di informazioni è molto più facilmente accessibile a individui o a gruppi che dispongono di pochi mezzi. Non si può validamente porre la questione della diversità culturale se non a partire da un'analisi della struttura specifica dei dispositivi di comunicazione della cybercultura. [...] il cyberspazio non mette in campo centri che diffondono verso ricettori periferici, ma spazi comuni in cui ciascuno può fare la sua parte e prelevare ciò che gli interessa, delle specie di mercati dell'informazione in cui le persone si incontrano e in cui *l'iniziativa appartiene alla domanda*⁷⁴.

Internet è, quindi, strutturalmente congeniato per accogliere molteplici espressioni di modi essere altrettanti vari tra loro. Nello spazio della rete tutte le barriere alla produzione, diffusione e recezione di ogni forma di sapere sono molto meno forti rispetto agli altri dispositivi di comunicazione di massa⁷⁵. Quasi ogni individuo o gruppo potrebbe avere i mezzi tecnici e cognitivi per rivolgere a un pubblico virtualmente internaziona-

la nostra curiosità al fine di non lasciar dormire, inabissate sul fondo dell'oceano informativo, le perle di sapere e di piacere – diverse per ciascuno di noi – che racchiude». P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 90.

⁷⁴ Ivi, p. 239.

⁷⁵ «il fatto principale da tenere presente è che i freni politici, economici o tecnologici all'espressione mondiale della diversità culturale non mai stati tanto deboli come nel cyberspazio». Ivi, p. 241.

le i propri testi, immagini, suoni in tutti i campi del sapere.

L'inclusività e la simmetria delle relazioni in rete la renderebbero "universale" in quanto il primo dispositivo di comunicazione interattivo "senza confini": «Trascende tutte le barriere nazionali, linguistiche, istituzionali, disciplinari e di altro tipo. Combina l'intera espressione della cultura umana in una struttura universale a ipertesto»⁷⁶. La diversità delle lingue e delle culture non sarebbe, dunque, minacciata dalla cybercultura⁷⁷.

Vi è poi una capacità costitutiva della rete di trarre continuamente la propria forza anche da progetti antitetici. Contrariamente a quanto ritengono coloro che temono una massificazione della cultura ad opera dei mezzi di comunicazione, neppure troppo paradossalmente, sono le grandi imprese del settore che favoriscono in modo indiretto e diretto la diversificazione dell'offerta di informazioni sui canali satellitari e su Internet, nel momento stesso, in cui ricercano di totalizzare gli spazi:

Il primo motivo di questa apparente contraddizione è che la possibilità di diffondere dei testi, delle immagini e dei suoni in tutto il pianeta non costa praticamente nulla e questo oramai è un dato di fatto. [...] La seconda ragione, altrettanto evidente, è che i proprietari delle grandi agenzie di comunicazione non hanno alcun interesse a diffondere un messaggio monotono tramite i loro diversi canali, ma devono al contrario diversificarsi per un pubblico sempre più frammentato, esso stesso; un pubblico che cambia, che si muove, dalle esigenze specifiche, un pubblico informato e che ha la possibilità di scegliere tra diversi concorrenti⁷⁸.

⁷⁶ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 10.

⁷⁷ Lévy è convinto che non esista alcun ostacolo alla diversità linguistica su Internet, se non la mancanza di iniziativa in rete delle rispettive comunità linguistiche. Ciò per quanto vi siano, in effetti, alcune difficoltà tecniche "secondarie" che penalizzano, ad esempio, le scritture accentate che utilizzano l'alfabeto romano (francese, spagnolo, italiano, etc.) e ancor più gli alfabeti non romani (cirillico, greco, arabo, ebraico, etc.) o ancor più le scritture ideografiche, quali il cinese e il giapponese. P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 242.

⁷⁸ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 56.

Il concorso di forze apparentemente antitetiche allo sviluppo della diversità culturale nella rete emerge, nuovamente, se si considera la complementarità tra la logica del cyberspazio, il cui fine è quello di rendere più accessibili i saperi e mettere in contatto le persone, e quella delle istituzioni “territoriali” volta conquistare o preservare delle aree di influenza politica ed economica e di egemonia culturale. Anche i governi nazionali concorrono, infatti, alla varietà del cyberspazio, nella lotta per la supremazia e per il predominio culturale, tentando di affermare su Internet la loro presenza linguistica e di valorizzare il proprio patrimonio di tradizioni materiali e immateriali⁷⁹; solamente che sono mutate le condizioni della competizione. Oramai i territori nazionali sono sempre più multiculturali ed ogni cultura si confronta nello spazio policentrico e virtuale della rete in cui ciascun individuo può attualizzare molteplici *stock* di conoscenze all'interno di “orizzonti aperti di significato”.

Ogni soggetto, singolo o collettivo, continua a costruire il senso delle cose, di sé e degli altri e a creare “zone di familiarità”. Tuttavia, ognuno ricostruisce delle “totalità parziali” a partire da propri criteri di pertinenza – per cui l’“addomesticamento del caos-ambiente” risponde oggi a sistemi di rilevanza sempre più individualizzati – e tali regioni di significato conquistate divengono sempre più mobili e in perpetuo mutamento. Di nuovo ritorna la metafora biblica del diluvio universale:

Cosicché all'immagine della grande arca dobbiamo sostituire quella di una flotta di piccole arche, barche o sampan, una miriade di piccole totalità, differenziate, aperte, provvisorie, ottenute grazie a un filtraggio attivo, perpetuamente rimesse in questione dai collettivi intelligenti che si incrociano, si sfiorano, si urtano o si intrecciano sulle vaste acque del diluvio dell'informazione⁸⁰.

⁷⁹ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 204.

⁸⁰ Ivi, p. 157.

Il “divenire” e il “dover essere” si ripresentano come le categorie-chiave per interpretare la condizione dell’esistenza umana⁸¹.

5.7. *Infondatezza e credibilità del sapere*

L’analisi dei reali contenuti delle pagine web confermerebbe, a giudizio di Lévy, l’apertura del ventaglio di idee e informazioni che si possono trovare su Internet. Eppure, superata la critica di “omogeneizzazione” da parte di poteri dominanti, la cybercultura deve sostenere un’altra prova che gli vorrebbero sottoporre coloro che nella libertà di espressione incondizionata della rete vedono, adesso, un rischio di incertezza informativa:

c’è un’altra obiezione che si può avanzare alla tesi secondo la quale lo sviluppo di Internet accompagnerebbe la liberazione della parola umana. Quest’obiezione non consiste più nel *negare* il fatto in sé, ma nel *condannarlo* in nome della difesa della “verità” contro il caos. Sarebbe come dire che la verità non fiorirebbe meglio in un’atmosfera di libertà! Le due obiezioni, anche se si contraddicono, sorgono spesso dalle stesse idee conservatrici⁸².

In effetti, se vi è un rischio emergente dalla diffusione planetaria della rete non è tanto quello dell’uniformità quanto piuttosto quello dell’eccesso di informazioni da selezionare. E in tal senso più che la presunta “uniformizzazione” della cultura «è forse proprio la crescita generale della diversità che fa paura»⁸³.

La quantità di risorse disponibili in rete si moltiplica a ritmo serrato e la densità dei legami tra nodi aumenta vertiginosamen-

⁸¹ Sulla rilevanza di tali categorie nell’analisi delle grandi trasformazioni culturali, come ben esemplificato dall’opera di alcuni classici del pensiero sociologico, si veda lo studio di Mario Aldo Toscano, *Divenire, dover essere. Lessico della sociologia positivista*, FrancoAngeli, Milano 1996³.

⁸² P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 57.

⁸³ Ivi, p. 171.

te. Il carattere “esplosivo e caotico” della crescita di accessi e trasmissione di dati comporta una sorta di “diluvio” comunicativo che si riversa in un immenso territorio in rapida espansione⁸⁴. L’immagine del “secondo diluvio”, per rappresentare la crescita esponenziale di informazioni su Internet, è attribuita da Lévy al suo “amico” e “pioniere dell’arte in rete” Roy Ascott:

Privo di chiusura semantica o strutturale, il Web non è neppure fisso nel tempo. Lievita, si muove e si trasforma continuamente. Il World Wide Web è un flusso. Le sue innumerevoli fonti, le sue turbolenze, la sua ascesa irresistibile offrono un’immagine sorprendente della piena dell’informazione contemporanea. Ogni riserva di memoria, ogni gruppo, ogni individuo, ogni oggetto possono diventare emettenti e farne crescere le acque⁸⁵.

Lévy riconosce che le preoccupazioni sulla credibilità delle informazioni prodotte e selezionate nella rete sono giustificate, in ragione del venir meno di ogni certificazione da parte di istituzioni accreditate che si assumano la responsabilità di quanto dichiarato e scritto, in proprio o su materiale recensito. Mentre la trasmissione culturale tradizionale implica una selezione delle conoscenze divulgate da parte di specialisti delle istituzioni depositarie della cultura legittima, la quasi totalità delle informazioni che circolano nel mondo intero via Internet non sono mai state controllate da alcun caporedattore, editore, comitato scientifico, direttore di ricerca, etc. né tanto meno sono state “vagliate” da alcuna censura o controllo preventivo:

⁸⁴ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 17-19.

⁸⁵ «A questo proposito, Roy Ascott parla, in maniera figurata, di *secondo diluvio*. Un diluvio di informazioni. Nel bene o ne male, questo diluvio non sarà seguito da nessun periodo di magra. [...] Eccetto in caso di catastrofe culturale, nessun grande riordino, nessuna autorità centrale ci riporterà sulla terra ferma o ai paesaggi stabili e dotati di supporti orientativi precedenti all’inondazione». Ivi, p. 157.

Poiché ciascuno può alimentare la rete senza intermediari né censura, poiché nessun governo, nessuna istituzione e neppure alcuna autorità morale garantisce il valore dei dati disponibili, che fiducia si può accordare alle informazioni travate nel cyberspazio?⁸⁶.

In un altro brano, Lévy espone in forma più estesa tale obiezione introducendo un elemento aggiuntivo nella critica alla cultura della rete relativo alla disuguaglianza nel discernimento:

Poiché gli specialisti e le persone competenti come giornalisti, professori, editori, produttori, galleristi e responsabili di museo (cioè gli intermediari della cultura classica) non controllano più la qualità dei messaggi in circolazione nella nuova sfera pubblica, possiamo trovarvi oramai di tutto. Nell'immensa quantità di informazioni disponibili, di cui la maggior parte è di dubbia qualità, come facciamo ad orientarci? La situazione non è forse peggiore che in passato? Non ci sono forse dei vantaggi per chi possiede una buona cultura e saprà destreggiarsi in mezzo a questa confusione di informazioni, mentre la maggioranza delle persone sarà destinata ad errare senza sosta tra mediocrità e demagogia?⁸⁷.

Tale situazione suscita interrogativi che, solo in apparenza, sono giustificati ma che, invece, poggiano su "false premesse".

Anzitutto, se è vero che nessuna autorità centrale garantisce il valore delle informazioni disponibili su Internet è pur vero che molti contenuti sono "firmati" da persone che se ne assumono la responsabilità oppure "ospitati" in pagine web di istituzioni socialmente riconosciute, come le università, le riviste o i giornali *online*, le imprese che garantiscono, fino a prova contraria, la validità delle informazioni messe in rete. Inoltre, molte comunità virtuali sono "moderate" da responsabili che filtrano i messaggi secondo criteri di pertinenza e di qualità.

⁸⁶ Ivi, p. 243.

⁸⁷ P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., p. 57.

Non solo non sarebbero così frequenti i casi in cui la produzione e la selezione delle informazioni sono organizzate da soggetti anonimi ma, soprattutto, nel Web vi sono molteplici mappe, filtri e selezioni per orientare il navigatore nella “caccia” e nella “raccolta” di informazioni: «La migliore guida del Web è il Web stesso. Ma bisogna avere la pazienza di esplorarlo. Bisogna accettare di correre il rischio di perdersi, accettare di “perdere tempo”, per familiarizzarsi con questo strano paese»⁸⁸.

In altri termini, nell'opinione pubblica virtuale la rilevanza delle informazioni è stabilita secondo principi non dissimili a quelli che regolano l'informazione della carta stampata. La scomparsa dei vecchi processi di selezione ed intermediazione sarebbe, dunque, controbilanciata “da nuovi metodi di gerarchizzazione e di orientamento delle informazioni”. A stabilire il valore di un contributo, adesso, sono i riferimenti tramite i motori di ricerca, i *link*, le citazioni nei *blog*, le discussioni in *forum*, i giudizi e le votazioni *online* e molti altre forme di segnalazione di “spazi liberi e collaborativi”⁸⁹. In altri termini,

la profusione del flusso informativo, la sua assenza di un ordine globale *a priori* non impediscono alle persone e ai collettivi di orientarsi e di crearsi da soli gerarchie, selezioni, strutture. [...] La rete è uno strumento di comunicazione tra individui, un legame virtuale in cui le comunità aiutano i membri ad apprendere ciò che vogliono sapere. I dati rappresentano soltanto la materia prima di un processo intellettuale e sociale vivente e altamente elaborato⁹⁰.

L'immagine della rete come un luogo popolato da individui

⁸⁸ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 85-86. Lévy conferma la fiducia che strumenti sempre più precisi ci “traghetteranno” nel nuovo diluvio di informazioni: «Strumenti automatici o semiautomatici di filtraggio e di orientamento nel contenuto delle reti e delle memorie permetteranno a ciascuno di ottenere rapidamente l'informazione più pertinente per lui». Ivi, p. 240.

⁸⁹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 6.

⁹⁰ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 244.

isolati, provveduti e persi tra masse di dati non sarebbe veritiera, così come il ricorrente rischio di disorientamento che deriverebbe dal proliferare di fonti di informazione, conoscenza e deliberazione. Questi timori rivelano piuttosto la crisi di egemonia culturale delle forme di intermediazione tradizionali. La rappresentazione propagandata dalle *élites* intellettuali e scientifiche “spodestate” dallo spazio interattivo e pluralista della rete non collima con l’esperienza sempre più comune nella nuova “stirpe di cittadini ben informati”⁹¹ in merito all’accessibilità su Internet di ogni tipo di notizia, alla disponibilità di set di dati complessi o altamente specializzati e all’opportunità di discussioni con gli esperti nelle molteplici comunità virtuali, spesso organizzate attorno a portali strutturati per temi⁹².

Lévy confida che i criteri di riconoscimento del sapere in vigore all’interno delle comunità scientifiche possano diffondersi maggiormente nei collettivi del cyberspazio, anche in virtù di strategie educative improntate alla diffusione delle capacità etiche e critiche. Se così fosse, la rete – che trasferisce a tutti la libertà di espressione assieme agli obblighi di responsabilità sociale – rappresenterebbe un passo in avanti verso la realizzazione degli esigenti criteri che regolano la ricerca di un consenso basato sul riconoscimento intersoggettivo di pretese criticabili. Anche perché il controllo da parte di una minoranza, sebbene l’*élite* della conoscenza e della cultura, in quanto tale, non può mai essere considerato una garanzia della qualità di giudizio:

⁹¹ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 10.

⁹² «Se prendiamo la situazione in cui un individuo, perso nell’immensa banca dati di Internet, è incapace di trovare ciò che cerca o si accontenta dei primi risultati ottenuti da un motore di ricerca, allora avremo certamente l’impressione che l’abbondanza delle informazioni e l’assenza di scelte predefinite, sia uno svantaggio e non un progresso. Se invece prendiamo ad esempio un navigatore che non solo conosca bene Internet, ma che partecipi a delle comunità virtuali dove si discuta su quali siano i siti migliori a seconda dell’argomento, allora il nuovo tipo di intermediazione [...] è più efficace di quello precedente». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 57-58.

I più grandi editori avevano rifiutato i manoscritti di Marcel Proust e di altri grandi autori, ma pubblicano ancor oggi delle nullità “commerciali”. La stampa o i mass media hanno mentito per decine d'anni durante regimi totalitari e anche oggi, nella nostra democrazia, ci sono degli errori che scivolano quotidianamente negli scritti e nei discorsi dei giornalisti. La Chiesa o l'Università, hanno censurato alcune idee per secoli. [...] Non si dispiacciono troppo i creduloni o i pigri, ma la verità non un sapere già dato (da chi?), ma è oggetto di un processo costantemente aperto e collettivo di ricerca, di costruzione e di critica. Il pluralismo e l'interconnessione del cyberspazio, di cui ricordo che la comunità scientifica è stata la prima ad usufruire, favoriscono questo processo⁹³.

Habermas ha definito “situazione linguistica ideale” quella condizione comunicativa, abbastanza improbabile ma controfattualmente vincolante, che prescrive inclusività, equa distribuzione di opportunità, sincerità e assenza di costrizioni esterne⁹⁴. Non diversamente Lévy ritiene che «la verità è il risultato di un processo collettivo di ricerca e produzione, che diventa più efficace quando il discorso è libero e multisfaccettato»⁹⁵.

La libera discussione di tutti con tutti in tempo reale è certamente causa di disordine e incertezza ma è anche la condizione per costruire, senza alcuna preclusione, percorsi di conoscenza e soluzioni pratiche in un universo in costante fluire⁹⁶.

⁹³ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., pp. 58-59.

⁹⁴ J. Habermas [1971], *Osservazioni propedeutiche per una teoria della competenza comunicativa*, in Id., N. Luhmann, *Teoria della società o tecnologia sociale*, Etas Kompass Libri, Milano 1973, pp. 91-94; J. Habermas [1973], *Discorso e verità*, in Id., *Agire comunicativo e logica delle scienze sociali*, il Mulino, Bologna 1980, pp. 337-338; Id. [2001], *Sull'architettura della diversificazione discorsiva*, in Id., *La condizione intersoggettiva*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 108-109. Per approfondimenti sulla “situazione linguistica ideale” rimando al mio studio su *La logica dei processi culturali. Jürgen Habermas tra filosofia e sociologia*, ECIG, Genova 2010, pp. 87-93.

⁹⁵ P. Lévy, *Verso la ciberdemocrazia*, cit., p. 7.

⁹⁶ «La nuova conoscenza attraverso la “visione diretta” non ci assicura il

Il cyberspazio non è caotico: esprime la diversità dell'umano. Di questa nuova analitica esistenziale a geometria variabile devono essere consapevoli soprattutto i titolari del sapere ufficiale, il cui ruolo può ancora essere cruciale nell'inventare le cartografie e gli strumenti di navigazione del paesaggio di domani: «*Accettare di perdere una certa forma di dominio significa darsi la possibilità di incontrare nuovamente il reale*»⁹⁷.

Epilogo

La proposta della costruzione sociale del cyberspazio in termini di “intelligenza collettiva” non è – come avverte Lévy – una “soluzione chiavi in mano” ma un “problema aperto”, tanto sul piano teorico quanto su quello pratico. Nessun centro direzionale politico, economico o culturale, pur “illuminato”, potrà predefinire gli sviluppi del digitale e della rete; e non è detto che la concorrenza dei progetti in conflitto tra di loro farà sì che si attualizzeranno solo le “virtualità” favorevoli dal punto di vista del progresso della civiltà umana⁹⁸. In definitiva, i nuovi supporti tecnici non sono altro che mezzi al servi-

sapere obiettivo di una realtà finita, ma piuttosto il fatto di continuare a scoprire nuove dimensioni di una natura virtualmente infinita. Mano a mano che gli strumenti di osservazione e simulazione si perfezionano, la possibilità d'azione aumenta, così come aumentano i rischi e il peso delle responsabilità che corrisponde a questa potenziale nuova realtà. La sfera del reale si dilata allo stesso ritmo rispetto a quella dello spirito». P. Lévy, *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 40-41.

⁹⁷ P. Lévy, *Cybercultura*, cit., p. 116.

⁹⁸ «Se le nuove tecniche di comunicazione favoriscono il funzionamento dei gruppi umani in termini di intelligenza collettiva, ripetiamo che non lo determinano automaticamente. La difesa di poteri esclusivi, gli steccati istituzionali, l'inerzia delle mentalità e delle culture possono evidentemente spingere verso usi sociali delle nuove tecnologie molto meno positive da un punto di vista umanista». Ivi, p. 163.

zio di “una certa politica”⁹⁹. Con essa potremo “condizionare” ma non “determinare” l’avvenire del cyberspazio, il cui “significato ultimo” per la nostra specie resta ancora aperto¹⁰⁰.

Nei tradizionali intermediari economici, politici e culturali così come tra i consumatori, i cittadini-utenti e il largo pubblico, c’è una resistenza a capire e accettare il nuovo “piano di esistenza” che le tecnologie digitali e la rete dischiudono: ciò che consentono di fare di nuovo o “altrimenti” e ciò che fatalmente estinguono, con gli inevitabili portati di nostalgia e dolore¹⁰¹. Giustamente, Lévy non si stanca di ripetere che, per chi ricopre posizioni a forte impatto sociale, dev’essere un “imperativo categorico” non assecondare le paure e i luoghi comuni, cercando di trasmettere le conoscenze e le motivazioni necessarie a cogliere le occasioni di miglioramento. Soltanto se sapranno reinventare la propria funzione, abbandonando la vecchia identità autoreferenziale e trasformandosi in “animatori” di intelligenza collettiva, secondo Lévy, per tali individui, gruppi, istituzioni o imprese ci potrà essere un avvenire ancor più importante nel nuovo “spazio del sapere”. È quasi doveroso, quindi, concludere il nostro studio riportando integralmente l’accurato appello con cui Lévy richiama alla re-

⁹⁹ Ivi, p. 189.

¹⁰⁰ Ivi, p. 207.

¹⁰¹ «le invenzioni tecniche più importanti non permettono soltanto di fare “la stessa cosa”, più in fretta, più forte o su scala più vasta. Esse consentono soprattutto di fare, di sentire o di organizzarsi *altrimenti*. Portano allo sviluppo di nuove funzioni costringendo contemporaneamente a un riadattamento il sistema globale delle funzioni anteriori. La problematica della sostituzione impedisce di pensare, di accogliere e di far avvenire ciò che è qualitativamente nuovo, vale a dire i *nuovi piani di esistenza* virtualmente aperti dall’innovazione tecnica. [...] Questo tuttavia non significa che on provochi sparizioni. [...] Il cambiamento tecnico comporta dunque necessariamente una parte di sofferenza. Irrigidirsi contro questo cambiamento, negarlo, misconoscerlo, non rilevarne se non gli aspetti negativi non fa che accrescere l’inevitabile parte di pena». Ivi, pp. 215-216.

sponsabilità i “buoni maestri” dell’informazione e della cultura:

Di fronte alla rapida ascesa di un fenomeno mondiale, destabilizzante, che rimette in questione un gran numero di posizioni acquisite, di abitudini e di rappresentazioni, ritengo che il mio ruolo di pensatore, di esperto e di insegnante non sia certo quello di andare nel senso dell’inclinazione preponderante e di rinfocolare le angosce e il risentimento delle persone o del pubblico. Non è apparentemente l’opzione scelta da vari intellettuali e sedicenti “critici”. La lucidità è indispensabile, ma è proprio questa esigenza a imporci di riconoscere che l’emergere della cybercultura è un fenomeno al contempo irreversibile e parzialmente indeterminato. Perciò, piuttosto di seminare il terrore insistendo su aspetti minoritari (la cybercriminalità, per esempio), parziali (il cyberspazio al servizio della mondializzazione capitalista, dell’egemonia americana, di una nuova classe dominante) o mal compresi (il virtuale come sostituto del reale, lo spazio fisico sottoposto alla minaccia di scomparire), preferisco porre in luce ciò che il movimento della cybercultura fa emergere di qualitativamente nuovo e le occasioni che offre allo sviluppo umano. Il terrore non incita a pensare. Denunciare e condannare ciò che, visibilmente, è portatore di una parte notevole dell’avvenire umano non aiuta a compiere scelte responsabili¹⁰².

¹⁰² Ivi, p. 209-210.

IL MUTAMENTO INCOMPIUTO DELLA SFERA PUBBLICA¹

di *Pierre Lévy*, CRC, MSRC, Université d'Ottawa

Parole-chiave: sfera pubblica, cyberdemocrazia, computazione sociale, Web 2.0, intelligenza collettiva, spazio semantico.

Il mio proposito è quello di analizzare l'attuale mutamento della sfera pubblica sotto l'effetto dell'estensione del cyberspazio e valutare le nuove possibilità di sviluppo che questa trasformazione dischiude alla democrazia, in particolar modo alla deliberazione collettiva. Qualche dato quantitativo, per cominciare. Nella maggior parte dei paesi industrializzati, circa l'80% della popolazione è connesso a Internet da casa; la stessa cosa vale per le classi medie urbane nella maggioranza dei paesi in via di sviluppo. I paesi in cui i tassi di crescita del-

¹ Con il consenso dell'autore, presentiamo la nostra traduzione di un saggio di Lévy ancora inedito in Italia: *La mutation inachevée de la sphère publique* [2008]. È un testo preparatorio che egli ha scritto per l'edizione brasiliana di *Cyberdémocratie* pubblicata nel 2009, a cura del professor André Lemos presso l'Editora Fundação Peirópolis. Per una consultazione della versione originale in francese si veda P. Lévy, *La mutation inachevée de la sphère publique*, 30.9.2008, http://www.ieml.org/IMG/pdf/La_nouvelle_sphere_publique-2.pdf

le connessioni sono più elevati sono il Brasile, la Russia, l'India e la Cina. Nella primavera del 2008, il numero degli utenti di Internet in Cina ha superato quello degli Stati Uniti d'America e tende rapidamente verso i 300 milioni di persone. Anche se i giovani sono indubbiamente all'avanguardia per quanto riguarda la connessione, il divario tra le classi di età tende tuttavia a ridursi e le differenze di genere sono divenute trascurabili. Tra le persone connesse a Internet, circa il 50% hanno o avranno presto un accesso ad alta velocità, una percentuale che nei prossimi anni è destinata a crescere. La prima generazione nata con un accesso a banda larga in casa raggiungerà presto l'età adulta. Infine, gli accessi mobili e *wireless* a Internet si diffondono velocemente, in attesa di quella *informatique ubiquitaire* che vedrà gli accessi al cyberspazio del tutto integrati ai dispositivi portabili (o *device*), agli ambienti urbani e alle infrastrutture di trasporto. In questa nuova fase dello sviluppo informatico, le interfacce come anche i sensori e gli organi elettronici di controllo delle macchine e degli oggetti, saranno interconnessi senza fili e in tempo reale.

Su un piano più qualitativo, diversi nuovi tipi di applicazioni e di impieghi, che ci converrà indicare con il termine di "computazione sociale" (il famoso "Web 2.0" degli specialisti del *marketing*), sono in fase di implementazione. La computazione sociale costruisce e condivide in maniera collaborativa "memorie digitali collettive" su scala mondiale, si tratti di fotografie (Flickr), video (YouTube, DailyMotion), musica (BitTorrent), *social bookmark* (Delicious, Furl, Diigo) o anche di conoscenze enciclopediche (Wikipedia, Freebase). In tutti questi casi, le differenze di *status* tra i produttori, i consumatori, i critici, gli editori e i gestori di mediateche appaiono vanificate dinnanzi al profitto di un *continuum* d'interventi possibili, ove ciascuno può recitare il ruolo che desidera. L'utente è in grado di "taggare" (categorizzare con l'aiuto di parole-chiave) e, dunque, classificare e ritrovare a modo suo i docu-

menti digitali di una grande parte delle memorie mondiali. Nell'era della computazione sociale i contenuti vengono creati e organizzati dagli utenti stessi. Una quantità infinita di diari – i *blogs* – riportano liberamente idee, opinioni, foto e video dei loro autori all'interno della nuova sfera pubblica mondiale. E gli “agrimensori” della blogosfera intrecciano questi messaggi multimediali in una rete inestricabile di legami, di *tags* e di trame discorsive che i motori di ricerca come Technorati permettono di percorrere. Le imprese che promuovono il “giornalismo cittadino” (Ohmynews in Corea, Agoravox in Francia) danno voce alla Signora e al Signor “chicchessia” offrendo loro i mezzi per creare e commentare le novità del giorno. Sempre più media “classici”, come la CNN, offrono questa opzione ai loro utenti. Nel clima intellettuale della computazione sociale la valutazione, la critica e la categorizzazione non sono più riservate solo ai tradizionali intermediari culturali (clero, insegnanti, giornalisti, editori) ma circolano tra le mani della folla. Sono, infatti, gli utenti di Digg a far sì che le informazioni caricate sul sito salgano o scendano al primo o all'ultimo posto. Sono ancora gli utenti di Delicious, Flickr o YouTube a decidere di identificare un link, una foto o un video con questo o quel *tag*. Sono i lettori a classificare e criticare i libri su Amazon o Librarything. Onnipresenti nell'ambito della computazione sociale, i *social network*, che venivano chiamati “comunità virtuali” qualche anno fa, hanno conosciuto uno sviluppo folgorante. Su Facebook, MySpace, LinkedIn, Xing, Pulse o nelle migliori comunità create per mezzo di *software* liberi di media sociali, come NING, le persone si costruiscono reti di contatti, amici e relazioni partecipano a gruppi, organizzano *équipes* di lavoro, scambiano messaggi e condividono le loro passioni, chiacchierano, negoziano collettivamente le loro valutazioni, amministrano delle conoscenze, fanno incontri d'amore o professionali, portano avanti operazioni di *marketing* e si prestano a ogni sorta di gioco comune. Attraverso

applicazioni come Twitter (un “micro *blog*” continuo), il legame sociale del cyberspazio diventa quasi permanente: le persone di una stessa rete condividono quotidianamente, anche a orari stabiliti, le loro attività quotidiane. I *social networks* in linea diventano sempre più “tattili”, nel senso che è oramai possibile sentire la pulsazione continua di un insieme di relazioni. Skype permette la “videofonia” gratuita su scala mondiale. Restare in contatto non è più una metafora. Gli individui coinvolti nelle attività collaborative e interattive del Web 2.0 generalmente partecipano a molteplici comunità, navigano in vari *blogs*, possiedono diversi indirizzi elettronici per utilizzi differenti e rappresentano in qualche modo degli snodi principali, commutatori della computazione sociale che collezionano, filtrano e ridistribuiscono, fanno circolare, da un dispositivo all’altro, informazioni, influenze, opinioni, interessi e valutazioni.

L’immagine della nuova sfera pubblica nel cyberspazio non sarebbe completa se io non evocassi le risorse remote (*cloud computing*) in cui si svolgono tecnicamente i processi di computazione sociale. In effetti, la memoria e il trattamento dei dati in Google, Yahoo, Facebook, Delicious o YouTube non hanno luogo *in primis* nei nostri computer bensì in immensi centri di registrazione e di calcolo delle informazioni digitali in cui sono interconnesse migliaia di macchine, distribuite un po’ ovunque nel pianeta: le risorse remote informatiche. I nostri dati (corrispondenza, contatti, segnalibri, fotografie, testi, etc.) e le applicazioni che permettono di manipolarli sono “da qualche parte” nella rete e quindi, in un certo senso, dappertutto.

Certo, non tutte le regioni del mondo partecipano alla computazione sociale con eguale intensità. Uno studio europeo del 2008 indicava che gli asiatici sono a capo del movimento con più del 50% degli internauti coinvolti in almeno un’attività di computazione sociale. Seguono gli Stati Uniti con il 30% degli utenti mentre gli europei ne contano solo il 20%. Ma è evi-

dentemente la tendenza generale a dover essere qui rilevata.

Questa nuova sfera pubblica digitale non è più suddivisa in territori geografici (le sue suddivisioni rilevanti corrispondono piuttosto alle lingue, alle culture e ai centri di interesse) ma è direttamente “mondiale”. I valori e i comportamenti promossi dalla nuova sfera pubblica sono l’apertura, le relazioni simmetriche e la collaborazione. Mentre i mass media, dalla stampa alla televisione, trasmettevano da un centro di emissione verso una molteplicità di destinatari in periferia, i nuovi media interattivi funzionano “da tutti verso tutti” in uno spazio senza centro. Invece di essere “inquadrata” dai media (giornali, riviste, emittenti radio o televisioni), la nuova comunicazione pubblica è polarizzata intorno a persone che forniscono, al contempo, i contenuti, la critica e i filtri, organizzandosi in reti di scambio e di collaborazione. Uno degli aspetti più stupefacenti della nuova situazione comunicativa nel cyberspazio è l’alterazione della distinzione tra il pubblico e il privato e, altrettanto chiaramente, l’erosione della sfera privata. Ogni corrispondenza elettronica può ritrovarsi esposta in un *forum*. A patto che siano stati filmati, il minimo passo falso di un politico, di una diva o di un’impresa rischia di essere mostrato su YouTube. La pubblicità (che segna il confine dello spazio pubblico, sempre che vi sia) viene inserita nelle corrispondenze, nei *blogs* e nei *social networks*. Il minimo movimento d’interesse nel cyberspazio, che si tratti di una ricerca su Google o di una navigazione su Facebook, è registrato, in un modo o in un altro, e può servire a meglio indirizzare la pubblicità che appare sullo schermo... Anche per l’utente medio la quantità di informazioni accessibili, come anche la visibilità delle persone, delle istituzioni e dei fenomeni sociali, cresce in modo vertiginoso. L’aumento della trasparenza e la moltiplicazione dei contatti imprimono una nuova velocità nella circolazione delle idee e dei comportamenti.

Considerando gli effetti sulla democrazia, questa trasfor-

mazione della sfera pubblica mi sembra toccare positivamente i quattro ambiti strettamente interdipendenti delle capacità di accesso all'informazione, espressione, associazione e deliberazione dei cittadini. Insomma, la computazione sociale aumenta le possibilità di intelligenza collettiva e, dunque, la potenza del "popolo". Un altro effetto rilevante del mutamento della sfera pubblica è la pressione esercitata sulle amministrazioni statali e sui governi per una maggiore trasparenza, apertura e dialogo. Infine, tenendo conto del carattere mondiale della nuova sfera pubblica, i movimenti di opinione e di azione dei cittadini oltrepassano sempre di più le frontiere nazionali, orientandosi (*entrent en phase*) al carattere anch'esso planetario dei problemi ecologici, economici e politici.

La cyberdemocrazia si fermerà qui? Io non lo credo, poiché la computazione sociale che possiamo osservare nel 2009 non rappresenta che un momento, un'istantanea in un movimento di lunga durata che non è certamente concluso. Il carattere fondamentale della cybercultura può essere ricondotto a tre tendenze in reciproca "risonanza": l'interconnessione, la creazione di comunità e l'intelligenza collettiva. L'"interconnessione" è un fenomeno molto generale: essa tesse dei legami tra territori, computer, media, documenti, dati, categorie, persone, gruppi e istituzioni. Superando le distanze e i fusi orari, attraversa le frontiere geografiche e istituzionali. Crea dei cortocircuiti tra i livelli gerarchici e le culture. La "creazione di comunità" è vecchia quanto i *bulletin board systems* (BBS), il Minitel o Internet. I sistemi di posta e i *forum* elettronici, al pari delle "comunità virtuali", esistevano negli anni '70 del XX secolo, ben prima del *web*. Questi animali sociali che sono gli esseri umani sfruttano tutte le possibilità per creare un legame, comunicare, costruire comunità: il cyberspazio rispecchia in questo senso il *nec plus ultra* tecnologico. Infine, la "propensione all'intelligenza collettiva" rappresenta il desiderio di aumentare le capacità cognitive delle

persone e dei gruppi, che si tratti della memoria, della percezione, delle possibilità di ragionamento, apprendimento o creazione. La crescita del cyberspazio è, al contempo, la causa e l'effetto dello sviluppo di queste tre tendenze, che insieme formano una sorta di motore tecnoculturale auto-organizzato. A partire dai primi computer degli anni '50 fino alla computazione sociale del primo decennio del XXI secolo, gli avvenimenti degli ultimi sessanta anni non costituiscono probabilmente altro che la scintilla iniziale o, se si vuole, la preistoria della cybercultura mondiale e della sua sfera pubblica. Ciò significa che la cyberdemocrazia dell'avvenire è ancora difficilmente concepibile. Rischio tuttavia una "visione" di cui è importante sottolineare il carattere puramente speculativo o utopico (nel senso nobile del termine). Si tratterà dunque non tanto di una previsione, nel senso ordinario del termine, quanto della ricerca di un punto di appoggio intellettuale per pensare – ed eventualmente orientare – lo sviluppo in corso.

La mia ipotesi è che le tre tendenze che ho appena evocato si siano basate non soltanto sullo sviluppo delle tecniche materiali di stoccaggio, trasmissione e di trattamento delle informazioni digitalizzate, ma contemporaneamente su una stratificazione progressiva di "instradamenti" (*adressage*) dell'informazione.

Il primo strato, apparso negli anni '50 del XX secolo, indirizza i *bits* dell'informazione nella memoria dei computer. Si tratta della nascita dell'informatica propriamente detta, con i suoi sistemi operativi, i suoi linguaggi di programmazione e l'aumento dei trattamenti logici e aritmetici che essa ha permesso. In questa prima fase, la potenza di calcolo era essenzialmente centralizzata e restava in possesso delle grandi imprese e dei governi dei paesi ricchi. Il secondo strato, quello di Internet, indirizza i *server* di informazioni nella rete. L'ascesa di Internet negli anni '80, parallela a quella dei *personal computer*, ha permesso a reti di individui e alle istituzioni di cominciare ad alimentare ed esplorare il cyberspazio. In questa

seconda fase, che ha registrato lo sviluppo delle prime comunità virtuali, la potenza di calcolo si è decentralizzata. Essa è passata tra le mani degli individui, almeno nel mondo universitario, tra i professionisti e i giovani benestanti delle aree urbane. Il terzo strato, quello del *web*, indirizza le “pagine” dei documenti e permette, al contempo, di identificare gli *hyperlink* tra queste pagine. Il risultato immediato del sistema di indirizzamento delle pagine è l'emergere della nuova sfera pubblica mondiale ipertestuale e multimediale, a partire dalla metà degli anni '90 del XX secolo. Questa fase è accompagnata da una nuova centralizzazione della comunicazione digitale da parte dei motori di ricerca e delle grandi imprese del settore che controllano le risorse remote informatiche.

Evoluzione della memoria digitale

Spazio
Semantico



2015

Interconnessione tra tag semantici.

USIs = <IEML> indirizzi semantici </IEML>.

Società di operatori semantici, computazione centrata sui soggetti.

Crescita dell'intelligenza collettiva. Aumento dell'interpretazione.

Web



1995

Interconnessione tra documenti.

URLs = http://indirizzi delle pagine.

Motori di ricerca centralizzati, navigatori.

Sfera pubblica mondiale multimediale.

Internet



1980

Interconnessione tra server di informazione.

Internet Protocollo = indirizzi dei server.

Routers, commutatori.

Informatica personale. Comunità virtuali.

Convergenza dei *media* digitalizzati.

Computer



1950

Interconnessione tra transistor.

Memoria informatica = indirizzo dei *bits*.

Sistemi operativi, software di applicazione.

Aumento dei trattamenti logici e aritmetici.

La sfera pubblica digitale si trova ora in preda a una forte tensione. Da un lato, per la prima volta nella storia dell'umanità, l'insieme della memoria e della comunicazione mondiale è riunito in seno allo stesso ambiente tecnico interconnesso. I documenti digitali sono effettivamente collegati gli uni agli altri attraverso degli *hyperlink* o virtualmente combinabili grazie alle possibilità di esplorazione offerte dai motori di ricerca e dai sistemi di scambio *pear to pear*. Ci sono degli "agenti intelligenti" che permettono di presentare, di filtrare e di trattare le informazioni della memoria mondiale secondo i bisogni degli utenti. Ma, dall'altro lato, la nuova sfera pubblica resta profondamente frammentata. La molteplicità delle lingue naturali, l'irregolarità delle loro grammatiche e dei loro lessici fanno resistenza alla traduzione e ai calcoli automatici del senso. I numerosi sistemi di classificazione ereditati dall'era della tipografia, nonché la moltitudine di ontologie informatiche (reti formali di concetti che consentono il ragionamento automatico) sono tra loro incompatibili. Le reti sociali e i sistemi di categorizzazione sociale sono quasi sempre incapaci di scambiare i loro dati e i loro meta-dati.

Mi sembra dunque che la prossima ondata di incremento dell'interconnessione, del legame sociale e dell'intelligenza collettiva trarrà il suo fondamento da un quarto strato universale di indirizzamento, quello dei concetti, grazie a cui il problema dell'interoperabilità semantica potrà essere risolto. Se ancora non disponiamo di un sistema universale di indirizzamento è semplicemente perché la nostra generazione non si è mai posta la questione del coordinamento e della sincronizzazione di una memoria mondiale multiculturale in tempo reale. Le ricerche sull'intelligenza collettiva che dirigo presso la *Chaire de la Recherche* dell'Università di Ottawa in Canada vanno nella direzione di un sistema di coordinate dello spazio semantico. Si può avviare un parallelismo tra gli universi fisici e semantici. È necessario tuttavia ricordarsi che il sistema del-

le coordinate geografiche universali – i meridiani e i paralleli – è diventato effettivo solo nel XVIII e nel XIX secolo. In più, la misura universale del tempo che permette oggi di coordinare i voli e tutti gli aerei del pianeta (il sistema dei fusi orari) non è stato istituito che all'inizio del XX secolo. I sistemi di coordinate spazio-temporali, allo stesso tempo universali (ciò che dà loro utilità) e culturali (si tratta di convenzioni simboliche, di strumenti costruiti in vista di uno scopo), hanno accompagnato in modo molto concreto i viaggi, gli scambi e l'unificazione (conflittuale) planetaria degli ultimi tre secoli. Per analogia, possiamo considerare che la frammentazione e l'opacità contemporanee del cyberspazio dipendono dall'assenza di un comune "sistema di coordinate semantiche", oltre dalla molteplicità delle discipline, delle lingue, dei sistemi di classificazione e degli universi del discorso. Che un tale sistema di coordinate marchi lo spazio semantico (virtualmente infinito)! E subito i processi di intelligenza collettiva – siano essi trasversali, eterogenei e molteplici – potrebbero iniziare a osservarsi, a rispecchiarsi, nello specchio immanente del cyberspazio. Per analogia con le URLs (*uniform resource locators*) del *web*, chiamo gli indirizzi dello spazio semantico USLs (*Uniform Semantic Locators*). Possiamo considerare le USLs come "agende semantiche", il cui sistema di annotazione (IEML per *Information Economy MetaLanguage*) permette la sincronizzazione e la messa in relazione automatica. Nello spazio semantico, i *tags* avranno due volti. Su una faccia, un USL annotato in IEML, garantirebbe il calcolo automatico delle relazioni semantiche tra i *tags* e giocherebbe il ruolo di *medium* di corrispondenza tra le lingue naturali. Sull'altra, dei "descrittori" in lingua naturale o delle icone consentirebbero l'interazione degli utenti con il *tag*, determinando così il suo senso. La crescita del dizionario multilingue IEML verrebbe assicurata da una comunità multiculturale di volontari competenti (simile a Wikipedia) e gli utenti resterebbero certo liberi di ca-

tegorizzare secondo il proprio intendimento e in modo manuale o automatico i documenti, gli oggetti, le persone, gli atti o i fenomeni più complessi. Invece di essere centralizzati dai motori di ricerca in base ad algoritmi segreti e uniformi – come accade oggi – la memoria mondiale potrebbe allora essere marcata e ed esplorata da una società decentralizzata e collaborativa di “agenti semantici”, ciascuno espressione del punto di vista e degli interessi delle persone o delle reti che li controllano.

Dal punto di vista della democrazia, uno dei principali effetti dell’emergere dello spazio semantico sarebbe una possibilità nuova di commensurabilità e di auto-referenzialità per il processo di computazione e di cognizione sociale. In altri termini, le reti, i gruppi e le comunità di persone sarebbero capaci di riflettere la propria intelligenza collettiva in uno spazio aperto all’osservazione e all’interpretazione “del punto di vista di ognuna delle intelligenze collettive”. Ben presto la maggioranza delle comunicazioni e delle transazioni umane si svolgerà direttamente nel cyberspazio o lascerà comunque una traccia (sotto forma di statistica e di documento) nella memoria digitale mondiale. Ne risulta che i dati fondamentali delle scienze sociali saranno immediatamente accessibili a tutti. Una delle sfide dell’istituzione dello spazio semantico concerne l’apertura di questi dati – la memoria umana – all’analisi, alla sintesi multimediale e all’interpretazione di tutti i possibili punti di vista, curando altresì canali di proiezione, traduzione e trasformazione automatica. In queste condizioni, la nozione di “deliberazione collettiva”, tanto essenziale per la democrazia, acquisirebbe un senso tutto diverso: diventerebbe indissociabile da una pratica di scienza sociale massimamente distribuita e da un dialogo ermeneutico che si esercita liberamente sulla memoria mondiale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

I. GLI SCRITTI DI PIERRE LÉVY

- Lévy P., *L'Œuvre de Warren McCulloch*, in «Cahiers du CREA», 7, Paris 1986, pp. 211-255
- Id., *Analyse de contenu des travaux du Biological Computer Laboratory (BCL)*, in «Cahiers du CREA», 8, Paris 1986, pp. 155-191.
- Id., *La Machine Univers. Création, cognition et culture informatique*, La Découverte, Paris 1987.
- Id., *Les Technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique*, La Découverte, Paris 1990, tr. it. *Le tecnologia dell'intelligenza. L'avvenire del pensiero nell'era dell'informatica*, ES/Synergon, Bologna 1992.
- Id., *L'idéographie dynamique. Vers une imagination artificielle?*, La Découverte, Paris 1991.
- Id., Authier M., *Les Arbres de connaissances*, La Découverte, Paris 1992, tr. it. *Gli Alberi delle conoscenze. Educazione e gestione dinamica delle competenze*, Feltrinelli, Milano, 2000.
- Id., *Le cosmos pense en nous*, in «Chimères», XIV, 1992, poi in Id., Chambat P. (a cura di), *Les Nouveaux Outils de la pensée*, Éditions Descartes, Paris 1992.
- Id., *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, La Découverte, Paris 1992.
- Id., *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, Paris, 1994, tr. it. *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996, 2002².
- Id., *Qu'est-ce que le virtuel?*, La Découverte, Paris 1995, tr. it. *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997.
- Id., *L'intelligenza collettiva*, Parigi-European IT Forum, intervista in «Mediamente», Rai Educational, 4.9.1995, <http://www.mediamen->

- te.rai.it/home/bibliote/intervis/l/levy.htm#link001.
- Id., *Cyberculture. Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet "Nouvelles technologie: coopération culturelle et communication"*, Odile Jacob, Paris 1997, tr. it. *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Feltrinelli, Milano 1999, 2001³.
- Id., *Evoluzione del concetto di sapere nell'era telematica*, intervista a «Mediamente», 7.3.1997, <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/l/levy02.htm>.
- Id., *La comunicazione in rete? Universale e un po' marxista*, intervista a «Mediamente», 20.11.1997, <http://www.mediamente.rai.it/HOME/bibliote/intervis/l/levy03.htm>.
- Id., *C'è un'intelligenza collettiva nel futuro dell'evoluzione umana*, in «Telèma», estate-autunno 1999, 18, <http://www.fub.it/telema/TELEMA18/Levy18.html>.
- Id., Labrosse D., *Le Feu libérateur*, Arléa, Paris 1999, tr. it. *Il fuoco liberatore*, Luca Sossella, Roma 2000.
- Id., *World Philosophie: le marché, le cyberspace, la conscience*, Odile Jacob, Paris 2000.
- Id., *Cyberdémocratie. Essai de philosophie politique*, Odile Jacob, Paris 2002, tr. it. *Cyberdemocrazia. Saggio di filosofia politica*, Mimesis, Milano 2008.
- Id., *To cyberdemocracy*, relazione al Convegno *Cyberdemocrazia o postdemocrazia?*, organizzato nell'aprile del 2004 dall'Università di Roma "La Sapienza" e dalla McLuhan Fellows International, tr. it. *Verso la cyberdemocrazia*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, Apogeo, Milano 2006, pp. 3-23.
- Id., *Société du savoir et développement humain*, in P. Imbert (a cura di), *Le Canada et la société des savoirs*, CR Université d'Ottawa, Ottawa 2007, pp. 115-175.
- Id., *Toward a Self-referential Collective Intelligence: Some Philosophical Background of the IEML Research Program*, First International Conference, ICCCI 2009, Wroclaw (Poland) 10.2009, in N.N. Than, K. Ryszard, C. Shyi-Ming (a cura di), *Computational Collective Intelligence, Semantic Web, Social Networks and Multi-agent Systems*, Springer, Berlin-Heidelberg-NY 2009, pp. 22-35.
- Id., *Algebraic Structure of IEML Semantic Space*, CI Lab Technical Report, 2009, <http://www.ieml.org/spip.php?article152>.

2. LETTERATURA CRITICA E DI INTERESSE GENERALE

- AA.VV., *La dimensione curricolare*, Mondadori, Milano 2002.
- Abbate J., *Inventing the Internet*, MIT Press, Cambridge 1999.
- Abruzzese A., *Lessico della comunicazione*, Meltemi, Roma 2003.
- Id., *L'innovazione tra post-democrazia e post-umanità*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, Apogeo, Milano 2006, pp. 25-56.
- Id., Susca V. (a cura di), *Immaginari postdemocratici. Nuovi media, cybercultura e forme di potere*, FrancoAngeli, Milano 2006.
- Alberici A., *Imparare sempre nella società della conoscenza*, Mondadori, Milano 2002.
- Ampola M., Corchia L., *Dialogo su Jürgen Habermas. Le trasformazioni della modernità*, Edizioni Ets, Pisa 2010².
- Anderson B. [1991], *Comunità immaginate. Origini e fortuna dei nazionalismi*, Manifestolibri, Roma 1996.
- Antonelli G., *Comunicazione, media, cittadinanza. Nuovi percorsi di partecipazione*, FrancoAngeli, Milano 2009.
- Appadurai A. [1996], *Modernità in polvere*, Meltemi, Roma 2001.
- Aquarone A., Negri G., Scelba C. (a cura di), *La formazione degli Stati Uniti d'America*, Nistri-Lischi, Pisa 1961.
- Arnstein S.R., *A ladder of citizen participation*, in «Journal of American Institute of Planners», XXXV, 4, 1969, pp. 216-224.
- Assmann J. [1992], *La memoria culturale. Scrittura, ricordo e identità politica nelle grandi civiltà antiche*, Einaudi, Torino 1997.
- Augé M. [1992], *Non Luoghi. Introduzione ad una antropologia della surmodernità*, Elèuthera, Milano 1993.
- Id. [1994], *Storie del presente. Per un'antropologia dei mondi contemporanei*, Il Saggiatore, Milano 1997.
- Badie B. [1995], *La fine dei territori. Saggio sul disordine mondiale e sull'utilità sociale del rispetto*, Asterios, Trieste 1996.
- Bagnara S., *La relazione tra comunicazione e tecnologia*, in Rolando S. (a cura di), *Situazione e tendenze della comunicazione istituzionale in Italia (2000-2004)*, Dipartimento della Funzione Pubblica, Roma 2005, pp. 48-56.
- Bagnasco A., *Tracce di comunità*, il Mulino, Bologna 1999.
- Balpe J.P., *Les Hyperdocuments*, Eyrolles, Paris 1990.
- Barber B.R., *The State of Electronically Enhanced Democracy*, The Walt Whitman Center, Rutgers University 1997.

- Barisione M, Mannheimer R., *I sondaggi*, il Mulino, Bologna 1999.
- Bateson G. [1972], *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano 1976.
- Baudrillard J. [1976], *La morte e lo scambio simbolico*, Feltrinelli, Milano 1990.
- Bauman Z. [1998], *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Laterza, Roma-Bari 2001.
- Id. [1999], *La solitudine del cittadino globale*, Laterza, Roma-Bari 2002.
- Id. [2001], *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari 2001.
- Bazzichelli T., *Networking. La rete come arte*, Costa & Nolan, Genova 2006.
- Bechelloni G., *Diventare cittadini del mondo. Comunicazione e cosmopolitismo responsabile*, Sansoni, Firenze 2003.
- Beck U. [1986], *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci, Roma 2000.
- Id. [1997], *Che cos'è la globalizzazione. Rischi e prospettive della società planetaria*, Carocci, Roma 1999.
- Bell D., Loader B., Pleace N., Schuler D., *Cyberculture. The key concepts*, Routledge, London 2004.
- Benedict M. (a cura di) [1991], *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, Muzzio, Padova 1993.
- Beniger J.R. [1986], *Le origini della società dell'informazione. La rivoluzione del controllo*, Utet, Torino 1995.
- Benkler Y. [2006], *La ricchezza della rete. La produzione sociale trasforma il mercato e aumenta le libertà*, Egea, Milano 2008.
- Bentivegna S. (a cura di), *Mediare la realtà. Mass media, sistema politico e opinione pubblica*, FrancoAngeli, Milano 1994.
- Id., *Talking politics on the net*, The Joan Shorenstein Center on the Press, Polity and Public Polity, Cambridge (Mass.) 1998.
- Id., *La politica in rete*, Meltemi, Roma 1999.
- Id., *Politica e nuove tecnologie*, Laterza, Roma-Bari 2002.
- Id., *A che punto è l'e-democracy? Nel ciberspazio alla ricerca della democrazia*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 169-173.
- Id., *Rethinking Politics in the World of ICTs*, in «European Journal of Communication», XXI, 3, 2006, pp. 331-343.
- Id., *Teorie delle comunicazioni di massa*, Laterza, Roma-Bari 2007.
- Id., *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*, Laterza, Roma-Bari 2009.

- Berardi F., *Come si cura il nazi*, Castelvechi, Roma 1993.
- Id., *Mutazioni e cyberpunk*, Costa & Nolan, Genova 1994.
- Id., (a cura di), *Cibernauti. Tecnologia, comunicazione, democrazia*, Castelvechi, Roma 1996.
- Id., *Democrazia e mutazione. Che ne è della democrazia nel processo della mutazione*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 73-87.
- Id., Bolelli F., *Per una deriva felice*, Multipla, Milano 1993.
- Berger R., *L'Origine du Futur*, Le Rocher, Paris 1996.
- Berners-Lee T. [1999], *L'architettura del nuovo web. Dall'inventore della rete il progetto di una comunicazione democratica, interattiva e intercreativa*, Feltrinelli, Milano 2001.
- Bertagna G., *Verso i nuovi piani di studio*, in «Annali dell'Istruzione», XLVII, 1-2, 2001.
- Bettetini G., Colombo F., *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Bompiani, Milano 1996.
- Bettetini G., Gasparini B., Vittadini N., *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, Milano 1999.
- Blasi G., *Internet. Storia e futuro di un nuovo medium*, Guerini e Associati, Milano 1999.
- Bianco G., *La mano virtuale della cyber-democrazia. Utopia e ideologia delle NTIC*, in Lévy P., *Cyberdemocrazia*, cit., pp. 9-18.
- Bobbio L., *Amministrare con i cittadini. Viaggio tra le pratiche di partecipazione in Italia*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2007.
- Bolter J.D., Grusin R. [1999], *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Guerini e Associati, Milano 2002.
- Bonabeau E., Theraulaz G., *Intelligence collective*, Hermès, Paris 1994.
- Bonaiuti G., *Strumenti della rete e processo formativo*, Firenze University Press, Firenze 2005.
- Id. (a cura di), *E-learning 2.0*, Erickon, Trento 2006.
- Bonani G.P., *Formazione digitale. Progettare l'e-learning centrato sull'utente*, FrancoAngeli, Milano 2003.
- Bonazzi T. (a cura di), *La rivoluzione americana*, il Mulino, Bologna 1977.
- Borghini A., *Metamorfosi del potere. Stato e società nell'era della globalizzazione*, FrancoAngeli, Milano 2003.
- Id., *Globalizzazione*, in Toscano M.A. (a cura di), *Introduzione alla sociologia*, FrancoAngeli, Milano 2006¹³, pp. 296-305.
- Id., *Potere simbolico e immaginario sociale. Lo stato nella vita quotidiana*, Asterios, Trieste 2009.

- Bosetti G., *Piazza Web. Quando il mondo della Rete diventa movimento politico*, in «La Repubblica», 10.12.2009, p. 48.
- Bourdieu P. [1993], *Spiriti di stato. Genesi e struttura del campo burocratico*, in Id., *Ragioni pratiche*, il Mulino, Bologna 2009², pp. 89-120.
- Bracciale R., *Disuguaglianze digitali e divario conoscitivo. Gli inclusi nella società dell'informazione*, in Toscano M.A. (a cura di), *Zoon Politikon 2010 – I. Per la democrazia e l'integrazione sociale*, Le Lettere, Firenze 2010, pp. 197-210.
- Id., *Donne nella rete. Disuguaglianze digitali di genere*, FrancoAngeli, Milano 2010.
- Breton P., *Le culte d'internet. Une menace pour le lien social?*, La Découverte, Paris 2001.
- Briggs A., Burke P. [2000], *Storia sociale dei media. Da Gutenberg a Internet*, il Mulino, Bologna 2002.
- Bruner J. [1960], *Verso una teoria dell'istruzione*, Armando, Roma 1967.
- Buccieri A., *Le voci nella rete. Per una sociologia delle comunità virtuali*, Edizioni Plus, Pisa 2004.
- Id., *Essere e non essere. Soggettività virtuali tra unione e divisione*, FrancoAngeli, Milano 2009.
- Burgess J., Green J., *YouTube*, Polity Press, Malden (MA) 2009.
- Burgio G., *Empowerment*, in «Aggiornamenti Sociali», 2, 2003, pp. 160-163.
- Caligiuri M., *Comunicazione pubblica, formazione e democrazia. Percorsi per l'educazione del cittadino nella società dell'informazione*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2003.
- Calvani A., *I nuovi media nella scuola. Perché, come, quando avvalersene*, Carocci, Roma 1999.
- Id., *Educazione, comunicazione e nuovi media. Sfide pedagogiche e cyberspazio*, Utet, Torino 2001.
- Cambi F., *Saperi e competenze*, Laterza, Roma-Bari 2004.
- Capucci P.L., *Realtà del virtuale. Rappresentazioni tecnologiche, comunicazione, arte*, Editrice Clueb, Bologna 1993.
- Carbone P., Ferri P., *Le comunità virtuali*, Mimesis, Milano 1999.
- Careri M., Cattaneo R. (a cura di), *Cambiare la Pubblica Amministrazione*, Laterza, Roma-Bari 2000.
- Carlini F., *Internet, Pinocchio e il Gendarme. Le prospettive della democrazia in rete*, Manifestolibri, Roma 1996.
- Id., *Divergenze digitali. Conflitti, soggetti e tecnologie della terza Internet*, Manifestolibri, Roma 2002.

- Caronia A., *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*, Shake Edizioni, Milano 2008.
- Cassin B., *Google-moi. Le deuxième mission de l'Amérique*, Albin-Michel, Paris 2007.
- Castells M. [2000²], *La nascita della società in rete*, Egea, Milano 2002.
- Id. [1997], *Il potere delle identità*, Egea, Milano 2003.
- Id. [2001], *Galassia Internet*, Feltrinelli, Milano 2002.
- Id., *Rivoluzione tecnologica e identità*, in «Rai Educational», 2002, <http://www.mediamente.rai.it/articoli/20020530b.asp>.
- Id. [2004], *La città delle reti*, Marsilio, Venezia 2004.
- Id. (a cura di), *The Network Society: A Cross-cultural Perspective*, Edgar Elgar, North Hampton (MA) 2004.
- Id. [2007], *Comunicazione, Potere e Contropotere nella network society*, in «Reset», 101, 2007.
- Id. [2009], *Comunicazione e potere*, Egea, Milano 2002.
- Castoriadis C. [1978], *Gli incroci del labirinto*, Hopefulmonster, Firenze 1989.
- Catanzaro R., Ceri P. (a cura di), *Comunicare nella metropoli. Tecnologie della comunicazione, democrazia, amministrazione*, Utet, Torino 1995.
- Cavalli L., *Il Mutamento sociale*, il Mulino, Bologna 1970.
- Cavallo M., *La comunicazione pubblica tra globalizzazione e nuovi media*, FrancoAngeli, Milano 2005.
- Id., Spadoni F., *I Social Network. Come internet cambia la comunicazione*, FrancoAngeli, Milano 2010.
- CENSIS, *E-Democracy. Una opportunità per tutti?*, Roma 2004.
- Id., *Processi innovativi*, in Id., *39° Rapporto annuale*, Roma, 2006.
- Id., *Le città digitali in Italia. Rapporto 2005/06*, FrancoAngeli, Milano 2007.
- Cepparrone L. (a cura di), *Le Indicazioni per il curriculum: un cantiere di lavoro, una prospettiva di rinnovamento*, in «Annali della Pubblica Istruzione», LIII, 4-5, 2007.
- Cervia S., *Per una lettura del territorio in direzione progettuale*, in Borghini A. (a cura di), *Cultura e sviluppo*, Felici Editore, Pisa 2009, pp. 171-176.
- Id., *La partecipazione possibile. Dalla Comunità Europea alla Comunità Locale*, ErreciEdizioni, Anzi 2009.
- Id., *Dal deficit democratico alla società partecipante. Elaborazioni europee*, in Toscano M.A. (a cura di), *Zoon Politikon 2010 – II. Politiche sociali e partecipazione*, Le Lettere, Firenze 2010, pp. 175-191.

- Chiozzi P., *La socioetnologia francese*, Voll. 2, La Nuova Italia Editrice, Firenze 1974.
- Ciaffi D., Mela A., *La partecipazione. Dimensioni, spazi, strumenti*, Carocci, Roma 2006.
- Ciastellardi M., *Le architetture liquide. Dalle reti del pensiero al pensiero in rete*, Edizioni Universitarie LED, Milano 2009.
- Cipolla C.M., [1974⁶], *Uomini, tecniche, economie*, Feltrinelli, Milano 1989³.
- Id., *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, il Mulino, Bologna 1994⁵.
- Ciotti F., Roncaglia G., *Il mondo digitale. Introduzione ai nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2000.
- Ciucci R., *La comunità possibile. Percorsi e contesti in sociologia*, Maria Pacini Fazzi Editore, Lucca 1990.
- Ciulla Kamarrk E., Nye J., *Governance.com. Democracy in the information age*, Vision of Governance-Brookings Institution Press, Cambridge-Washington 2002.
- Clastre P. [1974], *La società contro lo stato. Ricerche di antropologia politica*, Feltrinelli, Milano 1984.
- Commissione Europea, *La Governance europea: un Libro Bianco*, 428, 2001.
- Id., *Verso una cultura di maggiore consultazione e dialogo. Principi generali e requisiti minimi per la consultazione delle parti interessate ad opera della Commissione*, 704, 2002.
- Id., *Libro Verde Iniziativa europea per la trasparenza*, 194, 2006.
- Id., *Iniziativa europea per la trasparenza. Quadro di riferimento per le relazioni con i rappresentanti di interessi (Registro e Codice di condotta)*, 323, 2008.
- Comboni D., *Relazioni con i media*, in Rolando S. (a cura di), *Situazione e tendenze della comunicazione istituzionale in Italia (2000-2004)*, cit., pp. 113-114.
- Conti C. (a cura di), *Multimedialità e comunicazione formativa. Verso l'innovazione del processo insegnamento-apprendimento*, FrancoAngeli, Milano 1992.
- Cooper J. (a cura di), *Liberating cyberspace. Civil liberties, human rights and the Internet*, Pluto, London 1999.
- Corazza L., *Internet e la società conoscitiva. Cyberdemocrazia e sfide educative*, Erickson, Trento 2008.
- Cosenza G., *Semiotica dei nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2008.
- Corchia L., *Che cos'è un ipertesto?*, Dottorato di ricerca in Memoria culturale e tradizione europea, Pisa 2007.

- Id., *Il sondaggio deliberativo di James S. Fishkin*, in «The Lab's Quarterly», 1, 2007.
- Id., *La teoria della socializzazione di Jürgen Habermas. Un'applicazione ontogenetica delle scienze ricostruttive*, Edizioni Ets, Pisa 2009.
- Id., *La logica dei processi culturali. Jürgen Habermas tra filosofia e sociologia*, ECIG, Genova 2010.
- Id., *Scenari della partecipazione politica locale*, in Toscano M.A. (a cura di), *Zoon Politikon 2010 – II. Politiche sociali e partecipazione*, cit., pp. 193-212.
- Cosenza G., *Semiotica dei nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2004.
- Crespi F., *Identità e riconoscimento nella sociologia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2004.
- Id., *Manuale di sociologia della cultura*, Laterza, Roma-Bari 2006².
- D'Alessandro P., *Internet e la filosofia*, Edizioni Universitarie LED, Milano 2001.
- Id., Domanin I. (a cura di), *Filosofia dell'ipertesto*, Apogeo, Milano 2005.
- Davis R., *The web of politics. The internet's impact on the American political system*, Oxford University Press, Oxford 1999.
- Davis R., *The web of politics. The internet's impact on the American political system*, Oxford University Press, Oxford 1999.
- De Baggis M., *Le tribù di Internet. Accelerare il webmarketing con la community*, Hops Libri, Milano 2001.
- De Candio F., Ferrazzi D., Tedeschi M., *Tecnologie per la partecipazione*, in Freschi A.C., De Cindio F., De Pietro L. (a cura di), *E-democracy: modelli e strumenti delle forme di partecipazione emergenti nel panorama italiano*, Formez, Roma 2004, pp. 87-112.
- De Carli L., *Internet. Memoria e oblio*, Bollati Boringhieri, Torino 1997.
- De Grazia D., *Il governo di internet*, FrancoAngeli, Milano 2010.
- de Kerckhove D. [1991], *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna 1993.
- Id. [1995], *La pelle della cultura. Un'indagine sulla nuova realtà elettronica*, Costa & Nolan, Genova 1996.
- Id., *Verso la conoscenza connettiva*, Milia, Cannes 11.2.1997, <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/d/deker04.htm>.
- Id. [1997], *L'intelligenza connettiva. L'avvento della Web society*, Aurelio De Laurentiis multimedia, Milano 1999.
- Id., Lévy P., *Due filosofi a confronto. Intelligenza collettiva e intelligenza connettiva: alcune riflessioni*, intervista in «Mediamente», Rai E-

- ducational, 27.3.1998.
- Id. [2001], *L'architettura dell'intelligenza. La rivoluzione informatica*, Testo&Immagine, Torino 2001.
- Id. (a cura di), *La conquista del tempo. Società e democrazia nell'età della rete*, Editori Riuniti, Roma 2003.
- Id., *Dalla democrazia alla ciberdemocrazia*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 57-70.
- Id., *Dall'alfabeto a internet. L'homme «littéré»: alfabetizzazione, cultura, tecnologia*, Mimesis, Milano 2009.
- De Rosa R., *Fare politica in Internet*, Apogeo, Milano 2000.
- De Rosnay J. [1995], *L'uomo, Gaia e il cibionte: viaggio nel terzo millennio*, Dedalo, Bari 1997.
- De Sola Pool I., [1983], *Tecnologie di libertà. Informazione e democrazia nell'era elettronica*, Utet, Torino 1995.
- De Zan M., *Multimedialità e internet a scuola: un rischio da correre*, in «Il Voltaire», I, 1, 1998.
- Debord G. [1967], *La società dello spettacolo*, Baldini e Castoldi, Milano, 1997.
- Debray R., *Cours de médiologie générale*, Gallimard, Paris 1991.
- Id., *Manifestes médiologiques*, Gallimard, Paris 1994.
- Id., *Transmettre*, Odile Jacob, Paris 1997.
- Deleuze G. [1969], *Logica della sensazione*, Quodlibet, Macerata 1995.
- Id. [1990], *Pourparler*, Quodlibet, Macerata 2000.
- Id., G., Guattari F. [1972], *L'anti-Edipo*, Einaudi, Torino 1975.
- Id., Id. [1980], *Mille Piani, Capitalismo e schizofrenia*, Castelvecchi, Roma 1997.
- Id., Id. [1991], *Che cos'è la filosofia*, Einaudi, Torino 1991.
- Dell'Aquila P., *Tribù telematiche. Tecnosocialità e associazioni virtuali*, Guaraldi, Rimini, 1999.
- Id., *NetTribe.it. Individualismo reticolare e comunità digitali*, Il Ponte Vecchio, Cesena 2005.
- Derrida J., [1967], *Della Grammatologia*, Jaca Book, Milano 1968.
- Id. [1967], *La scrittura e la differenza*, Einaudi, Torino 1971.
- Id. [1997], *L'ospitalità*, Baldini & Castoldi, Milano 2002.
- Di Bona C., Ockman S., Stone M. (a cura di) [1999], *Open Sources. Voci dalla rivoluzione Open Source*, Apogeo Milano 1999.
- Di Corinto A., Tozzi T., *Hacktivism. La libertà nelle maglie della rete*, Manifestolibri, Roma 2002.
- Di Nicola P., Mingo I. (a cura di), *E-Society. Strumenti e percorsi di ana-*

- lisi della società in rete*, Guerini e Associati, Milano 2005.
- Diani M., *Comunità reali, comunità virtuali e azione collettiva*, in «Rassegna italiana di sociologia», XLI, 1, 2000.
- Diaz F., *Filosofia e politica nel Settecento francese*, Einaudi, Torino 1962.
- Donath J., *Identity and Deception in the Virtual Community*, in Smith M., Kollock P. (a cura di), *Communities in Cyberspace*, Routledge, London 1999, pp. 29-59.
- Dortier J.F., *Vers une intelligence collective?*, in «Sciences Humaines», 32, 2001, pp. 22-26.
- Dovigi M., *Blog: il tuo pensiero online con un clic*, Apogeo, Milano 2003.
- Drucker P. [1968], *L'era del discontinuo*, Etas Kompass, Milano 1970.
- Id. [1993], *La società post-capitalista*, Sperling & Kupfer, Milano 1993.
- Duff A., *Information Society. Studies*, Routledge, London-New York 2000.
- Durkheim É. [1893], *La divisione del lavoro sociale*, Edizioni di Comunità, Milano 1962.
- Id. [1984], *Le regole del metodo sociologico*, Edizioni di Comunità, Milano 2001².
- Id. [1911], *Le forme elementari della vita religiosa*, Edizioni di Comunità, Milano 1971.
- Dutton W.H. [2001], *La società online*, Baldini e Castoldi, Milano 2001.
- Dyson E. [1997], *Release 2.0. Come vivere nell'era digitale*, Mondadori, Milano 1997.
- Id., Gilder G., Keyworth J., Toffler A., *Magna Carta for the Knowledge Age*, in «New Perspective Quarterly», Fall, 1984, pp. 26-37.
- Eurostat, *ICT usage in enterprises*, Bruxelles 2010.
- Faccioli F. (a cura di) *La comunicazione nel processo partecipato*, Collana Strumenti di URPe degliURP, 5, Dipartimento della Funzione Pubblica, Roma 2007.
- Fazi E., Mith J.S., *Civil dialogue: making it work better*, Civil Society Contact Group, Bruxelles 2006.
- Featherstone M., Burrows R. (a cura di) [1996], *Cyberspace, cyberbodies, cyberpunk. Tecnologia e cultura virtuale*, FrancoAngeli, Milano 1999.
- Felice C., Mattoscio N., *New Economy. Dall'homo faber all'homo sapiens*, FrancoAngeli, Milano 2005.

- Ferri M., *Come si forma l'Opinione pubblica. Il contributo sociologico di Walter Lippmann*, FrancoAngeli, Milano 2006.
- Ferri P., *Teoria e tecniche dei nuovi media. Pensare, formare, lavorare nell'epoca della rivoluzione digitale*, Guerini e Associati, Milano 2002.
- Fischer H. (a cura di), *Les défis du cybermonde*, Presses de l'Université Laval, Saint-Nicolas 2003.
- Fishkin J.S. [1995], *La nostra voce. Opinione pubblica e democrazia, una proposta*, Marsilio, Venezia 2003
- Flichy P. [1995], *L'innovazione tecnologica*, Feltrinelli, Milano 1996.
- Id., *L'imaginaire d'Internet*, La Découverte, Paris 2000.
- Formenti C., *Incantati dalla rete. Immaginari, utopie e conflitti nell'epoca di Internet*, Raffaello Cortina, Milano 2000.
- Formenti C., *Mercanti di futuro. Utopia e crisi della Net Economy*, Einaudi, Torino 2002.
- Formez, *Linee guida per la promozione della cittadinanza digitale: E-Democracy*, Dipartimento della funzione pubblica, Roma 2004.
- Foster D., *Community and Identity in the Electronic Village*, in Porter D. (a cura di), *Internet Culture*, Routledge, New York 1997, pp. 23-37.
- Frabboni F., *Manuale di didattica generale*, Roma-Bari, Laterza, 2001.
- Id., *La nuova formazione iniziale degli insegnanti*, in «Annali dell'Istruzione», XLIX, 1-2, 2003.
- Freschi A.C., *La società dei saperi. Reti virtuali e partecipazione sociale*, Carocci, Roma 2002.
- Id., *Democrazia elettronica e partecipazione al tempo del neoliberalismo*, in «Testimonianze», 452, 2007, pp. 87-96.
- Id., *L'(e)democracy sognata: molte questioni non tecnologiche rimangono aperte*, in Id., Franceschini S. (a cura di), *E-democracy 2.0. Istituzioni, cittadini, nuove reti: un lessico possibile*, in «Quaderni della partecipazione», 2, 2010.
- Id., Leonardi L. (a cura di), *La Una ragnatela sulla trasformazione*, CityLights Editore, Firenze 1998.
- Id., De Cindio F., De Pietro L. (a cura di), *E-democracy: modelli e strumenti delle forme di partecipazione emergenti nel panorama italiano*, Roma, Formez-Progetto CRC, 2004.
- Fung A., Wright E.O. (a cura di), *Deepening Democracy. Institutional Innovation in Empowered Participatory Governance*, London, Verso, 2003.

Gallino L., *Dizionario di sociologia*, Tea-Utlet, Torino, 1993.

- Gambero M., *Economia dell'informazione e della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 1997.
- Gates B. [1995], *La strada che porta a domani*, Mondadori, Milano 1995.
- Geertz C. [1995], *Mondo globale, mondi locali. Cultura e politica alla fine del ventesimo secolo*, il Mulino, Bologna 1999.
- Gibson W. [1984], *Neuromante*, Editrice Nord, Milano 1986.
- Id. [1986], *Giù nel cibernazio*, Mondadori, Milano 1995.
- Id. [1988], *Monna Lisa cyberpunk*, Mondadori, Milano 1995.
- Giddens A. [1984], *La costituzione della società. Lineamenti per una teoria della strutturazione*, Edizioni di Comunità, Milano 1990.
- Id. [1990], *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, il Mulino, Bologna 1994.
- Id. [1999], *Il mondo che cambia. Come la globalizzazione ridisegna la nostra vita*, il Mulino, Bologna 2000.
- Id., Lash S., Beck U. [1994], *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell'ordine sociale della modernità*, Asterios, Trieste 1999.
- Giovannini G., *Dalla selce al silicio. Storia dei Mass Media*, Guttenberg, Torino 2000.
- Godelier M., *Antropologia, storia, marxismo*, Guanda, Parma 1970.
- Gorman L., McLean D. [2002], *Media e società nel mondo contemporaneo: una introduzione storica*, il Mulino, Bologna 2005.
- Granieri G., *Blog generation*, Laterza, Roma-Bari 2005.
- Id., *La società digitale*, Laterza, Roma-Bari 2006.
- Greco G. (a cura di), *Mediamorfosi. Conversazioni su comunicazione e società*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2000.
- Id. (a cura di), *ComEducazione*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2002.
- Id., *L'avvento della società mediale. Riflessioni su politica, sport, educazione*, FrancoAngeli, Milano 2004.
- Griswold W. [2004²], *Sociologia della cultura*, il Mulino, Bologna 2005.
- Grossi G., *L'opinione pubblica. La teoria del campo demoscopico*, Laterza, Roma-Bari 2004.
- Grossman L.K. [1997], *La repubblica elettronica*, Editori Riuniti, Roma 1997.
- Guardini R., *Persona e libertà*, La Scuola, Brescia 1987.
- Guattari F. [1977], *La rivoluzione molecolare*, Einaudi, Torino 1978.
- Id., *Chaosmose*, Galilée, Paris 1992.
- Guidolin U., *Pensare digitale. Teoria e tecniche dei nuovi media*, McGraw-Hill Companies Milano 2005.

- Guisnel J., *Guerre dans le cyberspace*, La Découverte, Paris 1995.
- Habermas J. [1962], *Storia e critica dell'opinione pubblica*, Laterza, Bari 1971.
- Id. [1971], *Osservazioni propedeutiche per una teoria della competenza comunicativa (elaborate per la discussione di un seminario)*, in Id., Luhmann N., *Teoria della società o tecnologia sociale*, Etas Kompass Libri, Milano 1973, pp. 67-94.
- Id. [1972], *Discorso e verità*, in Id., *Agire comunicativo e logica delle scienze sociali*, Bologna, il Mulino, 1980, pp. 319-343.
- Id. [1973], *La crisi di razionalità nel capitalismo maturo*, Laterza, Bari 1975.
- Id. [1976], *Per la ricostruzione del materialismo storico*, Etas Libri, Milano 1979.
- Id. [1981], *Teoria dell'agire comunicativo*, il Mulino, Bologna 1986.
- Id. [1992], *Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, Guerini e Associati, Milano 1996.
- Id. [1998], *La costellazione postnazionale*, Feltrinelli, Milano 1999.
- Id. [2001], *Sull'architettura della diversificazione discorsiva*, in Id., *La condizione intersoggettiva*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 101-131.
- Id. [2004], *La costituzionalizzazione del diritto internazionale ha ancora una possibilità?*, in Id., *L'Occidente diviso*, Laterza, Roma-Bari 2005, pp. 107-209.
- Id., *Ach Europa. Kleine politische Schriften XI*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2008.
- Hacker K., Van Dijk J. (a cura di), *Digital Democracy. Issues of Theory and Practice*, Sage, London-New Delhi-Thousand Oaks 1999.
- Hafner K., Lyon M. [1996], *La storia del futuro: le origini di Internet*, Feltrinelli, Milano 1998.
- Hagel J., Armstrong A.G. [1997], *Net again. Creare nuovi mercati con Internet*, Etas, Milano 2000.
- Haraway D.J. [1991], *Manifesto cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*, Feltrinelli, Milano 1995.
- Held D. [1987], *Modelli di democrazia*, il Mulino, Bologna 1997.
- Id. [1995], *Democrazia e ordine globale. Dallo stato moderno al governo cosmopolitico*, Asterios, Trieste 1999.
- Id., McGrew A. [2000], *Globalismo e antiglobalismo*, il Mulino, Bologna, 2001.
- Herz J.H. [1995], *I surfisti di Internet*, Feltrinelli, Milano, 1999.
- Himanen P., *L'etica hacker e lo spirito dell'età dell'informazione*, Feltrinelli, Milano 2001.

- Hiutema C., *Et Dieu créa l'Internet*, Eyrolles, Paris 1996.
- Hofstadter R. [1948], *La tradizione politica americana*, il Mulino, Bologna 1960.
- Infusino G., *Oltre il villaggio globale. Storia e futuro della comunicazione dai primi esperimenti al dopo Internet*, CUEN, Napoli 1998.
- ISTAT, *Statistiche delle amministrazioni pubbliche. Anno 2003*, Roma 2006.
- Id., *Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle amministrazioni locali. Anno 2007*, Roma 2008.
- Id., *Cittadini e nuove tecnologie. Statistica in breve*, Roma 2009.
- Id., *Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (Anno 2009)*, Roma 2010.
- Jacobelli J. (a cura di), *Politica e Internet*, Rubettino, Soveria Mannelli 2001.
- Jenkins H. [2006], *Cultura convergente*, Apogeo, Milano 2007.
- Johnson M., Lakoff G., *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago 1983.
- Kamarck E., Nye J., *Democracy.com? Governance in a networked world*, Hollis, New York 1999.
- Kelly K. [1994], *Out of control. La nuova biologia delle macchine, dei sistemi sociali e del mondo dell'economia*, Apogeo, Milano 1996.
- King A., Schneider B. [1991] (a cura di), *Questioni di sopravvivenza*, Mondadori, Milano 1992.
- Kline D., Burstein D. [2005], *Blog! La rivoluzione dell'informatica in politica, economia e cultura*, Mondadori, Milano 2006.
- Krueger M.W. [1991], *Realtà Artificiale*, Italia Editoriale, Milano 1992.
- Kymlicka W. [1995], *La cittadinanza multiculturale*, il Mulino, Bologna 1999.
- Lafontaine C., *L'empire cybernétique*, Seuil, Paris 2004.
- Lambin J.J., Tesser E., *Cambiare le relazioni di mercato nell'era di Internet*, McGraw-Hill Companies Milano 2010.
- Landow G. [1992], *Ipertesto. Il futuro della scrittura. La convergenza tra teoria letteraria e tecnologia informatica*, Baskerville, Bologna 1993.
- Langton C.G. (a cura di), *Artificial Life 1*, Addison-Wesley, New York 1989.
- Id., Taylor C., Farmer J.D., Rasmussen S. (a cura di), *Artificial Life 2*,

- Addison-Wesley, New York 1992.
- Lankshear C., Knobel M., *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practies*, Peter Lang, New York 2008.
- Laquey T., Ryer J.C., *The Internet Companion (Plus)*, Addison-Wesley, Reading (MA) 1993.
- Latouche S. [1989], *L'occidentalizzazione del mondo. Saggio sul significato, la portata e i limiti dell'uniformazione planetaria*, Bollati Boringhieri, Torino 1992.
- Latour B., *Les vues de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques*, Culture technique, Paris 1985.
- Id., *La Science en action*, La Découverte, Paris 1989.
- Id. [1991], *Non siamo mai stati moderni. Saggio di antropologia simmetrica*, Eléuthera, Milano 1995.
- Lauffer R., Scavetta D., *Les Hypertextes*, PUF, Paris 1992.
- Leary T., *Chaos & Cyberculture*, Ronin Publishing Inc., Berkeley 1994.
- Lenski G.E., *Power and Privilege. A theory of social stratification*, Random House, New York 1964.
- Lessard B., Baldwin S. [1999], *NetSlaves*, Fazi Editore, Roma 2001.
- Lessig L. [2001], *Il futuro delle idee*, Feltrinelli, Milano 2006.
- Lévinas E. [1947], *Dall'esistenza all'esistente*, Marietti, Genova 1986.
- Lévy S. [1994], *Hackers. Gli eroi della rivoluzione informatica*, Shake, Milano 1996.
- Lévi-Strauss C. [1958], *Antropologia strutturale*, Il Saggiatore, Milano 1965.
- Lewanski R., *La democrazia deliberativa. Nuovi orizzonti per la politica*, in «Aggiornamenti sociali», 12, 2007, pp. 1-12.
- Lewis M. [1999], *The New New Thing. A Silicon Valley Story*, Piemme, Casale Monferrato 2000.
- Livolsi M., *Manuale di sociologia della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 2007.
- Lyon D. [1995], *L'occhio elettronico. Privacy e filosofia della sorveglianza*, Feltrinelli, Milano 1997.
- Id. [2003], *Massima sicurezza. Sorveglianza e «guerra al terrorismo»*, Raffaello Cortina, Milano 2005.
- Maffesoli M. [1997], *Del nomadismo. Per una sociologia dell'erranza*, FrancoAngeli, Milano 2000.
- Magatti M., *Il potere istituyente della società civile*, Laterza, Roma-Bari, 2005.
- Maldonado T., *Critica della ragione informatica*, Feltrinelli, Milano

- 1997.
- Malka S., *Leggere Levinas*, Queriniana, Brescia 1986.
- Mandelbrot B. [1975], *Gli oggetti frattali*, Einaudi, Torino 1987.
- Mannheimer R., *I sondaggi su temi politici hanno acquisito sempre più ...*, in «Corriere della Sera», 22.5.2003.
- Id., *Lo stimolo vero è la tv*, in «Corriere della Sera», 15.6.2003.
- Manovich L. [2001], *Il linguaggio dei nuovi media*, Olivares, Milano 2002.
- Mansell R. [1993], *Le telecomunicazioni che cambiano: innovazione tecnologica ed economia delle reti*, Utet, Torino 1996.
- Mantovani G., *Comunicazione e identità. Dalle situazioni quotidiane agli ambienti virtuali*, il Mulino, Bologna 1995.
- Marchetti M.C., *Democrazia e partecipazione nell'Unione Europea*, FrancoAngeli, Milano 2009.
- Marini R., *Mass media e discussione pubblica. Le teorie dell'agenda setting*, Laterza, Roma-Bari 2006.
- Martin J.C., *L'Image virtuelle*, Kimé, Paris 1996.
- Martinotti, G., *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, il Mulino, Bologna 1993.
- Mattelart A. [2001], *Storia della società dell'informazione*, Einaudi, Torino 2002.
- Mascia M., *La società civile nell'UE*, Marsilio, Venezia 2004.
- Masoni M.V., Vezzani B. (a cura di), *La relazione educativa*, FrancoAngeli, Milano 2004.
- Massarotto M., *Internet P.R. Dialogo in rete tra aziende e consumatori*, Apogeo, Milano 2008.
- Mauss M. [1950], *Saggio sul dono. Forma e motivo dello scambio nelle società arcaiche*, Einaudi, Torino 1965.
- Mazzoleni G., *La comunicazione politica*, il Mulino, Bologna 1998.
- McCombs M., Shaw D. [1972], *La funzione di agenda setting dei mass media*, in S. Bentivegna (a cura di), *Mediare la realtà. Mass media, sistema politico e opinione pubblica*, FrancoAngeli, Milano 1994, pp. 61-73.
- McLaughlin M.L., Osborne K.K., Smith C.B. [1995], *Modelli di comportamento in Usenet*, in De Benedittis M. (a cura di), *Comunità in rete. Relazioni sociali e comunicazione mediata da computer*, FrancoAngeli, Milano 2003, pp. 217-236.
- McLuhan M. [1964], *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano 1967.
- Id., Powers B. [1989], *Il villaggio globale*, Sugarco, Milano 1992.

- McQuail D. [1994³], *Sociologia dei media*, il Mulino, Bologna 1996.
- Medaglia R. (a cura di), *I confini della sfera pubblica (Orizzonti ed emergenze)*, Liguori, Napoli 2008.
- Menduni E., *Educare alla multimedialità*, Giunti, Firenze 2000.
- Id., *I media digitali. Tecnologie, linguaggi, usi sociali*, Laterza, Roma-Bari 2007.
- Metitieri F., Manera G., *Incontri virtuali. La comunicazione interattiva su Internet*, Apogeo, Milano 1997.
- Meyrowitz J. [1985], *Oltre il senso del luogo. Come i media elettronici influenzano il comportamento sociale*, Baskerville, Bologna 1993.
- Miani M., *Comunicazione pubblica e nuove tecnologie*, il Mulino, Bologna 2005.
- Mitchell W. [1995], *La città dei bits. Spazi, luoghi e autostrade informatiche*, Electa, Milano 1997.
- Monduni E., *I media digitali. Tecnologie, linguaggi, usi sociali*, Laterza, Roma-Bari 2007.
- Montaleone C., *Biologia sociale e mutamento: il pensiero di Durkheim*, FrancoAngeli, Milano 1980.
- Moravia S., *Filosofia e scienze umane nell'età dei lumi*, Sansoni, Firenze 1982.
- Morcellini M., *Passaggio al futuro. Formazione e socializzazione tra vecchi e nuovi media*, FrancoAngeli, Milano 1997.
- Id., Pizzaleo A.G. (a cura di), *Net sociology. Interazione tra scienze sociali e internet*, Guerini e Associati, Milano 2002.
- Morin E., *Educare ai mass media*, 1993, in <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/m/morin.htm>.
- Id. [1999], *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina, Milano 2001.
- Morris D., Delafon G., *Vote.com*, Plon, Paris 2002.
- Muffatto M., Faldani M., *Open source*, il Mulino, Bologna 2004.
- Narduzzi E., *Sesto Potere*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2004.
- Negroponete N. [1995], *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano 1999.
- Id., *La rivoluzione digitale*, intervista in «Mediamente», Rai Educational, 3.6.1995.
- Nonaka I., Takeuchi H. [1995], *The Knowledge Creating Company. Creare le dinamiche dell'innovazione*, Guerini e Associati, Milano 1997.
- Norman D.A. [1998], *Il computer invisibile. La tecnologia migliore è quella che non si vede*, Apogeo, Milano 2000.
- OCSE, *Nota di sintesi sulla gestione pubblica. Coinvolgere i cittadini nel-*

- la presa di decisione: informazione, consultazione e partecipazione del pubblico*, 10, Parigi 7.2001.
- Ohmae K. [1999], *Il Continente invisibile*, Fazi Editore, Roma 2001.
- ONU, *E-Government. Survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*, New York 2010.
- Osterhammel J., Petersson P. N. [2003], *Storia della globalizzazione*, il Mulino, Bologna 2005.
- Paccagnella L. *La comunicazione al computer. Sociologia delle reti telematiche*, il Mulino, Bologna 2000.
- Id., *Sociologia della comunicazione*, il Mulino, Bologna 2004.
- Pacifici G., *Il fattore tecnologico e l'interattività*, in Rolando S. (a cura di), *Teoria e tecniche della comunicazione pubblica. Dallo Stato sovraordinato alla sussidiarietà*, Etas, Milano 2001, pp. 217-226.
- Id., *Reti e tecnologie*, in Rolando S. (a cura di), *Situazione e tendenze della comunicazione istituzionale in Italia (2000-2004)*, cit., pp. 89-90.
- Paltrinieri R., Parmigiani M.L., *Sostenibilità ed etica?*, Carocci, Roma 2005.
- Parrella P. *Gens electrica. Tendenze e futuro nella comunicazione*, Apogeo, Milano 1998.
- Parsons T. [1966], *Sistemi di società. I. Le società tradizionali*, il Mulino, Bologna 1971.
- Pasquali F., *I nuovi media. Tecnologie e discorsi sociali*, Carocci, Roma 2003.
- Pastore G., *Democrazia Informazione. Una riflessione sui movimenti free software e open source*, Erreci Edizioni, Anzi 2009.
- Id., *Verso la società della conoscenza. Analisi e critica del caso italiano*, Le Lettere, Firenze 2009.
- Pendenza M., *Teorie del capitale sociale*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2008.
- Perret B., Roustang G., *L'Économie contre la société. Affronter la crise de l'intégration culturelle et sociale*, Édition du Seuil, Paris 1993.
- Perucca A., *Genesi e sviluppo della relazione educativa*, La Scuola, Brescia 1987.
- Petrucchio C., *Ricerchare in rete*, Pensa MultiMedia, Lecce 2003.
- Pigliacampo M., *Formazione e nuovi media. Modelli culturali e organizzativi per le tecnologie della formazione*, Armando, Roma 2003.
- Piromallo Gambardella A., *Le sfide della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 2001.
- Pitrone M.C., *Il sondaggio*, FrancoAngeli, Milano 1996.
- Pitteri D., *Democrazia elettronica*, Laterza, Roma-Bari 2007.

- Poggi G., *Durkheim*, il Mulino, Bologna 2003.
- Polanyi K. [1944], *La grande trasformazione. Le origini economiche e politiche della nostra epoca*, Einaudi, Torino 1974.
- Id. [1977], *La sussistenza dell'uomo. Il ruolo dell'economia nelle società antiche*, Einaudi, Torino 1983.
- Portinaro P.P., *Tecnocrazia* in «Enciclopedia delle Scienze Sociali», vol. VIII, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 1998.
- Poster M., *Cyberdemocracy. Internet and the Public Sphere*, in Porter D. (a cura di), *Internet Culture*, Routledge, New York 1997.
- Postic M. [1979], *La relazione educativa. Oltre il rapporto maestro-scolaro*, Armando, Roma 1983.
- Preece J. [2000], *Comunità on line. Progettare l'usabilità, promuovere la socialità*, Tecniche nuove, Milano 2001.
- Price V. [1992], *L'opinione pubblica*, il Mulino, Bologna 2004.
- Privitera W., *Sfera pubblica e democratizzazione*, Laterza, Roma-Bari 2001.
- Prospero M., *La solitudine del cittadino virtuale*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 175-196.
- Proulx S., *La révolution Internet en question*, Québec Amérique, Montréal 2004.
- Ragnedda M., *La società postpanottica. Controllo sociale e nuovi media*, Aracne, Roma 2008.
- Rampini F., *New Economy*, Laterza, Roma-Bari 2000.
- Ranieri M., *Formazione e cyberspazio. Divari e opportunità nel mondo della rete*, Edizioni Ets, Pisa 2006.
- Raymond E. [2001], *La cattedrale e il bazar*, Apogeo, Milano 2001.
- Reicholf J., *L'Emergence de l'homme*, Flammarion, Paris 1991.
- Rheingold R. [1991], *La realtà virtuale*, Baskerville, Bologna 1993.
- Id. [1993], *Comunità virtuali: parlare, incontrarsi, vivere nel cyberspazio*, Sperling & Kupfer, Milano 1994.
- Id. [2002], *Smart mobs. Tecnologie senza fili, la rivoluzione sociale prossima ventura*, Raffaello Cortina, Milano 2003.
- Rifkin J. [2000], *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Mondadori, Milano 2000.
- Riva G., *Psicologia dei nuovi media*, il Mulino, Bologna 2008.
- Rizza G., *Snodo della rete. Libera circolazione della conoscenza, della cultura, delle idee e dell'informazione, nell'era digitale, tra copyright e content*, Zerobook, Roma 2006.
- Id., *L'intelligenza collettiva di Pierre Lévy*, Zerobook, Roma 2007.

- Robertson R., *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage, London 1992.
- Rodotà S., *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 1997, 2004².
- Id., *Tecnologia e democrazia*, intervista a «Enciclopedia multimediale delle scienze filosofiche. Il Grillo», Rai Educational, 8.1.2001.
- Id., *Dieci tesi sulla democrazia continua*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 149-167.
- Id., *Le regole democratiche che servono a Internet*, in «La Repubblica», 28.6.2006.
- Id., *Perché Internet ha bisogno di una Carta dei diritti*, in «La Repubblica», 14.11.2006.
- Id., *I sette peccati capitali di Internet (e le sue virtù)*, in «La Repubblica», 6.3.2007.
- Rosati M., Santambrogio A., *É. Durkheim: contributi per una rilettura critica*, Meltemi, Roma 2002.
- Rossi P., *Max Weber. Razionalità e razionalizzazione*, il Saggiatore, Milano 1982.
- Rovelli C., *I percorsi dell'Ipertesto*, Synergon, Bologna 1994.
- Roversi A., *Chat line. Luoghi ed esperienze nella vita in rete*, il Mulino, Bologna 2001.
- Id., *Introduzione alla comunicazione mediata da computer*, il Mulino, Bologna 2004.
- Rovinetti A., *Diritto di parola. Strategie, professioni, tecnologie della comunicazione pubblica*, Edizioni Il Sole 24 ore, Milano 2002.
- Rullani E., *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma 2004.
- Russo P., Sissa G., *Il Governo elettronico*, Apogeo, Milano 2000.
- Salvini A. (a cura di), *Analisi delle reti sociali*, FrancoAngeli, Milano 2007.
- Santoro M. (a cura di), *Nuovi media, vecchi media*, il Mulino, Bologna 2007.
- Sartori G., *Homo Videns. Televisione e post-pensiero*, Laterza, Roma-Bari 1997.
- Sartori L., *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze sociali*, il Mulino, Bologna 2006.
- Scelsi R. (a cura di), *Cyberpunk: antologie di scritti politici*, Shake, Milano 1991.
- Schluchter W. [1979], *Lo sviluppo del razionalismo occidentale. Un'ana-*

- lisi della storia sociale di Max Weber*, il Mulino, Bologna 1987.
- Schwartz Evan I. [1999], *Darvinismo digitale*, Fazi Editore, Roma 2000.
- Schizzerotto A., Barone C., *Sociologia dell'istruzione*, il Mulino, Bologna 2006.
- Scotti E., Sica R., *Community management*, Apogeo, Milano 2007.
- Sennett R. [1974], *Il declino dell'uomo pubblico. La società intimista*, Bompiani, Milano 1982.
- Id. [2003], *La cultura del nuovo capitalismo*, il Mulino, Bologna 2006.
- Serres M., *La Traduction*, PUF, Paris 1972.
- Id. [1990], *Il mantello di Arlecchino. Il 'terzo-istruito': l'educazione dell'età futura*, Marsilio, Venezia 1992.
- Id. *Atlas*, Julliard, Paris 1994.
- Shane P.M. (a cura di), *Democracy online. The prospects for political renewal through the internet*, Routledge, London 2004.
- Shannon C., Weaver W. [1949], *La teoria matematica delle comunicazioni*, Etas Libri, Milano 1971.
- Shapiro C., Varian H.R. [1999], *Information Rules. Le regole dell'economia dell'informazione*, Etas Compass, Milano 1999.
- Shih C., *The Facebook Era: Tapping Online Social Networks to Build Better Products, Reach New Audiences, and Sell More Stuff*, Prentice Hall, Boston (MA) 2009.
- Sicliari D., *La democrazia partecipativa nell'ordinamento comunitario: sviluppi attuali e prospettive*, in «Diritto Pubblico», II, 2, 2009, pp. 589-608.
- Smelser N.J. [1959], *Il mutamento sociale nella rivoluzione industriale*, Etas, Milano 1978.
- Stefik M. [1996], *Internet dreams. Archetipi, miti e metafore*, Utet, Torino 1997.
- Stengers I. [1997], *Cosmopolitiche*, Luca Sossella, Roma 2005.
- Steele J. [2002], *Architettura e computer. Azione e reazione nella rivoluzione del progetto digitale*, Gangemi, Roma 2004.
- Stella A., *La relazione educativa. Complessità, transazione e intenzione nel rapporto educatore-educando*, Guerini e Associati, Milano 2002.
- Stoll C. [1995], *Miracoli virtuali*, Garzanti, Milano 1996.
- Sunstein C.R. [2001], *Republic.com. Cittadini informati o consumatori di informazioni?*, il Mulino, Bologna 2003.
- Susca E., *Nuovi media, comunicazione, società*, Aras Edizioni, Fano 2007.
- Id., de Kerckhove D., *Transpolitica. Nuovi rapporti di potere e sapere*, Apogeo, Milano 2008.
- Tapscott D., Ticoll D., Lowy A. [2000], *Capitale digitale. La forza dei*

- business web*, Tecniche Nuove, Milano 2001.
- Id., Id., *The naked corporation. How the age transparency will revolutionize business*, Free Press, New York 2003.
- Id., Williams A.D. [2007], *Wikinomics. La collaborazione di massa che sta cambiando il mondo*, Etas Kompass, Milano 2007.
- Terranova T., *Cultura network*, Manifesto libri, Roma 2006.
- Toffler A. [1980], *La terza ondata*, Sperling & Kupfer, Milano 1987.
- Id., Toffler H. [1991], *Powership: la dinamica del potere*, Sperling & Kupfer, Milano 1991.
- Id., Id. [1993], *La guerra disarmata. La sopravvivenza alle soglie del terzo millennio*, Sperling & Kupfer, Milano 1994.
- Tomei G., *Comunità translocali. Identità e appartenenza alla prova della mondializzazione*, Edizioni Plus, Pisa 2009.
- Tomlinson J. [1999], *Sentirsi a casa nel mondo*, Feltrinelli, Milano 2001.
- Toscano M.A., *Evoluzione e crisi del mondo normativo: Durkheim e Weber*, Laterza, Bari 1975.
- Id., *Divenire, dover essere. Lessico della sociologia positivista*, FrancoAngeli, Milano 1996³.
- Id. (a cura di), *Introduzione alla sociologia*, FrancoAngeli, Milano 2006¹³.
- Id. (a cura di), *Homo Instabilis. Sociologia della precarietà*, Jaca Book–Il Grandevetro, Milano-Santa Croce sull'Arno 2007.
- Toschi L., *Maschere e luoghi della politica in Rete*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 89-125.
- Trechsel A., Kies R., Mendez F., Schmitter P., *Evaluation of the use of new technologies in order to facilitate democracy in Europe. E-democratizing the parliaments and parties in Europe*, STOA-Parlamento europeo, Bruxelles 2003.
- Trentin G., *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna 1999.
- Trisciuzzi L., *Dizionario di didattica*, Edizioni Ets, Pisa 2002.
- Tsgarousianou R., Tambini D., Bryan S., *Cyberdemocracy. Technology, cities and civic network*, Routledge, London 1998.
- Turkle S. [1995], *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Apogeo, Milano 1997.
- Tursi A., *E-government: retoriche ed opportunità*, in «Norme e segni», XIX, 55, 2005, pp. 131-139.
- Tursi A., *Proliferazione della discussione, necessità della decisione*, in de Kerckhove D, Tursi A. (a cura di), *Dopo la democrazia? Il potere e la sfera pubblica nell'epoca di internet*, cit., pp. 127-146.

- Ulivieri S., Franceschini G., Macinai E. (a cura di), *La scuola secondaria oggi. Innovazioni didattiche e emergenze sociali*, Edizioni Ets, Pisa 2008.
- Vaciago E., Vaciago G., *La new economy*, il Mulino, Bologna 2001.
- Van Dijk J. [1999], *Sociologia dei nuovi media*, il Mulino, Bologna 2002.
- Id., *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*, Sage, Thousand Oaks (CA) 2005.
- Varian H.R., Farrel J., Shapiro C. [2004], *Introduzione all'economia dell'informazione*, Etas Compass, Milano 2005.
- Veltz P., *Mondialisation. Villes et territoires*, PUF, Paris 1996.
- Verducci F., *Politica 2.0. Crisi e vitalità ella democrazia nel tempo della società in rete*, Eum, Macerata 2009.
- Virilio P., *Cybermonde. La politique du pire*, Galilé, Paris 1996.
- Id. [1998], *La bomba informatica*, Raffaello Cortina, Milano 2000.
- Wallerstein I. [1974, 1980], *Il sistema mondiale dell'economia moderna*, Voll. 2, il Mulino, Bologna 1978, 1982.
- Weber M. [1920-21], *Sociologia della religione*, Edizioni di Comunità, Milano 1982.
- Id. [1918], *La politica come professione*, in Id., *Il lavoro intellettuale come professione*, Torino, Einaudi, 1948, pp. 45-121.
- Weinberg D. [2002], *Arcipelago web*, Sperling & Kupfer, Milano 2002.
- Wellman B., Haythornthwaite C. (a cura di), *The Internet in Everyday Life*, Blackwell, Malden (Mass) 2002.
- Wiener N. [1948], *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Il Saggiatore, Milano 1982.
- Id. [1950], *Introduzione alla cibernetica*, Bollati Boringhieri, Torino 1970.
- Wiewiorka M. [2001], *La differenza culturale. Una prospettiva sociologica*, Laterza, Roma-Bari 2005.
- Wilbur S.P., *An Archaeology of Cyberspaces: Virtuality, Community, Identity*, in Porter D. (a cura di), *Internet Culture*, Routledge, New York 1997, pp. 5-22.
- Woolley B. [1992], *Mondi virtuali*, Bollati Boringhieri, Torino 1993.
- Zocchi P., *Internet. La democrazia possibile. Come vincere la sfida del digital divide*, Guerini e Associati, Milano 2003.
- Zolo D., *Globalizzazione. Una mappa dei problemi*, Laterza, Roma-Bari 2004.

INDICE DEI NOMI

- Abbate J., 52;
Adorno T.W., 38;
Ampola M., 185;
Anderson B., 237;
Appadurai A., 20;
Aquarone A., 171;
Armstrong A.G., 124;
Arnstein S.R., 166;
Ascott R., 244;
Assmann J., 82;
Augé M., 68;
Authier M., 14, 15, 147, 149,
150;
- Badie B., 128;
Bagnasco A., 59;
Balpe J.P., 50;
Baran P., 44;
Barisione M., 168;
Barlow J.P., 104;
Barone C., 146;
Bateson G., 99;
Bauman Z., 132;
Beck U., 145;
Becker G.S., 112;
Bell D., 156;
Bentivegna S., 30, 156, 175, 215;
Berardi F., 154, 220;
Berger R., 25;
- Berners-Lee T., 104;
Bernstein D., 227;
Bertagna G., 142, 143;
Bianco G., 28;
Blasi G., 52;
Bobbio L., 166;
Bolter J.D., 48;
Bonaiuti G., 140;
Bonazzi T., 171;
Borghini A., 165, 186, 238;
Bourdieu P., 238;
Bracciale R., 215, 216;
Breton P., 28;
Bruner J.S., 138;
Buccieri A., 58, 59, 109;
Burgio G., 167;
- Calvani A., 144;
Cambi F., 138;
Carbone P., 59, 109;
Careri M., 157;
Caringella F., 157;
Cassin B., 235;
Castells M., 39, 48, 58, 113, 174,
222;
Castoriadis C., 13, 69;
Cattaneo R., 157;
Cavalli L., 72;
Cavallo M., 64;

- Cepparrone L., 143;
Cerf V., 53;
Cervia S., 161, 165;
Chiozzi P., 72;
Ciaffi D., 166;
Ciotti F., 41;
Cipolla C.M., 79;
Ciucci R., 129;
Clift S., 164;
Clinton B., 160;
Comte A., 11, 65;
Cooper J., 225;
Corazza L., 136;
Crespi F., 133;
Crocker S., 53;
- D'Alessandro P., 50;
Dahl R.A., 170;
Davies D., 44;
De Cindio F., 157;
De Grazia D., 51;
de Kerckhove D., 38, 216;
De Pietro L., 157;
de Rosnay J., 16, 104, 105;
De Zan M., 144;
Debord G., 89;
Debray R., 172;
Deleuze G., 87, 107, 108;
Dell'Aquila P., 59;
Derrida J., 130;
Di Bona C., 54;
Diaz F., 90;
Domanin I., 50;
Downs A., 168;
Drucker P., 115;
Duff A., 117;
Durkheim É., 65, 68, 72, 74;
Dyson E., 17;
- Engelbart D., 19, 104;
- Faccioli F., 157;
Faldani M., 55;
Farmer J.D., 109;
Farrell J., 117;
Fazi E., 161;
Ferri P., 59, 109;
Fishkin J.S., 168, 169;
Flichy P., 28;
Formenti C., 121;
Frabboni F., 142;
Freschi A.C., 157, 173, 175, 187;
Fung A., 167;
- Gallino L., 59;
Gates B., 122, 220;
Gibson W., 16;
Giddens A., 114, 145;
Gilder G., 17;
Giudizi G., 140;
Giuncato A., 157;
Godelier M., 74;
Grusin R., 48;
Guardini R., 141;
Guattari F., 87, 172;
Guisnel J., 224;
Habermas J., 12, 65, 72-74, 76,
118, 181, 185, 192, 248;
- Hafner K., 52;
Hagel J., 124;
Hamel G., 122;
Heidegger M., 38;
Held D., 186;
Hiutema C., 47;
Hofstadter R., 171;
Horkheimer M., 38;
- Kelly K., 16, 104;
Keyworth J., 17;
Kies R., 175;
King A., 208;

- Knobel M., 216;
Kymlicka W., 238;
- Jefferson T., 171;
Jensen K.B., 48;
Job S., 122;
Johnson M., 36;
- Lakoff G., 36;
Landow G., 50;
Langton C.G., 109;
Lankshear C., 216;
Lash S., 145;
Latouche S., 236;
Latour B., 38;
Laufer R., 50;
Lee R., 171;
Lemos A., 33, 253;
Lenski G.E., 72, 76;
Lévinas E., 129;
Lévi-Strauss C., 74;
Lewanski R., 166;
Licklider J.C.R., 19;
Loader B., 156;
Lyon D., 52, 224;
- Maffesoli M., 133;
Magatti M., 173, 232;
Malka S., 130;
Mannheimer R., 168, 169;
Manovich L., 18;
Marchetti M.C., 161;
Marini R., 181;
Martin J.C., 25;
Marx K., 65, 84, 85;
Mascia M., 161;
Masoni M.V., 141;
Massarotto M., 123;
Mattelart A., 117;
- Mauss M., 72;
McCombs M., 181;
McGrew A., 186;
McLuhan M., 20, 48, 103, 193;
Mela A., 166;
Mendez F., 175;
Mitchell W., 61;
Mith J.S., 161;
Monduni E., 41;
Montaleone C., 72;
Moravia S., 90;
Morin E., 138, 144, 145;
Muffatto M., 55;
- Negri G., 171;
Nelson T., 50, 104;
Nonaka I., 113;
- Ockman S., 54;
Osterhammel J., 186;
- Paccagnella L., 49, 52, 62, 226,
227;
- Paine T., 171;
Paltrinieri R., 115;
Parmigiani M.L., 115;
Parsons T., 65, 72, 78;
Pasquali F., 48;
Pastore G., 55, 113;
Pendenza M., 112;
Perret B., 120;
Perucca A., 138;
Pesce M., 104;
Petersson P.N., 186;
Pitrone M.C., 168;
Place N., 156;
Poggi G., 72;
Polanyi K., 73, 200;
Portinaro P.P., 170;
Postel J., 53;

- Postic M., 138;
Powers B., 193;
Preece J., 59;
Prospero M., 63;
- Rasmussen S., 109;
Raymond E., 55;
Reich R., 116;
Reicholf J., 71;
Rheingold H., 16, 58, 59;
Rifkin J., 115, 116, 121;
Rizza G., 52;
Roberts E., 40;
Robertson R., 185;
Rodotà S., 23, 62, 159, 167, 172, 225;
- Sahlins M.D., 72;
Salvini A., 58;
Santambrogio A., 72;
Sartori L., 215;
Scavetta D., 50;
Scelba C., 171;
Schizzerotto A., 146;
Schluchter W., 82;
Schmitter P., 175;
Schneider B., 208;
Schuler D., 156;
Sennett R., 87, 114;
Serres M., 13-15, 109, 149;
Shane P.M., 156;
Shannon C., 87;
Shapiro C., 117;
Shaw D., 181;
Shyi-Ming C., 64;
Siclari D., 161;
Sorokin P., 65;
Spadoni F., 64;
Stefik M., 55;
Stella A., 141;
- Stone M., 54;
- Takeuchi H., 113;
Tapscott D., 206;
Taylor C., 109;
Than N.N., 64;
Ticoll D., 206;
Toffler A., 17, 232;
Toffler H., 232;
Tomei G., 63;
Toscano M.A., 59, 72, 114, 165, 243;
Toschi L., 55;
Trechsel A., 175;
Trisciuzzi L., 140;
Tursi A., 202;
- Van Dijk J., 47, 112, 117;
Varian H.R., 117;
Veltz P., 233;
Vezzani B., 141;
Virilio P., 63;
- Wallerstein I., 203;
Weaver W., 87;
Weber M., 8, 65, 81, 84;
Webster F., 117;
Wiener N., 17, 87;
Wieviorka M., 238;
Wright E.O., 167;
- Zimmermann P., 226;
Zocchi P., 215;
Zolo D., 186.

INDICE

Premessa	p. 7
Introduzione	
L'ILLUMINISMO CIBERNETICO DI PIERRE LÉVY	» 13
Capitolo I	
L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA	
1.1. L'“impatto” sociale della tecnologia?	» 33
1.2. Tecnologie digitali, multimediali e interattive ...	» 37
1.3. Interconnessioni in rete e comunità virtuali	» 52
Capitolo II	
LA TEORIA DEGLI SPAZI ANTROPOLOGICI	
2.1. Lo spazio antropologico	» 65
2.2. La Terra	» 71
2.3. Il Territorio	» 77
2.4. Le Merci	» 84
2.5. Il Sapere	» 91
Capitolo III	
LO SPAZIO DEL SAPERE	
3.1. L'intelligenza collettiva	» 99
3.2. L'economia della conoscenza	» 111

3.3. L'etica delle risorse umane	» 126
3.4. <i>E-learning</i> ed educazione continua	» 135

Capitolo IV

LA CYBERDEMOCRAZIA

4.1. Reinventare la politica	» 151
4.2. Il governo elettronico	» 157
4.3. L' <i>E-democracy</i>	» 167
4.4. Le città e regioni virtuali	» 186
4.5. Per una politica globale	» 191

Capitolo V

QUESTIONI APERTE

5.1. Le ambivalenze del cyberspazio	» 211
5.2. Diseguaglianze e opportunità	» 213
5.3. Mercificazione e utopia	» 219
5.4. Controllo e libertà politica	» 222
5.5. Derive e inclusioni territoriali	» 233
5.6. Omologazione e diversità culturale	» 236
5.7. Infondatezza e credibilità del sapere	» 243
Epilogo	» 249

IL MUTAMENTO INCOMPIUTO DELLA SFERA PUBBLICA di <i>Pierre Lévy</i>	» 253
---	-------

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	» 265
---------------------------------	-------

INDICE DEI NOMI	» 289
-----------------------	-------

LE LETTERE/UNIVERSITÀ
Sezione Scienze sociali
diretta da Mario Aldo Toscano

COMITATO SCIENTIFICO

Richard D. Alba, City University of New York, USA

Andrea Borghini, Università di Pisa, Italy

Francesco Fistetti, Università di Bari, Italy

Marco Martiniello, CEDEM, Université de Liège, Belgium

Vincent N. Parrillo, William Paterson University, NJ, USA

Otthein Ramstedt, Universität Bielefeld, Germany

Mario Aldo Toscano, Università di Pisa, Italy

1. Mario Aldo Toscano, Elena Gremigni, *Introduzione alla sociologia dei Beni Culturali. Testi antologici.*
2. Andrea Borghini, *Sociologia di Karl Popper.*
3. Sofia Capuano, *L'astuzia delle istituzioni. Trasformazione delle organizzazioni nell'era globale.*
4. Claudia Damari, *Dinamiche del significato. Ipotesi per il ritorno da Schütz a Weber.*
5. Gerardo Pastore, *Verso la società della conoscenza. Analisi e critica del caso italiano.*
6. Elena Gremigni, *Pubblico e popolarità. Il ruolo del cinema nella società italiana 1956-1967.*
7. Mario Aldo Toscano (a cura di), *Zoon politikon 2010 - I. Per la democrazia e l'integrazione sociale.*
8. Mario Aldo Toscano (a cura di), *Zoon politikon 2010 - II. Politiche sociali e partecipazione.*
9. Luca Corchia, *La democrazia nell'era di Internet. Per una politica dell'intelligenza collettiva.* Con un saggio inedito di Pierre Lévy.

Le discussioni sulle tecnologie digitali e Internet e sulle loro applicazioni nel campo della politica sono l'inevitabile portato di un mutamento di più ampia rilevanza che coinvolge ogni aspetto economico, sociale e culturale della contemporaneità. È in corso una "rivoluzione tecnologica" di cui ancora non siamo pienamente consapevoli, che scombina assetti ritenuti stabili e sposta l'orizzonte del possibile. Il ceto politico in parte la condiziona e in parte la subisce. Nell'uno e nell'altro caso, possiamo rilevare che non è in grado di capirla.

Alle ICT (Information and Communication Technologies) si guarda con la speranza di sincronizzare finalmente l'operato del sistema politico-amministrativo alla rapidità e complessità dei nuovi tempi; e di avvicinare i governati ai governanti visto che la distanza tra le parti è sempre più marcata. Un sano scetticismo verso la capacità dell'apparato istituzionale di rigenerarsi spinge a credere che sarà un'opportunità sprecata se lasciata alla sola iniziativa dei politici: è necessario che la società civile si faccia carico del futuro, del suo futuro. La proposta non è così irrealistica; le comunità del XXI secolo potranno sfidare un divenire sempre più incerto solamente promuovendo la libertà e la responsabilità dei loro membri e creando le condizioni per sprigionare un'"intelligenza collettiva" attualmente dispersa e sconosciuta.

Su questo piano si situa l'apporto teorico-analitico di Pierre Lévy, a cui va il merito di aver posto le domande giuste alla scienza e alla politica e di aver stimolato un movimento generale delle idee coerente con i grandi cambiamenti culturali e sociali odierni.

Luca Corchia è dottore di ricerca in Memoria culturale e tradizione europea, collabora con il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Pisa ed è segretario di redazione della rivista "The Lab's Quarterly". Si interessa di temi di storia del pensiero sociologico e di sociologia dei fenomeni politici e dei processi culturali e comunicativi. Ha pubblicato diversi saggi e monografie, tra le quali ultime si segnalano: Dialogo su Jürgen Habermas. Le trasformazioni della modernità, con Massimo Ampola, ETS, 2007; La teoria della socializzazione in Jürgen Habermas, ETS, 2009; I cinque cerchi diabolici. La nuova teologia politica di Jürgen Moltmann, Le Lettere, 2009; La logica dei processi culturali. Jürgen Habermas tra filosofia e sociologia, ECIG, 2010; Jürgen Habermas. A Bibliography: works and studies (1952-2010), Arnus University Books, 2010.

In copertina:

Locandina del "Personal Democracy Forum 2009".

€ 18,00

