



Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le
Politiche Sociali - CNR

Monografie

2010

Sulla cyber-cultura: l'universale senza totalità

Andrea (Salvatore Antonio) Barbieri

What is IRPPS?

IRPPS is an Interdisciplinary Research Institute that conducts studies on demographic and migration issues, welfare systems and social policies, on policies regarding science, technology and higher education, on the relations between science and society, as well as on the creation of, access to and dissemination of knowledge and information technology.

www.irpps.cnr.it



Sulla cyber-cultura : l'universale senza totalità / Andrea (Salvatore Antonio) Barbieri. -
Roma: IRPPS, 2010. (*IRPPS Monografie*)

ISBN: 978-88-906439-6-5 (online)

IRPPS Editoria Elettronica: <http://www.irpps.cnr.it/e-pub/ojs/>

Andrea (Salvatore Antonio) Barbieri è dirigente di ricerca presso l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (e-mail: a.barbieri@irpps.cnr.it).



Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - CNR
Via Palestro, 32 - 00185 Roma
<http://www.irpps.cnr.it/it>

Indice

Prologo: Cos'è «L'intelligenza collettiva» (una sintesi generale)

I – L'intelligenza collettiva: un nuovo spazio antropologico

I.1 – Cyberspazio e intelligenza collettiva

I.2 – Lo Spazio del Sapere

II – Le poste in gioco politiche dell'intelligenza collettiva

II.1 – Le tensioni al cambiamento di spazio

II.2 – Una utopia realista?

Sulla cyber-cultura: l'universale senza totalità

1. Il secondo diluvio

2 L'universale senza totalità

3 Il cyberspazio, prodotto di un movimento sociale

4 Critica del non-pensiero critico

5 La prammatica della cyber-cultura e la questione dell'arte

Conclusioni: la cyber cultura, o la tradizione simultanea

Appendici

Appendice 1: diffusione dell'on line in Italia (dati 2009)

Appendice 2: Tavola generale dei quattro spazi (le identità, le semiotiche, gli spazi, i tempi)

Appendice 3: Tavola delle grandi evoluzioni tecnologiche

Bibliografia

Prologo: Cos'è «L'intelligenza collettiva»

Internet non è una tecnologia come le altre: ha un valore ed un potenziale *antropologico*. Ed è partendo da questo principio che fondiamo il concetto di intelligenza collettiva. La giustapposizione dei due termini non è scelta a caso: qui *intelligenza* deve essere intesa come nel senso di *lavorare in buona intelligenza*, ad esempio.

E l'espressione finale si rapporta a due cose:

- il concetto ha valore politico nel senso ampio del termine, quello di riferirsi a tutte le attività umane in società organizzate;
- quando parliamo di società, descriviamo quello che sarà una società organizzata intorno al concetto di intelligenza collettiva.

L'obiettivo che ci proponiamo supera quindi una semplice riflessione di filosofia politica: muovendo dai fenomeni osservabili nella società dei primi anni Novanta ci si interroga sulla pertinenza di un *progetto* associato alla *rivoluzione digitale*, mentre la maggior parte delle analisi si focalizzavano (e in parte ancora si focalizzano) maggiormente, se non esclusivamente, sull'*impatto* di questa rivoluzione sulla società, l'economia, la politica ... E il tema dell'intelligenza collettiva viene trattato specificatamente attraverso una analisi di una antropologia del cyberspazio, tenendo presente che:

- *una analisi* indica una implicazione personale di chi scrive, un impegno *politico* in quel che si stima essere una scelta opzionabile per l'evoluzione futura della società, e che l'analisi viene condotta con il necessario rigore metodologico ed analitico sulle possibilità che accada questa rivoluzione digitale e che si sviluppi il cyberspazio;
- *una antropologia* ci spinge verso un approccio evidentemente antropologico, nel senso in cui la semplice politica (modo di gestione della polis) deve essere superata: l'intelligenza collettiva non è una forma di Governo nel senso che attribuiamo alla repubblica o al federalismo. Essa non è neanche riducibile alla democrazia diretta. L'intelligenza collettiva attiene ad uno *spazio antropologico* che struttura fundamentalmente la società – e ci può quindi spingere sino a

comparare l'era di Internet alla Rivoluzione neolitica;

- del cyberspazio focalizza, infine, sulla componente tecnica della problematica. Bisogna qui intendere la tecnica nel senso ampio, come la tecnologia dell'informazione basata intorno ad Internet (cioè alla rete) ma anche come l'insieme dei dispositivi materiali, organizzativi e culturali (come la lingua o lo Stato) che sottendono e permettono l'espandersi dell'intelligenza collettiva.

Questo concetto è quindi delicato da definire. Tentiamo di farlo cominciando (prima parte) dalle conseguenze dell'avvento della rete (di Internet) sulla società (la costituzione del cyberspazio), che permette l'emergere dell'intelligenza collettiva. La nuova società umana che ne risulterà costituirà uno spazio antropologico che prenderà il posto delle società attuali basate sul capitalismo e sullo Stato. Il problema consiste soprattutto nella transizione tra spazi antropologici, transizione che analizzeremo (seconda parte) innanzitutto partendo dall'esposizione dai pro e dai contro per poi avviare una critica del carattere più o meno utopico della proposta.

I – L'intelligenza collettiva: un nuovo spazio antropologico

Per comprendere ed analizzare le problematiche legate all'impatto delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione sul sistema dei segni e l'evoluzione culturale in generale occorrono delle competenze ancora in costruzione: nei primi anni Novanta la creazione degli standard del Web al Cern di Ginevra e l'avvio della democratizzazione delle reti digitali, oltre a creare reali aspettative sulla possibilità di creare una nuova società fecero emergere la necessità di figure di studiosi che sapessero coniugare l'analisi sociale con le specifiche conoscenze relative all'intelligenza artificiale, alla cibernetica e all'impatto cognitivo degli ipertesti.

I.1 – Cyberspazio e intelligenza collettiva

Le reti digitali non sono che il primo stadio del cyberspazio. In effetti, esse sono formate dall'intreccio di reti informatiche, server e di postazioni-clienti e dallo strato software che li unisce. Il loro forte potenziale di evoluzione si è manifestato rapidamente ed ha comportato

la veloce costituzione di un cyberspazio, caratterizzato come un nuovo ambiente di comunicazione, di pensiero, di lavoro e di relazioni umane. Il cyberspazio supera quindi sia la semplice definizione tecnica (internet in quanto rete informatica) sia anche i limiti dell'industria del multimediale o del commercio elettronico.

Tuttavia una tale evoluzione non è forzosamente necessaria e, ancor meno, evidente. La possibilità di una *super-televisione* resta ancor tutta nel campo del *possibile*. Ma giustifica la costituzione di un cyberspazio umano e sociale attraverso l'evoluzione delle tecniche e l'applicazione di questa evoluzione ai collettivi umani. In effetti, dobbiamo far osservare che – nei tre grandi settori tecnologici della materia, della vita e dell'informazione – l'evoluzione si è volta nello stesso identico modo (cfr. la tavola 1 in Appendice):

1. prima le tecnologie dette *arcaiche*, talvolta dette semplicemente naturali, che hanno origine nella notte dei tempi. E' la selezione naturale per il vivente, la meccanica per la materia, la somatica per i messaggi (trasmissione dell'informazione da individuo ad individuo nel faccia-a-faccia). Queste tecnologie non modificano il contenuto, il corpo degli oggetti controllati;
2. poi le tecnologie dette *molari*, nel senso in cui il tenore e il contenuto stesso dei corpi controllati è modificato ma in modo grossolano, poco fine, comportando quindi delle scorie ed una imprecisione più o meno grande. Si tratta della selezione artificiale nelle tecnologie del vivente, della termodinamica per la materia e del mediatico per la trasmissione dei messaggi;
3. infine le tecnologie *molecolari* che stanno oggi generalizzandosi anche fuori dai laboratori di ricerca, e che agiscono al livello più fine del corpo controllato: la molecola per la materia, il gene per le scienze della vita, il bit per l'informatica digitalizzata. Da queste tecnologie derivano l'ingegneria genetica, le nanotecnologie e le tecnologie digitalizzate. Gli scarti, le scorie sono minimizzati se non eliminati, la precisione è massima.

Conviene osservare che questa evoluzione tecnologica si è avuta sia attraverso una progressiva accelerazione della sua velocità sia attraverso una ottimizzazione dei processi e dei risultati, sino a sembrare che con le tecnologie molecolari si sia raggiunto il tetto di

questa evoluzione e che non si possa andare più lontano. L'idea consiste nell'applicare questo schema evolutivo alle società umane, ai collettivi umani. Riprendendo lo stesso ragionamento si può sostenere che:

1. l'*organicità* caratterizza i collettivi arcaici: nelle società di piccola dimensione ognuno conosce tutte le persone ed è «organicamente» legato a tutte le persone (clan, famiglia, tribù);
2. la *trascendenza* identifica i collettivi molari, quelli nei quali stiamo ancora oggi evolvendo: nelle società di grandi dimensioni la *polis* si organizza intorno ad un leader che la rappresenta (il despota, il re, il parlamento, il presidente, ...) e si auto-divide in gruppi sociali, caste, ecc. Lo Stato e la burocrazia diventano necessari, sono l'incarnazione di questa trascendenza. L'Azione dello Stato sui collettivi sociali è molare, quindi grossolana, imprecisa, semplificata, anche in democrazia: il voto, il referendum non sono che dei ripieghi;
3. l'*immanenza* potrebbe caratterizzare i collettivi umani molecolari. La società si auto-organizza senza passare attraverso una entità superiore trascendente, con tuttavia l'aiuto di dispositivi tecnici od organizzativi. L'azione del collettivo su se stesso è molecolare, la ricchezza umana è valorizzata al meglio e in maniera soggettiva.

Questo ci fornisce quindi un approccio interessante e indubbiamente *parlante* del concetto di intelligenza collettiva: potrebbe essere intesa come una entità emanante l'immanente – del collettivo auto-organizzato, ma che a differenza dello Stato non sarà costituita in una qualunque struttura esterna ai membri di quello stesso collettivo. Sarà contenuta nel cyberspazio, una sorta di *état d'esprit* nel senso proprio, il risultato di giochi a somma positiva di tutte le intelligenze dei membri della società: Proviamo a darne una definizione più precisa: cos'è l'intelligenza collettiva? E' una intelligenza distribuita dappertutto, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta ad una mobilitazione effettiva delle competenze.

E possiamo osservare con maggior analiticità i quattro assiomi dell'intelligenza collettiva:

- *distribuita dappertutto*: nessuno sa tutto, tutti sanno qualcosa, il sapere è nel

genere umano e non in una entità trascendente che organizza la sua ripartizione nella società;

- *continuativamente valorizzata*: il collettivo umano così organizzato avrebbe per ricchezza centrale l'umano in persona. Dobbiamo insistere sul concetto fondamentale di economia delle qualità umane. Ogni membro del collettivo sarebbe portatore di una ricchezza che non si potrebbe trascurare e che gli assicurerebbe sia un posto che una possibilità di contribuire unici all'interno del collettivo intelligente;
- *coordinata in tempo reale*: il riferimento è qui fatto al cyberspazio, strumento di supporto e di sostegno dell'intelligenza collettiva, il solo che permette una comunicazione mediatica a grande scala;
- *che porta ad una mobilitazione effettiva delle competenze*: l'intelligenza collettiva non è che un concetto teorico o filosofico, può sottendere una nuova organizzazione sociale effettiva ed efficace, basata sulle competenze, il sapere e le conoscenze. L'intelligenza collettiva favorisce la potenza (nel senso di «in potenza», vale a dire il potenziale creativo che esiste in ognuno di noi) piuttosto che il potere (che, al contrario della potenza, isola, divide e indebolisce). La potenza rende possibile, il potere blocca: è un invito a disinvestire le gerarchie e puntare invece sul concetto di demo-dinamica (dal greco *dunamis*: potenza, forza) contro la democrazia.

Questo concetto di dinamica è fondamentale poiché l'intelligenza collettiva sarebbe per sua natura in movimento, de-strutturante. L'adattamento vi sarebbe continuo ma anche (secondo gli assiomi che abbiamo appena enunciato) molecolare, quindi soggettivo. Arriveremmo così ad una organizzazione sociale del collettivo che sarebbe in ogni istante ottimale per ogni individuo perché costantemente ri-calcolata, ri-disegnata in maniera unica per ogni membro. E' il principio della «coordinata in tempo reale», e lo strumento ne è il cyberspazio: il luogo dell'agorà virtuale è qui quello di contribuire a produrre un accordo collettivo di enunciazione animata da delle persone viventi.

L'intelligenza collettiva presenta quindi le seguenti caratteristiche:

- decentralizzazione del sapere e dei poteri;
- autonomia degli individui valorizzati un quanti creatori di senso;
- espansione di uno spazio inter-soggettivo svincolato dalle costrizioni economiche e statali;
- interattività costante tra gli individui e i loro ambiente (tecnico, economico, ecologico, ...) le cui modificazioni sono percepite e controllate in tempo reale;
- disaggregazione delle strutture di massa (*molari*) a vantaggio di entità autonome, piccole e conviviali;
- emergere di una nuova convivialità e di una nuova etica

La metafora che identifica l'organizzazione politica di un tale collettivo umano è quella di un improvvisato coro polifonico i cui obiettivi sino di ascoltare gli altri, di cantare in modo differente, di trovare una armonia, cioè di migliorare l'effetto di insieme. Bisogna quindi evitare sia di cantare troppo forte, sia di tacersi, sia di cantare all'unisono. Si tratta qui più che di un semplice sistema politico: si tratta di un'etica politica, di una civiltà.

I.2 – *Lo Spazio del Sapere*

Un'altra dimensione fondamentale dell'intelligenza collettiva risiede nel carattere sovrapolitico dell'avvento dei collettivi umani auto-organizzati, che rappresenta un cambiamento dello spazio antropologico.

Cos'è uno spazio antropologico? Sulla scala umana si tratta del più grande raggruppamento di senso che si possa operare sull'Umanità. Uno spazio antropologico è:

- *un sistema di senso*: in semiologia uno spazio di significato può essere creato attraverso una semplice discussione tra due persone, dalla lettura di un libro, oppure dal costituirsi di uno Stato. Questi spazi sono più o meno plastici, più o meno permanenti. Ogni essere umano, il solo essere vivente capace di percepire il senso, vive in un moltitudine di spazi differenti. Io sono molto *vicino* al mio «vicino di pianerottolo» nello spazio geografico mentre nello spazio affettivo mi sento più *vicino* ai miei parenti che vivono a 500 chilometri di distanza;
- *un sistema di prossimità*: di individuazione, uno spazio nel senso stretto del

termine. Ogni spazio a i suoi propri rapporti con la *distanza* ma anche con il *tempo* e con il *numero di valori* propri;

- *un sistema strutturante*: uno spazio antropologico si applica a scala dell'Umanità, contiene necessariamente tutti gli altri spazi esistenti e le strutture in funzione delle sue proprie regole di prossimità. E non esiste uno spazio di significato più grande;
- *un sistema proprio all'umanità*;
- *un sistema irreversibile*: un ritorno all'indietro, una ricaduta nel passato è evidentemente concepibile, ma non senza evitare una grande catastrofe, una regressione nel livello di civilizzazione;
- *un sistema autonomo*: ma che tuttavia, pur possedendo le sue proprie regole e che può funzionare in circuiti chiusi, non è *isolato* dagli altri spazi che l'hanno preceduto.

Gli spazi antropologici non hanno una *etichetta* (una definizione che li iscrive in un modello) storica o geografica precisa: oggi alcune società hanno già fatto accesso al terzo spazio (vedi *infra*) mentre altre non sono che al secondo oppure al primo.

Sembra comunemente accettato che esistano *pochi* spazi antropologici: e in una successione relativamente cronologica potremmo distinguere (cfr. la tavola 2 in Appendice):

- *la Terra* come primo spazio «apparso» sin dalla nascita dell'umanità. La Terra come spazio antropologico funziona in rapporto al cosmo: l'uomo vi all'interno di un tutto onnipresente ed etero che l'ingloba interamente. Il suo posto è nella famiglia, nel lignaggio, nella discendenza, nella stirpe ma anche accanto a degli dei, dei riti, delle tradizioni ... L'uomo è un microcosmo, una particella del cosmo ma costantemente collegato (in *legame*) al tutto;
- *il territorio* come secondo spazio, emerso nel neolitico con il processo di sedentarizzazione e la costruzione della *polis*, è fondato sul rapporto con lo Stato come entità politica maggiore. E' l'epoca della generalizzazione della civilizzazione, della pianificazione e gestione del territorio, dell'urbanizzazione ... Il Territorio ricopre progressivamente la Terra, irriga le terre aride, canalizza

i corsi d'acqua, costruisce delle strade, dei ponti, fa navigare delle navi: i rapporti con la distanza e con il tempo cambiano, e cambiano anche perché misurati (il *legame* tra l'orologio e il metro). Cambia anche l'individuo: diventa una *micro-polis*, un cittadino membro di una nazione;

- *lo spazio delle merci* come terzo spazio, quello più diffuso oggi (aspettando l'arrivo del quarto spazio?): è lo spazio fondato sul capitalismo liberale, apparso con la Rivoluzione Industriale, e che ha raggiunto il suo apogeo dopo la Seconda Guerra Mondiale. Il capitalismo fonda la società sui flussi e sulle liquidità (Bauman 2000): trasmuta in merci tutto quello che riesce a risucchiare nei suoi circuiti. L'individuo diventa un *micro-oïkos*, un agente economico.

Questi tre spazi sono legati da una stessa logica, quella dell'*accelerazione*: che ne modifica soprattutto i rapporti con il tempo e con la distanza (lo spazio), li accorcia e velocizza il ritmo di vita degli individui e dei gruppi. Possiamo ugualmente comparare i suoi spazi analizzandoli secondo degli strati trasversali, cioè delle problematiche indissociabili da ogni società umana: le macro-problematiche economiche, politiche, sociali, oppure alcune più micro. E così, nell'ottica del rapporto con la ricchezza (l'economico) - ad esempio, la Terra è rappresentata con il dono e con la condivisione, lo Stato con l'amministrazione e la gestione, e le Merci con lo scambio finalizzato alla produttività e al profitto. Per quello che riguarda la politica La Terra è lo spazio del comunitarismo tribale, lo Stato quello della burocrazia e della rappresentanza, le Merci quello della «democrazia termodinamica», ella quale si mettono in gioco delle opposizioni binarie (opposizione destra-sinistra, ad esempio) per giungere in generale ad un risultato mediano e relativamente indifferenziato (il *caldo* [che, nei termini propri della fisica molecolare, è un mediano: il *tiepido*] della termodinamica).

E, benché non vi sia una reale relazione evidente, possiamo fare una analogia con l'evoluzione constatata nelle tecnologie: dall'*arcaico* al *molecolare* passando per il *molare*. Possiamo soprattutto sperare l'apparizione di un *quarto spazio*, lo *Spazio del Sapere* - profetizzato come lo spazio nel quale germoglierà e fiorirà il collettivo umano auto-organizzato, luogo dell'intelligenza collettiva sostenuta dal cyberspazio. Certo, questo spazio

si iscrive nella continuità degli spazi precedenti: spazio antropologico a parte intera, sarà fondato sul sapere umano nel senso ampio, come il saper-fare, il saper-vivere, la competenza, l'esperienza ... Questo spazio presenterà logicamente dei nuovi rapporti di velocità caratterizzati oggi da Internet, ma anche dei nuovi rapporti con il collettivo (manipolazione molecolare). Tuttavia questo spazio sarà anche radicalmente differente dagli spazi precedenti nella misura in cui rappresenterà una certa *rottura* con la logica anteriore: in effetti lo *Spazio del Sapere* presuppone l'abbandono della *trascendenza* che era presente nei tre spazi precedenti (Dio, Stato, Mercato finanziario) e l'*immanenza* caratteristica dell'intelligenza collettiva non può essere intesa come una versione molecolare della trascendenza! Similmente, nei tre spazi precedenti gli individui erano caratterizzati con un dato particolare, proprio ed unico: il loro *nome* sulla Terra, il loro *indirizzo* sul Territorio, la loro *professione* sullo Spazio delle Merci. Lo Spazio del Sapere implica l'abbandono dei sistemi di differenziazione e la discontinuità delle strutture. L'uomo vi è un *poli-cosmo*, e non più un micro-essere, una particella del tutto: egli è il tutto, è il principio fondamentale dell'intelligenza collettiva.

Tuttavia questo cambiamento di spazio, che si realizzerà nell'occasione della costituzione di un cyberspazio umanista, sembra tanto incerto quanto questo avvento fondatore. Numerosi dubbi sono stati suscitati intorno al passaggio da uno spazio antropologico ad un altro, dubbi accresciuti dal fatto che lo *Spazio del Sapere* presenta una grande rottura *vis-à-vis* degli spazi precedenti.

II – *Le poste in gioco politiche dell'intelligenza collettiva*

Non dobbiamo limitarci a descrivere una società indubbiamente ancora in gestione, dobbiamo prendere partito per l'avvento di questa società restando *lucidi* davanti alle difficoltà che potrebbe generare la transizione. Difficoltà sormontabili e minimali se confrontate con gli scarsi benefici finali ottenuti dalla maggioranza degli abitanti dello Spazio delle Merci.

II.1 – *Le tensioni al cambiamento di spazio*

Non vi sono che pochi spazi antropologici nella storia dell'umanità, conseguentemente ci sono stati pochi momenti di transizione: il Paleolitico, con l'emergere della Terra, il Neolitico per il Territorio, La Rivoluzione Industriale (grosso modo) per le Merci ..., stiamo forse vivendo gli albori di un quarto periodo di transizione? Quali criteri giocano in favore del passaggio allo Spazio del Sapere? Possiamo tracciare un quadro della situazione stimando innanzitutto che il capitalismo liberale – così come si presenta attualmente – tende naturalmente verso l'installazione delle competenze umane al centro della piramide di valore dell'economia: come dice Michel Serres (2003b) il sapere è diventata la nuova infrastruttura. Tuttavia si tratta più che di semplici conoscenze tecniche o di semplici diplomi scolastici formali: si ritorna nuovamente al concetto di intelligenza. In quest'alba dello Spazio del Sapere - a condizioni di risorse materiali uguali, a conflitti economici equivalenti – la vittoria, il successo va a quei gruppi i cui membri lavorano con più piacere, che apprendono più rapidamente, che mantengono fede ai loro impegni, che si rispettano e si riconoscono (si legittimano) gli uni con gli altri in quanto persone, attraversano e fanno attraversare i Territori piuttosto che controllarli. Vincono i più *giusti* (adatti), i più capaci di formare assieme una intelligenza collettiva. Le necessità economiche si ricongiungono all'esigenza etica.

L'economia si terziarizza, la relazione con il cliente assume un posto crescente, si discute di «capitalismo morale», di «sviluppo durevole» ... tuttavia il salto qualitativo che contrassegnerebbe il cambiamento di spazio antropologico non si è ancora prodotto (benché non debba prodursi necessariamente in modo spettacolare!). In ogni caso il capitalismo è sempre più centrato sul sapere, ma è un sapere infeudato degli imperativi della produttività e della redditività, un sapere estraneo e straniero alla vera intelligenza collettiva.

Possiamo certamente rallegrarci per l'avvenuta generalizzazione delle tecnologie molecolari, e meno per quel che riguarda le tecnologie del controllo del Vivente, della Materia e dell'Informazione ... e di Internet, che è ormai una realtà ed è teatro dello sviluppo di nuove comunità differenti da quelle che esistevano precedentemente e che potrebbero simboleggiare i primi balbettii di un grande collettivo umano intelligente ...

Infine si avvera che il passaggio allo Spazio del Sapere sarebbe semplicemente il rimedio

a numerosi mali del nostro tempo: la disoccupazione, le diseguaglianze, l'esclusione non hanno né significato né ragion d'essere nello Spazio del Sapere perché rappresentano una perdita di ricchezza (il collettivo è meno intelligente quando uno dei suoi membri ne è escluso, poiché ciascuno è portatore di un sapere unico). Tanto la disoccupazione è una variabile economica tra altre variabili economiche nello Spazio delle Merci, tanto è una anomalia nello Spazio del sapere – dove sarà naturalmente riassorbita.

Molte cose spingono quindi in favore del cambiamento di spazio, tuttavia i sostenitori degli spazi precedenti (principalmente lo Stato o il mercato capitalista) hanno paura di tale rovesciamento e resistono quindi alle evoluzioni. In realtà questa resistenza, non è attivamente voluta o praticata, diciamo che è la conseguenza del dis-adattamento di una entità allo spazio antropologico dominante. Oggi viviamo in Occidente all'interno dello Spazio delle Merci, spazio antropologico dominante dalla fine della Seconda Guerra Mondiale: questo non vuol dire che gli spazi precedenti (la Terra, il Territorio) siano scomparsi: sono stati ricoperti, subordinati allo Spazio dominante, ma non annichiliti. Il Territorio ha «ricoperto» la Terra con una rete stradale, ferroviaria, urbana, ecc.: anche le Merci hanno subordinato le reti territoriali alle reti commerciali, organizzate non più in funzione dei centri di decisione amministrativa ma in funzione dei centri della ricchezza monetaria. Lo Stato è rimasto vivo all'interno dello Spazio delle Merci divenuto dominante, perché il Territorio esiste sempre – anche se è dominato dalle Merci. Ma questo Stato è visibilmente inadatto allo Spazio delle Merci: non le comprende (nel duplice senso di capire e di inglobare), non ne coglie la velocità. L'avvento di un capitalismo liberale - senza reale possibilità di ritornare allo statalismo o anche al dirigismo; l'emergere di multinazionali (che portano bene il loro nome: de-territorializzate, non rispondono alla logica del Territorio ma a quella delle merci, ora sono loro che dirigono il mondo); la globalizzazione: si svolgono parallelamente alla perdita di velocità (in senso proprio!) dello Stato e di tutte le entità che attengono al Territorio: istituzioni politiche, sistemi della rappresentanza, amministrazioni ... si ritorna sempre ad un problema di velocità. Le procedure di decisione e di valutazione oggi in uso sono state stabilite per un mondo relativamente stabile e all'interno di una ecologia della comunicazione più semplice (o, che è lo stesso, meno complessa). L'informazione è

oggi di natura torrenziale o oceanica.

Assistiamo quindi, alla fine, a flagranti ritardi tra, da un lato, i vecchi spazi – o spazi invecchianti che frenano l'evoluzione antropologica, e, dall'altro lato, la logica o semplicemente la ricerca dell'ottimo umano e sociale, che sembra raccomandare il cambiamento di spazio. Oggi, oltre il dis-adattamento dello Stato al capitalismo liberale, lo stesso fenomeno si produce *vis-à-vis* dello Spazio del Sapere in gestione: né lo Stato né il capitalismo liberale sembrano comprendere Internet, e si rassegnano ad applicargli con la forza le loro proprie regole, regole che per Internet sono fortemente inadatte. Le problematiche molto attuali della proprietà intellettuale (i brevetti sono tipici dello Spazio delle Merci) o della preminenza delle leggi nazionali (evidentemente tipiche del Territorio) sono i sintomi di questo flagrante ritardo. Lo Spazio del Sapere deve *ghermire* gli spazi anteriori per svilupparsi pienamente. Ancora oggi, parte Merci, lo Spazio del Sapere è ancora sottoposto alle esigenze della competitività e ai calcoli del capitale. Sul Territorio, lo Spazio del Sapere è subordinato agli obiettivi di potenza e alla gestione burocratica degli Stati. Verso la Terra, lo Spazio dei Saperi è sempre invischiato nei mondi chiusi e nelle mitologie arcaiche della *new age* o della *deep ecology*.

Ma il peggio arriva quando gli spazi di sotto (sottomessi) voglio comandare e violare gli spazi di sopra (dominanti); usando la metafora dei quattro punti cardinali della bussola proviamo a mettere in evidenza quello che può avvenire quando i differenti spazi antropologici entrano in conflitto aperto:

- al *Sud* (nei paesi poveri del pianeta, evidentemente) la Terra invade gli spazi superiori del Territorio e delle Merci. Risultato: i clan, le tribù si piazzano con la forza alla testa degli Stati e distruggono le ricchezze delle Merci a loro profitto;
- ad *Est* (nel vecchio blocco sovietico) è lo Stato che intende monopolizzare e reggere gli altri spazi adiacenti, e si sviluppa quindi l'economia pianificata e contro-produttiva (Territorio invade Merci) e la propaganda (Territorio invade Sapere);
- al *Nord* (nei paesi «ricchi» dell'attuale Occidente) lo spazio delle Merci è

onnipotente. Non soltanto ha asservito la Terra (inquinamento, sfruttamento), ha addomesticato il Territorio (liberalismo) ma soprattutto ha invaso il Sapere, e questo produce la società dello spettacolo (Debord 1967).

Questo è un punto centrale: la società dello spettacolo è questo momento intermedio nel quale la sfera informativa ha già acquistato un avvio consistente senza aver ancora assunto la sua autonomia in rapporto alla Merce. Parossismo dello Spazio delle Merci, dove la semiotica non è più concentrata nella presenza della Terra, né nella rappresentazione del Territorio ma nell'illusione (vale a dire il ritardo completo tra la realtà e la sua immagine mediatica, cioè il primato di questa immagine sulla realtà), la società dello spettacolo è articolata intorno al «trittico infernale televisione/sondaggi/elezioni», e focalizza l'attenzione sia degli attori del Territorio (i politici) sia di quelli delle Merci (gli uomini di affari). Però non è anche un periodo di transizione verso lo Spazio del sapere: i media tradizionali sono costruiti su un modello centralizzato, trascendentale, trascinano *molarmente* delle masse di informazione indifferenziata. Se i media di massa propagano delle emozioni, irradiano delle immagini e dissolvono a meraviglia gli isolati culturali sono però un debole soccorso per aiutare i popoli ad elaborare collettivamente delle soluzioni ai loro problemi e a pensare assieme.

Il nostro mondo attuale arriva così ad esaurire delle capacità di progresso dello Spazio delle Merci, dal quale lo Spazio del Sapere sembra avere difficoltà ad uscire. Il blocco è evidente soprattutto nella politica: oggi due temporalità molari ed uniformanti si affrontano nella politica. Da un lato, quella della politica-spettacolo, discontinua, esplosa, senza memoria, senza progetto, incoerente. Dall'altro lato, la temporalità degli Stati e delle burocrazie, terribilmente lenta, conservatrice, inchiodata sulla continuità immobile della gestione dei territori, governata con la gestione del passato. Il brutto e la monotonia.

II.2 – *Una utopia realista?*

Da questa situazione bloccata potrà emergere lo Spazio del Sapere? E in quale misura possiamo esplorare l'Ovest, il quarto punto cardinale sconosciuto, rappresentato per il

momento con un vasto oceano minaccioso? C'è una possibilità, nient'altro che una possibilità tra altre, ma tuttavia esiste. Quale sguardo critico possiamo sociologicamente portare su questa profezia politica?

In primo luogo, la storia può fornirci lumi su alcuni punti?, fornirci qualche insegnamento? In una qual certa maniera sì, anche se conviene essere diffidenti nei confronti dell'amalgama Storia dell'umanità/antropologia. Se i differenti spazi antropologici sono esistiti ed hanno *regnato e retto* in differenti epoche (per semplificare), non sono scomparsi, ed è in questo lo specifico dell'evoluzione antropologica: ogni nuovo spazio dominante ricopre e subordina lo spazio precedente senza farlo sparire, da un lato perché non lo può e dall'altro perché ne ha bisogno! In effetti, il patriottismo, responsabile del nazionalismo e della *sovranità* del Territorio, non si fonda sulle emozioni che sono nate sotto il *regno* della Terra? E il capitalismo non ha bisogno, per funzionare, di uno Stato che assicuri la sicurezza poliziesca e giuridica degli scambi commerciali? Se gli spazi non entrano in conflitto possono addirittura prosperare vicendevolmente, aiutandosi reciprocamente. E noi viviamo tutti nei tre, talvolta quattro spazi antropologici riuniti. Viviamo secondo le linee erratiche della Terra, tra le barriere e le burocrazie del Territorio, lungo i circuiti delle Merci, negli spazi interiori del Sapere.

Ricorriamo alla metafora di un quaderno di quattro fogli, ognuno rappresentante uno spazio antropologico. Arrotoliamo questo quaderno in una palla compatta e trapassiamo quest'ultima con un ago da maglieria: questo ago rappresenta un problema complesso oppure un essere umano. L'ago attraversa i quattro spazi antropologici secondo un ordine unico, re-incontrando forse più volte uno spazio senza toccarne un altro. Ogni di noi ha, similmente, un rapporto singolare con i quattro spazi, cosa che costituisce la ricchezza potenziale da sfruttare nello Spazio del Sapere!

Possiamo così sperare che l'avvento dello Spazio del Sapere si fare senza oberare gli altri spazi, che continueranno ad esistere ed anche a prosperare, talvolta ancora meglio che mai, e senza cambiare le loro proprie regole di funzionamento, tanto che esse non si applicheranno in modo irriflessivo agli altri spazi (anche in una società futura *retta* dall'intelligenza collettiva: vi sarà sempre (?) una Pretura per far applicare le disposizioni, ad esempio, del

Codice Civile sulla responsabilità della persona).

Relativamente alla critica rivolta agli aspetti utopici della proposta degli spazi antropologici, possiamo rispondere insistendo su tre punti:

- l'avvento dello Spazio del Sapere si farà, alla fine, senza alcun pregiudizio verso gli altri spazi, anzi al contrario: quando le entità delle Merci e del Territorio l'avranno compreso la transizione potrà infine compiersi; e questa presa di coscienza non ha niente di utopico;
- lo Spazio del Sapere si fonda innanzitutto sul cyberspazio, la sua prima manifestazione, e questo va sottolineato e ricordato ripetutamente; possiamo stimare, se non assolutamente ritenere, che tale progresso dipende dalle attrezzature culturali di ordine tecnico, linguistico, concettuale, giuridico, politico od altro: le buone volontà individuali non bastano. Le piste dello sviluppo tecnico del cyberspazio da interessare riguardano alcuni strumenti concettuali quali gli *Alberi della Conoscenza* (Authier Lévy 1992) o la *Cosmopedia*, vale a dire una enciclopedia virtuale che si riorganizza a seconda delle esplorazioni di chi vi accede;
- infine, l'intelligenza collettiva risponde ad un'etica del meglio piuttosto che ad una morale del Bene. Il Bene non varia, il meglio differisce dappertutto. Il bene si oppone al male, lo esclude. Viceversa, il meglio *comprende* il male fisico, logicamente equivalente al male minore, si contenta di minimizzarlo. L'intelligenza collettiva non sarà quindi l'occasione per mettere in essere un Migliore dei Mondi o un Big Brother, non più che una instaurazione del regno della ragione (Habermas 1996) o della tecnica (Heidegger 1954), perché l'*immanenza*, la *soggettività* e il *coordinamento in tempo reale* sono garantiti dalla natura stessa dell'intelligenza collettiva e del cyberspazio.

Come conclusione riteniamo interessante sottolineare che l'avvio dell'emergere di una intelligenza collettiva, anche se non enunciata con questa terminologia e in questa ottica, è relativamente antico.

Possiamo citare due famosi autori che rappresentano approcci ed epoche differenti:

- il gesuita Teilhard de Chardin (1881-1955), teorico del concetto ateo della noosfera, letteralmente la sfera dello spirito, che emanerebbe dagli esseri umani socievoli e intelligenti e che circonderebbe (avvilupperebbe) la Terra fisica. Volendo riconciliare religione e scienza sviluppa una visione spiritualista dell'evoluzione naturale;
- l'astrofisico Hubert Reeves (1986) che, soprattutto nella sua libro *L'heure de s'enivrer*, si interroga anche sul senso dell'evoluzione e sul divenire dell'uomo ma in una prospettiva più scientifica. Per Reeves l'evoluzione spinge naturalmente verso maggiori performance, cosa che si traduce con maggiore complessità ma anche in una rarefazione dei *rappresentanti* di ogni tappa qualitativa. I quark sono la base della sua «piramide della complessità», poi vengono i nucleoni (protoni, neutroni, ... che non racchiudono e/o raccolgono tutti i quark!), poi gli atomi (che non racchiudono e/o raccolgono tutti i nucleoni), poi le molecole (che non racchiudono e/o raccolgono tutti gli atomi), poi le bio-molecole, le cellule viventi, gli organismi viventi, gli esseri umani ... E ogni volta gli *eletti* sono meno numerosi ma più performanti in termini qualitativi. Qual è quindi lo stadio superiore all'uomo nell'evoluzione? Sarà ... la società organizzata con lo scopo della pace e della prosperità (Reeves ha scritto questo libro nel 1986, nel pieno della cosiddetta corsa agli armamenti).

In sintesi, numerose analisi – con origini ed epoche diverse – sembrano convergere sull'idea di una finalità politica umanista che supera lo stadio sociale che conosciamo oggi: ci sembra sostenibile che si possa intravedere nella generalizzazione di Internet la prima reale promessa di un cambiamento d'era, di rivoluzione antropologica che si disegna e che conviene favorire con tutti i mezzi.

Sulla cyber-cultura: l'universale senza totalità

1. *Il secondo diluvio*

L'articolazione di una moltitudine di punti di vista senza punto di vista di un Dio

In uno dei miei corsi all'Università, dedicato alle «Tecnologie digitali e mutamenti economici e socio-culturali» chiesi ad ogni studente di fare alla classe una esposizione di dieci minuti. La vigilia dell'esposizione dovevano consegnarmi una sintesi di due pagine con una bibliografia, che poteva essere eventualmente fotocopiata per gli altri studenti che volessero approfondire il soggetto.

Uno degli studenti mi tese le sue due pagine di riassunto dicendomi con un'aria un po' misteriosa: «Tenga! Si tratta di una esposizione virtuale!». Sfogliai il suo lavoro, dedicato agli strumenti musicali digitali, non vedevo cosa lo distinguesse dalle sintesi abituali: un titolo in grassetto, dei sottotitoli, delle parole sottolineate in un testo ben articolato, una bibliografia. Divertito dal mio scetticismo mi trascinò verso l'aula dei computer e, seguiti da alcuni studenti, ci sedemmo davanti ad uno schermo. Scoprii allora che le due pagine di riassunto che avevo percorso con la lettura su della carta erano la proiezione stampata di pagine Web.

Al posto di un testo localizzato, irrigidito e ingabbiato su di un supporto di cellulosa, al posto di un piccolo territorio con un solo e specifico autore-proprietario, un inizio, una fine, con dei margini che formavano delle frontiere ero a confrontarmi con un documento dinamico, aperto, ubiquitario, che mi rinvia ad un *corpus* praticamente infinito. Lo stesso testo aveva cambiato di natura. Parliamo di pagine in entrambi i casi: ma la prima pagina era un *pagus*, un campo recintato, ancorato, disseminato di segni figli di lontanissime ed antiche radici; l'altra era una unità di flussi, sottoposta ai vincoli della velocità nelle reti. Anche se si riferiva a degli articoli o a dei libri la prima pagina era fisicamente chiusa. La seconda, viceversa, si connetteva tecnicamente ed immediatamente a delle pagine di altri documenti, sparsi e disseminati dovunque sul pianeta, documenti che rinviano essi stessi *all'infinito* ad

altre pagine, a delle altre gocce dello stesso oceano mondiale di segni fluttuanti.

A partire dall'invenzione di una piccola équipe del Cern, il World Wide Web si è propagato tra gli utilizzatori dell'Internet come una nube di pulviscolo per diventare in pochi anni uno dei principali assi di sviluppo del cyberspazio. Questo non esprime forse che una tendenza provvisoria. Possiamo formulare l'ipotesi che l'inarrestabile crescita del Web ci indichi alcuni tratti essenziali di una cultura che vuole nascere. Tenendo questo bene a mente seguiamo la nostra analisi.

La pagina Web è un elemento, una parte del corpus elusivo dell'insieme dei documenti del World Wide Web. Ma con i legami che lancia verso il resto della rete, con gli incroci o le biforcazioni che propone costituisce anche una selezione organizzatrice, un agente strutturante, un filtraggio di questo corpus. Ogni elemento di questo gomito non-circoscrittibile è sia un pacchetto di informazioni (rappresentabile con una immagine: un'ondata di informazioni) che uno strumento di navigazione, sia una parte del tutto che un punto di vista originale su questo tutto. Su una faccia la pagina web forma la gocciolina di un tutto sfuggente, sull'altra faccia propone un filtro singolare dell'oceano dell'informazione.

Sul Web tutto è sullo stesso piano. E tuttavia tutto è differenziato. Non c'è gerarchia assoluta, ma ogni sito è un agente di selezione, di rinvio o di gerarchizzazione parziale. Il Web, lontano dall'essere una massa amorfa, articola una moltitudine aperta di punti di vista, ma questa articolazione si opera trasversalmente, a rizoma, senza punto di vista di Dio, senza unificazione ultra-sigillante. Ognuno conviene che questo stato di cose genera della confusione. Devono essere inventati nuovi strumenti di indicizzazione e di ricerca, come ne testimonia la ricchezza degli attuali lavori sulla cartografia dinamica degli spazi di dati, gli *agenti* intelligenti o il filtraggio cooperativo delle informazioni. E' tuttavia probabile che, quali che siano i futuri progressi delle tecniche di navigazione, il cyberspazio manterrà sempre il suo carattere arricchente, aperto, radicalmente eterogeneo e non totalizzabile.

Il secondo diluvio e l'inaccessibilità del tutto

Senza barriera semantica o strutturale il Web è fissato nel tempo. Gonfia, muove e si trasforma in permanenza. Il World Wide Web è un flusso, e fluttua. Le sue sorgenti

innumerevoli, le sue turbolenze, la sua inarrestabile marea montante offrono una impressionante immagine dell'alluvione di informazione contemporanea. Ogni riserva di memoria, ogni gruppo, ogni individuo, ogni oggetto può diventare emittente e far gonfiare il fluttuare. Roy Ascott – coniatore del neologismo *tech-noetica*, vale a dire «techne» «nos» «ethos», e che introduce la dimensione cognitiva, mentale, come elemento di mediazione fra la dimensione pratico-tecnica e quella comportamentale-normativa: senza «nos» non ci può essere «ethos», o sinteticamente: ogni «tecnoetica» è necessariamente una «tecno-noetica» - parla, nel suo stile immaginifico, di secondo Diluvio. Il Diluvio delle informazioni. Per il meglio o per il peggio questo Diluvio non sarà seguito da nessuna recessione, da nessun calo della piena. Dobbiamo abituarci a questa profusione e a questo disordine. Salvo una catastrofe naturale nessuna grande ri-messa in ordine, nessuna autorità centrale cui riporterà alla terraferma né ai paesaggi stabili e ben ancorati di prima dell'inondazione.

Il punto di capovolgimento storico (di rottura epistemologica) del rapporto con il sapere si situa alla fine del XVIII secolo, in quel momento di fragile equilibrio nel quale il vecchio mondo lanciava i suoi più bei fuochi d'artificio mentre i fumi della Rivoluzione Industriale cominciavano a cambiare il colore del cielo. Quando Diderot e d'Alembert pubblicano la loro *Encyclopédie*. Sino ad oggi un piccolo gruppo di uomini poteva sperare di governare, di padroneggiare (e pianificare) l'insieme dei saperi (o almeno i principali) e proporre agli altri l'ideale di questo padroneggiare. La conoscenza era ancora totalizzabile, sommabile. A partire dal XIX secolo - con l'allargamento del mondo e con la scoperta progressiva della sua diversità, con la crescita sempre più rapida delle conoscenze scientifiche e tecniche – il progetto di padroneggiare il sapere da parte di un individuo o di un piccolo gruppo diventa sempre più illusorio. Oggi è diventato evidente per tutti che la conoscenza è passata nel lato del non-totalizzabile, dell'ingovernabile, del non-padroneggiabile. Dobbiamo lasciar andare.

Dalla grande Arca alle flottiglie mobili

L'emergere del cyberspazio non significa affatto che *tutto* è alla fine accessibile, ma piuttosto che il *Tutto* è definitivamente fuori portata. Cosa salvare dal Diluvio? Cosa mettere nell'Arca? Pensare che potremmo costruire un'Arca che contenga *il principale* sarebbe

cedere all'illusione della totalità. Abbiamo tutti – istituzioni, comunità, gruppi umani, individui – bisogno di costruire del senso, di padroneggiare delle zone di familiarità (del *ci è familiare*, del *lo conosciamo*, del *lo sappiamo*), dell'addomesticare (rendere domestico, della nostra casa [*domus*], identificabile [dargli una forma per noi leggibile attraverso le nostre regole] dalle e con le nostre regole) il caos dell'ambiente. Ma, da un lato, ognuno deve ricostruire delle totalità parziali a modo suo (la soggettività), seguendo i suoi propri criteri di pertinenza. Dall'altro lato, queste zone di significazione appropriata dovranno essere forzatamente mobili, cambianti, in divenire. Sebbene che all'immagine della grande Arca dobbiamo sostituire quella della flottiglia di *piccole arche*, barche o sampan, una miriade di piccole totalità, differenti, aperte e provvisorie, secrete e/o distillate attraverso un filtraggio attivo, perpetuamente rimesse in revisione da collettivi intelligenti che si incrociano, si scontrano, si urtano o si mischiano (si confondono e si coo-fondano) sulle vaste distese delle acque del Diluvio informativo.

Le metafore centrali del rapporto con il sapere sono quindi oggi la navigazione e il surf, che implicano una capacità di affrontare le onde, i gorgi (che possono risucchiare), le correnti e i venti contrari su una distesa (una estensione) piana, senza frontiere e sempre cambiante (in mutamento). Viceversa, le vecchie metafore della piramide (salire la, scalare la, inerpicarsi sulla piramide del sapere: salire su, scalare lungo, inerpicarsi sopra un qualcosa di definito, di visibile [rappresentabile in immagine finita], di solido, di immutabile, di definito, con confini visibili ed entro i quali si sa, si ha sicurezza di sapere), della scala o del *cursus* (già tutto tracciato ed immutabile) fanno fiorire le gerarchie immobili di un tempo.

Rapporto con il sapere e supporti materiali

L'incrociarsi storico dei supporti materiali e della loro relazione con il sapere potrebbe essere schematicamente rappresentata attraverso le interferenze e le sovrapposizioni di quattro ideal-tipi.

- Primo tipo: nelle società pre-scrittura il sapere pratico, mitico e rituale è *portato* (incarnato) nella comunità vivente («quando un vecchio muore è una biblioteca che brucia»).

- Secondo tipo: con l'innovazione della scrittura il sapere è *portato* dal Libro. Il libro, unico, indefinitivamente interpretabile, trascendente, supposto contenente tutto: la Bibbia, il Corano, i testi sacri, i classici, Confucio, Aristotele E' qui l'interprete che padroneggia la conoscenza.
- Terzo tipo: dopo l'invenzione della stampa e sino a stamattina, ossessionato dalla figura del sapiente, dello scienziato: quello dell'enciclopedia. Qui il sapere non è più *portato* dal libro ma dalla biblioteca. E' strutturato da una rete di rimandi, ossessionato forse dopotutto dall'ipertesto. Allora il concetto, l'astrazione o il sistema servono a condensare la memoria e ad assicurare un padroneggiamento intellettuale che l'inflazione delle conoscenze mette già in pericolo.

La de-territorializzazione della biblioteca alla quale oggi stiamo assistendo forse non è che il preludio alla apparizione di un *quarto tipo* di relazione con la conoscenza. Attraverso una specie di ritorno a spirale all'oralità delle origini il sapere potrebbe essere di nuovo *portato* dalle collettività umane viventi piuttosto che da supporti separati serviti da interpreti o da sapienti. Solo che questa volta, contrariamente all'oralità arcaica, il portatore diretto del sapere non sarà più la comunità fisica e la sua memoria carnale ma il cyberspazio, la regione dei mondi virtuali, attraverso il tramite (l'intermediazione) del quale le comunità scoprono e costruiscono i loro oggetti e si conoscono essi stessi come collettivi intelligenti. Ormai i sistemi e i concetti astratti cedono terreno alle sottili carte delle singolarità alla descrizione dettagliata dei grandi oggetti cosmici, dei fenomeni della vita o dei comportamenti umani. I database di immagini, la simulazione interattiva e la conferenza elettronica assicurano una migliore conoscenza del mondo rispetto all'astrazione teorica, passata in secondo piano.

La reincarnazione del sapere

Ritornando al nostro esempio iniziale, le pagine Web esprimono le idee, i desideri, i saperi, le offerte di transazione di persone e di gruppi umani. Dietro il grande ipertesto sciamano la moltitudine e i suoi rapporti. Nel cyberspazio il sapere non può più essere concepito come qualcosa di astratto o di trascendente. Diventa sempre più visibile – ed anche

tangibile in tempo reale – che esso esprime una popolazione. Le pagine Web sono non soltanto firmate e siglate, come le pagine cartacee, ma sfociano spesso in una comunicazione diretta, interattiva, via posta digitale, forum elettronico o altre forme di comunicazione attraverso mondi virtuali come i MUD (multi user dungeon, multi user dimension o domain) o i MOO (MUD object oriented). E così, contrariamente a quanto lascia credere la vulgata mediatica sulla pretesa *freddezza* (McLuhan 1964) del cyberspazio, le reti digitali interattive sono dei potenti fattori di personalizzazione o di incarnazione della conoscenza.

Come la comunicazione via telefono non ha impedito che le persone si incontrassero fisicamente – perché ci si telefona per fissare un appuntamento, la comunicazione via messaggi elettronici prepara spesso dei viaggi fisici, dei colloqui faccia a faccia o delle riunioni di affari. L'interazione nel cyberspazio anche quando non è seguita da incontri materiali resta una forma di comunicazione. Ma, sentiamo talvolta argomentare, di alcune persone che restano delle ore «davanti ad uno schermo» che si isolano dagli altri. Gli eccessi non devono certo essere incoraggiati: ma diciamo mai di qualcuno che legge che «resta delle ore davanti a della carta»? No. Perché la persona che legge non è in rapporto con un foglio di cellulosa: è in contatto con un discorso, con delle voci, con un universo di significato che contribuisce a costruire, ad abitare attraverso la sua lettura. Che il testo si visualizzi (si pubblici) su uno schermo non cambia nulla al fondo di questo *affaire*. Si tratta sempre di lettura anche se, come vedremo subito, sono mutate le modalità della lettura.

2. *L'universale senza totalità*

La scrittura e l'universale totalizzante

Per comprendere il mutamento contemporaneo bisogna passare attraverso un ritorno riflessivo sulla prima grande trasformazione nell'ecologia dei media: il passaggio dalle culture orali alle culture della scrittura. L'emergere del cyberspazio avrà probabilmente – se non sta avendolo già oggi – un effetto altrettanto radicale sulla prammatica delle comunicazioni quale quello avuto, a suo tempo, dall'invenzione della scrittura.

Nelle società orali i messaggi linguistici erano sempre ricevuti nel tempo e nello spazio

dove erano emessi. Emittente e ricevente condividevano una identica situazione e, la maggior parte del tempo, un universo simile, omogeneo, dello stesso tipo di significato. Gli attori della comunicazione erano immersi, nuotavano e si tuffavano nello stesso *bagno* semantico, nello stesso contesto, nello stesso flusso vivente di interazione.

La scrittura ha aperto uno spazio di comunicazione sconosciuto alle società orali, uno spazio nel quale diventa possibile prendere conoscenza di messaggi prodotti da persone situate a migliaia di chilometri, oppure morte da secoli, oppure che si esprimono da enormi e/o profonde distanze culturali o sociali. Ora gli attori della comunicazione non condividono più necessariamente la stessa situazione, non sono più in interazione diretta.

I messaggi scritti sussistono, continuano ad esistere, fuori dalle loro condizioni di emissione e di ricezione: si tengono, esistono, anche *fuori contesto*. Questo *fuori contesto* – che attiene innanzitutto all'ecologia dei media e alla prammatica della comunicazione – è stato legittimato, sublimato, interiorizzato attraverso la cultura. Diventerà il nucleo di una certa razionalità e porterà infine al concetto di universalità.

E' difficile comprendere un messaggio quando è separato dal suo contesto vivente di produzione. Ed è perciò che, dal lato della ricezione, si sono inventate le arti dell'interpretazione, della traduzione, tutta una tecnologia linguistica (grammatiche, dizionari, ...). Dal lato dell'emissione, ci si sforza di comporre dei messaggi che siano capaci di circolare dappertutto, indipendenti dalle loro condizioni di produzione, che contengono il più possibile in se stessi le proprie chiavi di interpretazione, o le loro *ragioni*. A questo sforzo pratico corrisponde l'*idea dell'universale*. In principio, non è necessario fare appello ad un testimone vivente, ad una autorità esterna, a delle abitudini o a degli elementi di un ambiente culturale particolare e/o specifico per comprendere ed ammettere le proposizioni enunciate negli *Elementi* da Euclide. Questo testo comprende in sé stesso le definizioni e gli assiomi a partire dai quali derivano necessariamente i teoremi. Gli *Elementi* sono uno dei migliori esempi del tipo di messaggio auto-sufficiente, auto-esplicativo, che avvolge e racchiude in sé le sue proprie ragioni, e che sarebbe privo di pertinenza in una società orale.

La filosofia e la scienza classica, ognuno a proprio modo, mirano all'universalità. Noi formuliamo l'ipotesi che questo accada perché esse non possono essere separate dal

dispositivo di comunicazione instaurato dallo scritto. Le religioni *universali* (e non parliamo solo dei monoteismi: pensiamo al buddhismo) sono tutte fondate su dei testi. Se ci si vuole convertire all'Islam è possibile farlo a Parigi, a New York o alla Mecca. Ma se voglio praticare la religione *bororo* (supponendo che questo progetto abbia un senso) non ho altra soluzione che andare a vivere tra i *bororo* nel Brasile. I riti, miti, credenze e modelli di vita *bororo* non sono *universali* ma «contestuali» o «locali». Non si fondano in alcun modo su un rapporto con dei testi scritti. Questa constatazione non implica evidentemente alcun giudizio di valore etnocentrico: un mito *bororo* appartiene al patrimonio dell'umanità e può virtualmente emozionare e/o commuovere qualunque essere pensante. Anche delle religioni particolaristiche hanno i loro testi: la scrittura non determina automaticamente l'universale, essa lo condiziona (nessuna universalità senza scrittura).

Come i testi scientifici o filosofici che consideriamo capaci di rendere ragione di sé stessi, contenere le loro proprie fondamenta e portare con sé le loro condizioni di interpretazione anche i grandi testi delle religioni universali contengono, racchiusa in loro stessi, e costruiscono la fonte della loro autorità. In effetti l'origine della verità religiosa è la rivelazione. La Torah, i Vangeli, il Corano sono la rivelazione stessa, o il racconto autentico della rivelazione. Il discorso non si pone sul filo di una tradizione che trae la sua autorità dal passato, dagli antenati o dall'evidenza condivisa da una cultura. Il testo solo (la rivelazione) fonda la verità, sfuggendo così ad ogni contesto condizionante. Grazie al regime della verità che si fonda su un testo-rivelazione le religioni del libro si liberano dalla dipendenza da un ambiente particolare e diventano universali.

Osserviamo, en passant, che l'*autore* (tipico delle scritture scritte) è, all'origine, la fonte dell'autorità, mentre l'*interprete* (figura centrale delle tradizioni orali) non fa che attualizzare o modulare una autorità che viene da altrove. Grazie alla scrittura gli autori demiurgici inventano l'auto-posizione del vero.

Nell'universale fondato con la scrittura, quello che deve conservarsi - e mantenersi - immutato con le interpretazioni, le traduzioni, le traslazioni, le diffusioni, le conservazioni è il senso. Il significato del messaggio deve essere lo stesso qui e altrove, prima adesso e dopo. Questo universale è indissociabile da una mira di barriera semantica. Il suo sforzo di

totalizzazione lotta contro la pluralità aperta dei contesti attraversati con i messaggi, contro la diversità delle comunità che lo fanno circolare. Dall'invenzione della scrittura si susseguono le specialissime esigenze della de-contestualizzazione dei discorsi. Dopo questo *événement* (Braudel) la pianificazione inglobante del significato, la pretesa al *tutto*, il tentativo di instaurare in ogni luogo lo stesso senso (o, per la scienza, lo stesso *esatto*) è per noi associata all'universale.

Media di massa e totalità

Tutti i media di massa (giornali, radio, cinema, televisione) – almeno nella loro configurazione classica – prolungano la linea culturale dell'universale totalizzante iniziata con lo scritto. Anche se messaggio mediatico viene letto, ascoltato, guardato da migliaia o da milioni di persone diverse e disperse nel mondo noi lo *componiamo* in modo tale che incontra il *comune denominatore* mentale dei suoi destinatari. Punta a raggiungere i riceventi al minimo della loro capacità interpretativa. Anche se non è qui il luogo dove sviluppare tutto quello che distingue gli effetti culturali dei media elettronici da quelli della stampa, occorre sottolineare una similitudine. Il messaggio mediatico, circolando in uno spazio privo di interazione, non potendo sfruttare il contesto particolare dove è immerso il ricevente trascura la sua singolarità, le sue aderenze sociali, la sua micro-cultura, il suo momento e la sua situazione speciale. E' questo dispositivo – sia riduttore che conquistatore – che fabbrica il *pubblico* indifferenziato, la *massa* dei media di massa. I media, universalizzanti per vocazione, totalizzano mollemente sull'attrattore emozionale e cognitivo più basso, attraverso lo *spettacolo* contemporaneo o – in maniera molto più violenta – attraverso la propaganda del partito unico con i totalitarismi classici del XX secolo: fascismo, nazismo e stalinismo.

Ma i media elettronici portano una seconda tendenza, complementare della prima. La *de-contestualizzazione* che, paradossalmente, instaura un altro contesto, olistico, quasi tribale ma a più grande scala rispetto alle società orali. La televisione, in interazione con gli altri media, fa sorgere un piano di esistenza emozionale che ri-unisce i membri della società in una sorte di macro-contesto fluttuante, senza memoria, in evoluzione rapida. Questo si

percepisce, segnatamente, nei fenomeni della *diretta* e in generale quando l'*attualità* si fa bruciante. Bisogna riconoscere a McLuhan di aver per primo descritto questo carattere delle società mediatiche. La principale differenza tra il contesto mediatico e il contesto orale è che i telespettatori sono implicati emotivamente nella sfera dello spettacolo non potendo mai esserlo praticamente. Per definizione, sul piano dell'esistenza mediatica non sono mai attori.

La reale rottura con la prammatica della comunicazione instaurata dalla scrittura non può verificarsi con la radio o la televisione, perché questi strumenti di diffusione di massa non permettono né della reale reciprocità né delle interazioni trasversali tra i partecipanti. Il contesto globale instaurato dai media, invece di far emergere delle interazioni viventi da uno o più comunità, si tiene fuori della portata da quelli che ne consumano solo la ricezione passiva, isolata.

Complessità dei modelli di totalizzazione

Molte delle forme culturali derivate dalla scrittura hanno vocazione all'universalità, ma ognuna totalizza su un attrattore differente: le religioni universali sul senso, la filosofia (ivi compresa la filosofia politica) sulla ragione, la scienza sull'esatto riproducibile (i fatti), i media su una captazione in uno spettacolo sbalordente chiamato *comunicazione*. In tutti i casi la totalizzazione si opera sull'identità del significato. Queste macchine culturali, ognuna alla sua maniera, tentano di replicare – sul piano della realtà che esse inventano, un modo di coincidenza con i collettivi che esse stesse radunano. L'universale? Una sorta di *hic et nunc*, un qui ed ora, virtuale dell'umanità. Queste macchine per la produzione dell'universale, sebbene arrivino a metter capo ad una ri-unione attraverso un aspetto della loro azione, decompongono anche una moltitudine di micro-totalità contestuali: paganesimo, opinioni, tradizioni, saperi empirici, trasmissioni comunitarie e artigianali. E queste distruzioni di locale sono anch'esse imperfette ed ambigue perché i prodotti delle macchine universali sono, di rimando, quasi sempre fagocitate, ri-localizzate, mischiate ai particolarismi che vorrebbero trascendere. Benché l'universale e la totalizzazione (la totalizzazione, vale a dire la barriera semantica, l'unità della ragione, la riduzione al comune denominatore, ecc.) avendo da sempre parti legate tra loro, la loro congiunzione contiene delle forti tensioni, delle

dolorose contraddizioni che la nuova ecologia dei media - polarizzata attraverso il cyberspazio – permetterà forse di sciogliere. Un tale scioglimento, una tale dissoluzione non è in alcun modo garantito Né automatico. L'ecologia delle tecniche della comunicazione propone, gli attori umani dispongono. Sono essi che decidono in ultima istanza, deliberatamente o nella semi-incoscienza degli effetti collettivi, dell'universo culturale che costruiscono insieme. Di nuovo necessita che abbiano avvertito e/o scorto la possibilità di nuove scelte.

La cyber-cultura, o l'universale senza totalità

Il maggiore evento (l'*événement* nel senso di Braudel) culturale annunciato dall'emergere del cyberspazio è il disinnesto, lo scollamento, tra questi due operatori sociali o macchine astratte (ben più che di concetti!) rappresentati dall'universalità e dalla totalizzazione. La causa ne è semplice: il cyberspazio prima sfuma e poi dissolve la prammatica della comunicazione che, dopo l'invenzione della scrittura, aveva congiunto l'universale e la totalità. Ci ri-porta, in effetti, alla situazione antecedente la scrittura – ma su un'altra scala e su un'altra orbita – nella misura in cui l'interconnessione e il dinamismo in tempo reale delle memorie *on line* fa nuovamente condividere lo stesso contesto, lo stesso immenso ipertesto vivente ai partner della comunicazione. Quale che sia il messaggio offerto, esso è connesso ad altri messaggi, a dei commenti, a delle glosse in evoluzione costante, alle persone che vi sono interessate, ai forum dove se ne dibatte e ne dibattiamo *hic et nunc*. Non importa che quel dato testo sia il frammento di un ipertesto in movimento (che sta cambiando) di cui, forse, si ignora il contenitore, importa che egli connette ad altri testi e serve da mediatore o da ambiente ad una comunicazione reciproca, interattiva, ininterrotta. Nel *regime* classico della scrittura il lettore è condannato a ri-attualizzare e ri-aggiornare il contesto oppure affidarsi al lavoro delle Chiese, delle Istituzioni o delle Scuole – accanitamente occupate a ri-suscitare ed indicare il senso. Oggi, in questa fase di possibilità tecnica di messa in rete di tutte le macchine del pianeta, non vi sono quasi più messaggi *fuori contesto* – separati da una comunità attiva. Virtualmente tutti i messaggi sono immersi e nuotano in una vasca comunicativa brulicante di vita, che include le persone stesse e della quale il cyberspazio

appare progressivamente come il cuore.

La Posta, il Telefono, La Stampa, l'Editoria, le Radio, le innumerevoli catene della Televisione formano ormai la frangia imperfetta, le appendici parziali e sempre differenti di uno spazio di interconnessione aperto, animato da comunicazioni trasversali, caotiche, vorticose, frattali, mosso da processi magmatici di intelligenza collettiva. E non ci si bagna mai due volte nello stesso fiume informativo, ma la densità dei legami e la rapidità delle circolazioni sono tali che gli attori della comunicazione non hanno grande difficoltà a condividere lo stesso contesto, anche se questa situazione è scivolosa, sfuocata e spesso conflittuale.

L'interconnessione generalizzata, utopia minimale e motore principale della crescita di Internet, emerge come una forma nuova dell'universale. Attenzione! Il processo di interconnessione mondiale in corso realizza infatti una forma dell'universale, ma non è la stessa della scrittura statica. Qui l'universale non si articola più sulla barriera semantica richiesta con la de-contestualizzazione, esattamente tutto al contrario. Questo universale non totalizza più attraverso il senso, col-*lega* (ri-*lega*, ri-crea *legame*) attraverso il contatto, attraverso l'interazione generale.

L'universale non è il planetario

Si dirà forse che non si tratta qui propriamente dell'universale ma del planetario – visto il fatto geografico dell'estensione delle reti di trasporto materiale e informativo, della constatazione della crescita tecnica esponenziale del cyberspazio. Più ancora, sotto il vestito dell'universale non si tratta soltanto di una questione di puro e semplice *globale*, della globalizzazione dell'economia o dei mercati finanziari? Certo, questo nuovo universale contiene una forte dose di globale e di planetario, ma non vi si limita soltanto. *L'universale per contatto* è ancora dell'universale, nel senso più profondo, perché è indissociabile dall'idea di umanità. Ma anche i più *tirannici* computer del cyberspazio rendono omaggio a questa dimensione quando rifiutano, a giusto titolo, che *uno, nessuno o centomila* (la moltitudine) ne venga escluso e cioè che un ognuno e un ciascuno vi possa partecipare. Cosa rivela la rivendicazione dell'*accesso a tutti*? Rivela e mostra che la partecipazione a questo aspetto

che *ri-lega* ogni essere umano a non importa quale altro, che può far comunicare le comunità tra loro e con loro stesse, che sopprime i monopoli di diffusione ed autorizza ognuno ad emettere su quello che lo riguarda e l'interessa, questa rivendicazione rivela – dicevamo - che la partecipazione a questo spazio *attiene* ad un diritto, e che la costruzione si *connette* (si apparenta) ad una forma di imperativo morale.

In sintesi, il cyberspazio da forma ad un nuovo spazio dell'universale: l'universale senza totalità. E si tratta però ancora dell'universale, accompagnato da tutte le risonanze viste con la filosofia dei Lumi perché conserva ed intrattiene un profondo rapporto con l'idea di umanità. In effetti il cyberspazio non genera una cultura dell'universale perché è dovunque ma perché la sua forma o la sua idea implica un diritto per l'insieme degli esseri umani.

Più è universale, meno è totalizzabile

Le persone più diverse, attraverso il ruolo di intermediario svolto dai computer e dalle reti, possono entrare in contatto, tenersi per mano attorno al mondo. Piuttosto che costruirsi sull'identità di senso il nuovo universale si sperimenta attraverso l'immersione, attraverso l'atto dell'immergersi. Siamo tutti nello stesso mare, nello stesso diluvio di comunicazione. Non si tratta più quindi di questione di barriera semantica o di totalizzazione.

Una nuova ecologia dei media si organizza intorno all'estensione del cyberspazio. Possiamo ora enunciare il suo paradosso centrale: più è universale (esteso, interconnesso, interattivo) meno è totalizzabile. Ogni connessione supplementare aggiunge ancora dell'eterogeneo, delle nuove fonti di informazione, delle nuove linee di fuga (e delle nuove uscite di sicurezza): anche se il senso globale è sempre meno visibile e leggibile, sempre più difficile da circoscrivere, da chiudere, da pianificare, da gestire. Questo universale da accesso ad un poter fruire (ad un diritto di godimento) del mondiale, da accesso all'intelligenza collettiva in atto nello spazio. Ci fa partecipare più intensamente all'umanità vivente ma, e senza che questo sia contraddittorio, attraverso la moltiplicazione delle singolarità e la crescita del disordine.

Di nuovo: più si concretizza o si attualizza il nuovo universale e meno è totalizzabile. Si è tentati di dire che si tratti, infine, del reale universale perché non si confonde più con il locale

amplificato o con l'esportazione forzata di prodotti di una cultura particolare. Anarchia? Disordine? Crediamo di no. Queste parole non riflettono che la nostalgia della chiusura. Accettare di perdere una certa forma di gestione significa darsi una opportunità di rincontrare il reale. Il cyberspazio non è disordinato, esprime la diversità dell'umano. Che non sono state ancora inventate le carte e gli strumenti di navigazione di questo nuovo oceano: ecco quello sul quale possiamo tutti convenire. Ma non è necessario irrigidire, ingabbiare, strutturare *a priori*, asfaltare un paesaggio per natura fluido e variegato: una eccessiva volontà di pianificare e gestire non porterebbe altro che alla miopia e alla distruzione. I tentativi di chiusura diventano praticamente impossibili o troppo evidentemente abusivi.

Modernità, post-modernità e cyber-cultura

Perché inventare un *universale senza totalità* quando disponiamo già del ricco concetto di post-modernità? Perché non si tratta propriamente della stessa cosa. Le scienze sociali post-moderne hanno descritto la frantumazione della totalizzazione. In tre parole, per riprendere l'espressione di Lyotard (1979), la *fine delle grandi narrazioni*. La molteplicità e l'intreccio radicale delle epoche (dei *tempi*), dei punti di vista e delle legittimità – tratto distintivo del post-moderno, è nettamente accentuato e incoraggiato nel cyberspazio. Ma le scienze sociali post-moderne hanno confuso l'universale e la totalizzazione. L'errore consiste nel aver gettato il bambino dell'universale con l'acqua sporca della totalità.

Cos'è l'universale? E' la presenza (universale) a se stessa (l'autoreferenzialità) dell'umanità. Quanto alla totalità, la possiamo definire come la *ricucitura* (il raccogliere per mettere assieme per creare legame) stabilizzata del senso di una pluralità (discorso, situazione, insieme di eventi, sistema, ecc.). Questa identità globale può intravedersi all'orizzonte di un processo complesso, risultare dal disequilibrio dinamico della vita, emergere dalle oscillazioni e dalle contraddizioni del pensiero. Ma quale che sia la complessità delle sue modalità la totalità resta ancora sotto l'orizzonte stesso.

La cyber-cultura mostra proprio e precisamente che esiste un modo *altro* di instaurare una presenza virtuale a se stessa dell'umanità (l'universale) attraverso una identità del senso (la totalità).

In più, per contrasto con l'idea post-moderna del declino delle idee dei Lumi, si può sostenere che la cyber-cultura possa essere considerata come una eredità legittima (quantunque lontana) del progetto progressista dei *philosophe* del XVII secolo. In effetti questa eredità valorizza la partecipazione a delle comunità di discussione e di argomentazione. Ponendosi in derivazione diretta dalle morali egualitarie, incoraggia un modello di reciprocità essenziale nelle relazioni umane. Un modello di reciprocità che si è sviluppato a partire da una pratica assidua di scambi di informazione e di conoscenza – che i *philosophe* dei Lumi consideravano come il principale motore del progresso. E quindi, se non siamo mai stati moderni (Latour 1991), la cyber-cultura non sarebbe post-moderna ma sarebbe proprio nella continuità degli ideali rivoluzionari e repubblicani di *liberté, égalité e fraternité*. Solo che, nella cyber-cultura, questi valori si incarnano in dei dispositivi tecnici concreti. Nell'era dei media elettronici l'*égalité* si realizza nella possibilità per ciascuno di emettere per tutti; la *liberté* si oggettiva nei *software* di crittaggio e in accessi trans-frontiere a molteplici comunità virtuali; la *fraternité* si monetizza in interconnessione mondiale.

L'informatica marxista e situazionista: più problemi che soluzioni

Il cyberspazio, lontano dall'essere risolutamente post-moderno, può apparire come una specie di materializzazione tecnica degli ideali moderni. In particolare, l'evoluzione contemporanea dell'informatica costituisce una sbalorditiva realizzazione dell'obiettivo marxista di appropriazione dei mezzi di produzione da parte degli stessi produttori. Oggi la *produzione* consiste essenzialmente nel simulare, nel trattare dell'informazione, nel creare e diffondere dei messaggi, ad acquisire e trasmettere delle conoscenze, nel coordinarsi in tempo reale (vale a dire produrre dell'*immateriale*). I personal computer e le reti digitali rimettono effettivamente tra le mani degli individui i principali strumenti dell'attività economica. Di più, se lo spettacolo (il sistema mediatico) è – secondo le tesi dei *situazionisti* – il contenitore (l'imballaggio) della dominazione capitalista (Debord 1967) allora il cyberspazio realizza una reale rivoluzione poiché permette – o permetterà presto – a tutti o a ciascuno di eliminare il dover passare dall'editore, dall'agente, dal diffusore, dagli intermediari in generale per far conoscere i propri testi, la propria musica od ogni altro

prodotto del suo *esprit*. Il cyberspazio offre, in antitesi con l'impossibilità di rispondere e con l'isolamento dei consumatori di televisione, le condizioni di una e per una comunicazione diretta, interattiva e collettiva.

La realizzazione quasi tecnica degli ideali della modernità mette immediatamente in evidenza il loro carattere, non irrisorio ma parziale, insufficiente. Perché è chiaro che né l'informatica personale né il cyberspazio – per quanto possano essere generalizzati all'insieme degli esseri umani – non risolvono con la loro sola esistenza i principali problemi della vita in società. Certo, realizzano praticamente delle forme nuove di universalità, di fraternità, dell'essere insieme, di riappropriazione della base degli strumenti di produzione e di comunicazione. Ma, con lo stesso movimento (attraverso la stessa specifica azione), destabilizzano a grande velocità – e spesso in maniera traumatica e/o violenta – le economie e le società. Riducendo in rovina gli *ancien* partecipano alla creazione di nuovi poteri, meno visibili e più instabili ma non meno virulenti.

La cyber-cultura appare come la soluzione parziale dei problemi dell'epoca precedente, ma costituisce essa stessa un immenso campo di problemi e di conflitti per i quali nessuna prospettiva di risoluzione si sta ancora evidenziando nettamente all'orizzonte. Il rapporto con il sapere, il lavoro, l'occupazione, la moneta, la democrazia, lo Stato sono da re-inventare, per non citare che alcune delle forme sociali più brutalmente rimesse in causa. Prima di precipitarsi su delle soluzioni elaborate a tavolino dobbiamo essere attenti ai movimenti sociali, alle correnti culturali viventi di cui il cyberspazio è l'espressione.

3. Il cyberspazio, prodotto di un movimento sociale

Potrebbe sembrare strano parlare di *movimento sociale* a proposito di un fenomeno tecnico. Ecco la tesi che proviamo a sostenere: l'emergere del cyberspazio è il frutto di un reale movimento sociale, con il suo gruppo dirigente (*leadership*), le sue parole d'ordine e le sue aspirazioni coerenti.

Tecnica e desiderio collettivo: l'esempio della vettura automobile

Anche tralasciando il concetto di movimento sociale possiamo – in maniera preliminare –

riconoscere l'esistenza di rapporti talvolta molto stretti tra alcuni sviluppi tecnico-industriali e delle rilevanti correnti culturali o di fenomeni della mentalità collettiva. Il caso della vettura è particolarmente indicativo a tale riguardo. Non possiamo mettere unicamente in conto all'industria automobilistica e delle multinazionale del petrolio l'impressionante sviluppo della vettura individuale nel corso del secolo scorso, con tutte le sue conseguenze sulla strutturazione del territorio, della città, della demografia, dell'inquinamento – sonoro ed atmosferico, ecc. La vettura ha dato risposta ad un grande bisogno di autonomia e di potenza individuale. E' stata investita di fantasie, di emozioni, di godimenti e di frustrazioni: le ha innescate (le ha prodotte) e ne è stata agente di possibilità. La fitta rete di garage e di stazioni di servizio, le industrie associate, i club, le riviste, le competizioni sportive, la mitologia della strada: un insieme che costituisce un universo pratico e mentale appassionante che coinvolge milioni di persone. L'industria automobilistica se non avesse incontrato dei desideri che le corrispondessero e la facessero vivere non avrebbe potuto, con le sue proprie forze, far sorgere questo universo. Il desiderio è motore e le forme economiche e istituzionali gli danno forma, lo canalizzano, lo raffinano e, inevitabilmente, lo deviano o lo trasformano.

L'infrastruttura non è il dispositivo: l'esempio della posta

Ma se la crescita della marea automobilistica che caratterizza il XX secolo corrisponde principalmente ad un desiderio di potenza industriale, la crescita del cyberspazio corrisponde piuttosto ad un desiderio di comunicazione reciproca e di intelligenza collettiva. A tale riguardo l'errore comune è di confondere l'autostrada elettronica e il cyberspazio. Il cyberspazio non è una infrastruttura tecnica di telecomunicazione particolare ma, bensì, una certa maniera di servirsi delle infrastrutture esistenti, per quanto esse siano imperfette e disparate. L'autostrada elettronica rimanda ad un insieme di norme software, di cavi di cuoio o di fibre ottiche, di collegamenti via satellite, ecc. Il cyberspazio, viceversa, mira (ha come obiettivo) – a mezzo di collegamenti fisici di qualsiasi tipo – ad un tipo particolare di relazione tra le persone. In altre parole, il cyberspazio non è una infrastruttura particolare ma un certo modo di utilizzare le infrastrutture esistenti. Una analogia storica potrà chiarirci su questo punto centrale. Le tecniche materiali ed organizzative della Posta esistevano in Cina

sin dalla più lontana antichità. Pianificate e gestite anche nell'Impero romano, furono poi dimenticate in Europa nel corso dell'Alto Medioevo. La Posta è stata mutuata dall'immenso Impero mongolo nel XIII secolo, I popoli della steppa ne hanno trasmesso l'esempio e i principi ad un Occidente che li aveva dimenticati da centinaia di anni. Nel corso del XV secolo alcuni Stati europei misero in essere dei sistemi di Posta al servizio dei Governi centrali. Queste reti di comunicazione servivano a ricevere delle notizie *fresche* da tutti i punti del regno e ad inviare degli ordini il più rapidamente possibile. Anche nell'Impero romano e in Cina la Posta era sempre servita per questo specifico scopo. La reale innovazione sociale, quella che attiene alle relazioni tra le persone, non arriva che nel XVII secolo, con l'utilizzo della vantaggiosa tecnica postale della distribuzione da punto a punto tramite il corriere, da individuo ad individuo lontano, e non solo dal centro verso la periferia e dalla periferia verso il centro. Questa evoluzione è il risultato di una spinta sociale che supera progressivamente il dispositivo iniziale centro/periferia, dapprima in modo anomico e nell'illegalità (una illegalità tollerata, ed anche incoraggiata dallo Stato) poi in maniera sempre più visibile e ufficialmente ammessa. E' così che vediamo fiorire le corrispondenze economiche ed amministrative, la letteratura epistolare, la *res pubblica* europea degli *esprit* (reti di sapienti, di *philosophe*) e le lettere d'amore ... La Posta, come sistema sociale di comunicazione, è intimamente legata alla crescita delle idee e delle pratiche che valorizzano la libertà di espressione e il concetto di libero contatto tra individui. Si vede bene in questo caso come una infrastruttura di comunicazione può essere investita da una corrente culturale che, con lo stesso movimento, trasforma il suo significato sociale e stimolare la sua evoluzione tecnica ed organizzativa. Si deve osservare che con il passaggio dalla Posta come servizio pubblico monopolizzato dallo Stato al servizio postale gestito e sfruttato da imprenditori privati questa tende a diventare una attività economica che produce ricavi e redditività. Bisognerà attendere il XIX secolo per registrare una generalizzazione nell'insieme della popolazione europea, soprattutto quella rurale. La Posta come infrastruttura tecnica esisteva da secoli, ma gli europei dell'età classica – inventando la nuova pratica della corrispondenza, numerosa e *normale*, tra individui – le hanno conferito una *portata* di civilizzazione: l'hanno investita di un profondo significato umano.

Personal computer e movimento sociale

Nello stesso ordine di idee, il movimento sociale californiano «computers for the people» aveva voluto mettere la potenza di calcolo dei computer tra le mani degli individui, liberandoli della tutela degli informatici. Come risultato pratico di questo movimento «utopico» si ha avuto che, dalla fine degli anni Settanta, il prezzo dei computer diventa alla portata dei privati e dei neofiti che possono apprendere a servirsene senza una specializzazione tecnica. Il significato sociale dell'informatica viene radicalmente trasformato da cima a fondo. Che l'aspirazione del movimento originale sia stata recuperata ed utilizzata dall'industria è fuor di dubbio. Ma bisogna riconoscere che l'industria ha anche realizzato, a modo suo, gli obiettivi del movimento. Sottolineiamo che l'informatica personale non è stata decisa e ancor meno prevista da un qualche Governo né da una qualche potente multinazionale. Il suo inventore e principale motore fu un movimento sociale che mirava alla riappropriazione a vantaggio delle persone di una potente tecnica sino ad allora monopolizzata dalle grandi istituzioni burocratiche e di ricerca.

Cyberspazio e movimento sociale

La crescita della comunicazione su supporto informatico fu avviata da un movimento internazionale di giovani metropolitani ad alta istruzione, un movimento emerso alla fine degli anni Ottanta. Gli attori di questo movimento esplorano e costruiscono uno spazio di incontro, di condivisione e di invenzione collettiva. Benché Internet costituisca il grande oceano del nuovo pianeta informativo non bisogna dimenticare gli innumerevoli fiumi che l'alimentano: reti indipendenti di imprese, di associazioni, di università, senza dimenticare i media classici (biblioteche, musei, giornali, televisioni, ecc.). E' l'insieme di questa rete *idrografica*, che include anche il BBS¹, che costituisce il cyberspazio e non soltanto Internet.

Quelli che fanno crescere (ingrandire l'estensione) il cyberspazio sono in maggioranza degli anonimi, dei volontari occupati a migliorare costantemente gli strumenti software per la comunicazione e non giù i grandi nomi, i capi di Governo, i dirigenti delle grandi società dei

¹ Un BBS (Bulletin Board System) è un sistema di comunicazione di gruppo a mezzo di computer collegati via modem e rete telefonica.

quali i media ci riempiono le orecchie. Bisognerà parlare dei visionari della prima ora, come Engelbart e Licklider, che – nei primi anni Sessanta – pensavano che si dovessero mettere le reti di computer al servizio dell'intelligenza collettiva, dei tecnici che hanno fatto funzionare le prime poste elettroniche e i primi forum, degli studenti che hanno sviluppato, distribuito, migliorato gratuitamente dei software di comunicazione tra computer, delle migliaia di utilizzatori e amministratori del BBS ... Internet, simbolo e principale fiore all'occhiello del cyberspazio, è uno dei più fantastici esempi di costruzione cooperativa internazionale, l'espressione tecnica di un movimento partito dal basso, costantemente alimentato da una moltitudine di iniziative locali.

Come la corrispondenza individuale aveva fatto sorgere il *reale* uso della Posta, il movimento sociale che stiamo evocando inventa probabilmente il *reale* uso della rete telefonica e del personal computer: il cyberspazio come pratica di comunicazione interattiva, reciproca, comunitaria e intercomunitaria; il cyberspazio come orizzonte del mondo virtuale vivente, eterogeneo e non-totalizzabile al quale ogni essere umano può partecipare e contribuire. Ogni tentativo per ribaltare e piegare il nuovo dispositivo di comunicazione sulle forme mediatiche anteriori (schema di diffusione «centro emittente verso periferia ricevente») non può che impoverire (depauperare) la portata del cyberspazio nell'evoluzione della civilizzazione, anche se comprendiamo perfettamente gli interessi economici e politici in gioco.

La crescita esponenziale degli abbonati ad Internet precede i progetti industriali del *multimediale*, e precede anche le parole d'ordine politiche di *autostrade dell'informazione* proprie delle cronache dei primi anni Novanta. Questi progetti ufficiali rappresentano dei tentativi di presa del controllo dei Governi, delle grandi industrie e dei media su un cyberspazio emergente i cui reali produttori inventano – spesso deliberatamente – una civilizzazione fragile, minacciata, che vorrebbero nuova: e della quale occorre ora precisare il programma.

Il programma della cyber-cultura: l'interconnessione

Tre principi, dal più elementare al più elaborato, hanno orientato la crescita iniziale del

cyberspazio: l'interconnessione, la creazione di comunità virtuali e l'intelligenza collettiva.

Una delle idee, e forse potremo dire l'impulso più forte, all'origine del cyberspazio è quella dell'interconnessione. Per la cyber-cultura la connessione è sempre preferibile all'isolamento. La connessione è un bene in sé. Come afferma Huitema (1995) l'orizzonte tecnico del movimento della cyber-cultura è la comunicazione universale: ogni computer del pianeta, ogni apparecchiatura, ogni macchina, dall'automobile al tostapane, *deve* avere un indirizzo Internet. Questo è l'imperativo categorico della cyber-cultura. Se questo programma si realizzasse anche il più piccolo *artefatto* potrebbe ricevere paritariamente delle informazioni da tutti gli altri e inviarne agli altri – e preferibilmente senza fili. La tendenza all'interconnessione, unita e in unità (in *allegato*) alla crescita delle capacità di trasmissione, provoca una mutazione nella fisica della comunicazione: si passa dai concetti di canale e di rete ad una sensazione di spazio inglobante. I veicoli dell'informazione non sarebbero più nello spazio ma – per una specie di inversione topologica – tutto lo spazio diventerebbe canale interattivo. La cyber-cultura punta verso una civilizzazione della tele-presenza generalizzata. Al di là di una fisica della comunicazione, l'interconnessione costituisce, è, l'umanità in continuum senza frontiere, forma un ambiente informativo oceanico, immerge gli esseri e le cose nella stessa vasca di comunicazione interattiva. L'interconnessione tesse l'universale senza totalità, l'universale attraverso il contatto.

Il programma della cyber-cultura: le comunità virtuali

Il secondo principio della cyber-cultura estende, in modo evidente, il primo poiché lo sviluppo delle comunità virtuali si fonda sull'interconnessione. Una comunità virtuale si costruisce su delle affinità di interessi, di conoscenze, sulla condivisione di progetti, in un processo di cooperazione o di scambio, e questo indipendentemente dalle prossimità geografiche e dalle appartenenze istituzionali.

E' necessario - soprattutto per chi non frequenta le comunità virtuali – che, lontano dall'essere fredde, le relazioni *on line* non escludono le emozioni forti. E che, d'altra parte, né la responsabilità individuale né l'opinione pubblica e il suo giudizio scompaiono nel cyberspazio. Infine, è raro che la comunicazione attraverso le reti informatiche si sostituisca

puramente e semplicemente agli incontri fisici: per la maggior parte del tempo vi apporta un completamento o una integrazione.

La vita di una comunità virtuale raramente è senza conflitti, che possono esprimersi in maniera assai brutale in *giochi* oratori tra membri o in *fiammate* nel corso delle quali numerosi membri *incendiano* chi o quelli che infrangono le regole morali del gruppo. All'inverso, nei gruppi di discussione possono svilupparsi delle affinità, delle alleanze intellettuali, delle amicizie: esattamente come tra delle persone che si incontrano regolarmente per conversare. Per i loro partecipanti gli altri membri delle comunità virtuali non sono altro che *umani*, perché il loro stile di scrittura, le loro sfere di competenza, le loro eventuali prese di posizione lasciano trasparire con evidenza le loro personalità.

Nelle comunità virtuali le manipolazioni e gli inganni sono sempre possibili, ma questo può accadere dovunque: nella televisione, nei giornali cartacei, al telefono, per posta – come in una qualsiasi riunione «in carne ed ossa».

La maggior parte delle comunità virtuali organizzano l'espressione *firmata* (certificata) dei loro membri di fronte a dei lettori attenti e capaci di rispondere di fronte ad altri lettori attenti. In questo modo le comunità virtuali, lontano dall'incoraggiare l'irresponsabilità legata all'anonimato, esplorano delle forme nuove di opinione pubblica. Sappiamo che il destino dell'opinione pubblica è intimamente legata a quella della democrazia moderna. La sfera del dibattito pubblico emerge in Europa nel XVIII secolo grazie all'apporto tecnico della stampa e dei giornali. Nel XX secolo la radio (soprattutto negli anni Trenta e Quaranta) e la televisione (a partire dagli anni Sessanta) hanno spostato, ampliato e confiscato tutto in una volta l'esercizio dell'opinione pubblica. Non è permesso intravedere oggi una nuova metamorfosi, una nuova complicazione del concetto stesso di *pubblico* visto che le comunità virtuali del cyberspazio offrono al dibattito collettivo un campo di pratiche (Bourdieu 1994) più aperto, più partecipativo, più distribuito rispetto a quello dei media classici?

Quanto alle relazioni *virtuali*, esse non si sostituiscono – puramente e semplicemente – agli incontri fisici né ai viaggi, che esse anzi aiutano spesso a preparare. E', in generale, un errore *pensare* i rapporti tra vecchi e nuovi dispositivi di comunicazione in termini di sostituzione. Il cinema non ha eliminato il teatro, lo ha *dislocato*. Si parla tanto quanto si

scrive, ma in modo differente. Le lettere d'amore non impediscono agli amanti di abbracciarsi. Le persone che hanno più comunicazioni telefoniche sono anche quelle che incontrano più persone. Lo sviluppo delle comunità virtuali accompagna lo sviluppo generale di contatti e di interazioni di ogni ordine. L'immagine dell'individuo «isolato davanti al suo schermo» attiene e riguarda ben più al fantasioso che all'indagine sociologica. In realtà gli abbonati ad Internet (studenti, ricercatori, universitari, commercianti, lavoratori intellettuali, ecc.) viaggiano probabilmente più della media della popolazione. La sola diminuzione della frequentazione degli aeroporti registrata negli ultimi anni è dovuta alla cosiddetta guerra del Golfo: l'estensione del cyberspazio non c'entra per nulla. Al contrario, sulla scala del secolo e del pianeta, la comunicazione e il trasporto crescono con lo stesso passo. Non lasciamoci intrappolare dalle parole: una comunità virtuale non è ir-reale o illusoria, si tratta semplicemente di un collettivo più o meno permanente che si organizza per mezzo e tramite della nuova posta elettronica globale.

Con la cyber-cultura si esprime l'aspirazione alla costruzione di un legame sociale che non sarà fondato né su delle appartenenze territoriali né su delle relazioni istituzionali, né su rapporti di potere ma sulla riunione intorno a centri di interessi comuni, sul gioco, sulla condivisione di sapere, sull'apprendimento cooperativo, su dei processi aperti di collaborazione. L'*appetito* per le comunità virtuali coniuga un ideale di relazione umana de-territorializzata, trasversale, libera. Le comunità virtuali sono i motori, gli attori, la vita diversa e sorprendente dell'universale attraverso il contatto.

Il programma della cyber-cultura: l'intelligenza collettiva

Un gruppo umano indifferenziato e purchessia non ha interesse a costituirsi in comunità virtuale se non per realizzare l'ideale del collettivo intelligente, più immaginativo, più rapido, meglio capace di apprendere e inventare rispetto ad un collettivo intelligentemente diretto. Il cyberspazio forse non è che l'indispensabile svolta tecnica per giungere all'intelligenza collettiva.

Il terzo principio della cyber-cultura, quello dell'intelligenza collettiva, sarebbe la prospettiva *spirituale*, la finalità ultima della cyber-cultura. Questa finalità fu il portato dei

visionari degli anni Sessanta (Engelbart, Licklider, Nelson), arricchita dai guru della cybercultura quali Barlow o Pesce, sviluppata da commentatori o *philosophe* e scienziati sociali quali Kevin Kelly (1994), Joel de Rosnay (1995), Pierre Lévy (1990, 1994, 1995): è, soprattutto, praticata *on line* da un numero crescente di *net-surfer* (navigatori della rete), di partecipanti ai *news group*, alle comunità virtuali di ogni ordine. L'intelligenza collettiva costituisce più un campo di problemi che una soluzione. Ognuno riconosce che il miglior uso che si possa fare è di mettere in sinergia le intelligenze, le immaginazioni, le energie *spirituali* di quelli che vi si connettono. Ma in quale prospettiva? Secondo quale modello? Si tratta di costituire degli alveari o dei formicai umani? Si vuole che ogni rete partorisca un «grande animale» collettivo? O, al contrario, mirare a valorizzare gli apporti personali di ciascuno e a mettere le risorse dei gruppi al servizio degli individui? L'intelligenza collettiva è un modo di coordinamento efficace nel quale ognuno può considerarsi come un centro? Oppure si vuole subordinare gli individui ad un organismo che li superi? Il collettivo intelligente è dinamico, autonomo, emergente, frattale? Oppure definisce e controlla attraverso una istanza che lo sovrasta? Queste alternative, che non si sovrappongono che parzialmente, definiscono solo alcune delle linee di frattura che dividono dall'interno il progetto e la pratica dell'intelligenza collettiva.

L'estensione del cyberspazio trasforma i vincoli che avevano *dettato* alla filosofia politica, alle scienze della gestione, alle tradizioni organizzative il generale ventaglio abituale delle loro soluzioni. Oggi molti di questi vincoli sono *saltati* grazie alla disponibilità di nuovi strumenti di comunicazione e di coordinamento: e possiamo intravedere dei modelli organizzativi dei gruppi umani, degli stili di relazioni tra gli individui e i collettivi radicalmente nuovi, senza modelli precedenti nella storia né nella biologia. Ripetiamolo: più che una soluzione, l'intelligenza collettiva è un campo aperto di problemi e di ricerche pratiche.

Un programma senza obiettivo né contenuto

Si sarà compreso, il movimento sociale e culturale che fonda il cyberspazio, un movimento forte e man mano di massa, non converge su un *contenuto* particolare, ma su una

forma di comunicazione non mediatica, interattiva, comunitaria, trasversale, *rizomatica* (Deleuze Guattari 1972; 1980). Né (i) l'interconnessione generalizzata, né (ii) l'*appetito* verso le comunità virtuali, né (iii) l'*esaltazione dell'intelligenza collettiva* costituiscono gli elementi di un programma politico o culturale nel senso classico del termine. E tuttavia tutte e tre sono forse segretamente animati da due *valori* essenziali: l'autonomia e l'apertura all'alterità.

L'interconnessione è considerata positivamente dall'interattività, quale che siano i terminali, le persone, i luoghi e i momenti che essa fa raggiungere. Le comunità virtuali sono repute un mezzo eccellente (tra cento altri) per fare società – sia che le loro finalità siano considerate ludiche, economiche o intellettuali sia che i loro centri di interesse siano seri, frivoli o scandalosi. L'intelligenza collettiva, infine, sarebbe il modo di completamento dell'umanità favorito felicemente la rete digitale universale, senza che si sappia *a priori* verso quali risultati tendono le organizzazioni che mettono in sinergia le loro risorse intellettuali.

Insomma, il programma della cyber-cultura è l'universale senza totalità. Universale perché l'interconnessione deve essere non soltanto globale ma vuole anche raggiungere la compatibilità o l'interoperabilità generale. Universale perché al limite ideale del programma della cyber-cultura non importa chi deve poter accedere - da non importa quale luogo – alle diverse comunità virtuali e ai loro prodotti. Universale, infine, perché il programma dell'intelligenza collettiva si applica anche bene alle imprese come alle scuole, e tanto alle regioni geografiche quanto alle associazioni internazionali. Il cyberspazio appare come lo strumento per l'organizzazione di comunità di ogni sorte e di ogni dimensione in collettivi intelligenti ma anche come lo strumento che permette ai collettivi intelligenti di articolarsi tra loro. D'ora in poi sono gli stessi strumenti software e materiali che supportano la politica interna e la politica estera dell'intelligenza collettiva: Internet e intranet (il termine intranet designa l'uso di protocolli tecnici [TCP/IP] e di servizi e software tipici di internet [Web, messagerie, forum, trasferimento di file, ecc.] all'interno di una organizzazione).

Interconnessione generale, comunità virtuali, intelligenza collettiva: altrettante figure di un universale attraverso il contatto, un universale che cresce come una popolazione, che

spinge (tesse) qui e là i suoi filamenti, un universale che si diffonde come l'edera o la gramigna.

Ciascuna delle tre figure forma la condizione necessaria della successiva: niente comunità virtuale senza interconnessione, niente intelligenza collettiva su grande scala senza *virtualizzazione* o de-territorializzazione delle comunità nel cyberspazio. L'interconnessione condiziona la comunità virtuale, che è una intelligenza collettiva in potenza.

Ma queste forme sono *a priori* vuote, nessuna finalità esterna, nessun contenuto particolare viene a chiudere o a totalizzare il programma della cyber-cultura che è tutto intero nel processo incompiuto di interconnessione, di sviluppo di comunità virtuali e di intensificazione di una intelligenza collettiva frattale, riproducibile su tutte le scale e dovunque differente. Il movimento continuo di interconnessione in vista di una comunicazione interattiva di tutti con tutti è in sé anche una *garanzia* che la totalizzazione non avrà luogo, che le fonti saranno sempre più eterogenee, che i dispositivi mutageni e le linee di fuga vanno moltiplicandosi.

Il movimento della cyber-cultura è uno dei motori della società contemporanea. Gli Stati e le industrie del *multimediale* seguono come possono frenando a tutto spiano davanti a quello che percepiscono come l'*anarchia* della rete (della *Net*). Seguendo la dialettica ben roduta dell'utopia e degli affari i *mercanti* sfruttano i campi dell'esistenza (e, quindi, del consumo) aperti dal movimento sociale e apprendono dagli attivisti di nuovi argomenti di vendita. Simmetricamente, il movimento beneficia del suo *recupero* poiché il business rende solido, rende credibile, banalizza, istituisce delle idee e dei modi di fare che sembrano attenere alla fantascienza o all'inoffensivo fantasticare.

Dopo la caduta dei totalitarismi dell'Est europeo alcuni intellettuali dell'Europa centrale hanno potuto dire: «ci siamo battuti per la democrazia ... e abbiamo avuto il capitalismo». Gli attivisti della cyber-cultura potrebbero ripetere questa frase a loro volta. Per fortuna il capitalismo non è completamente incompatibile con la democrazia, né l'intelligenza collettiva con il supermercato globale. Non siamo costretti a scegliere l'uno contro l'altro: dialettica dell'utopia e del business, giochi dell'industria e del desiderio.

4. *Critica del non-pensiero critico*

La cyber-cultura è fondata da un movimento sociale di grande ampiezza che annuncia e produce una evoluzione in profondità della civilizzazione. Il ruolo del pensiero critico è di intervenire sul suo orientamento e sulle sue modalità di messa in opera. In particolare, la critica progressista può provare a distinguere gli aspetti più positivi e più originali delle evoluzioni in corso. Aiuterebbe così a far sì che la montagna del cyberspazio non partorisca dei topolini, cosa che consisterebbe nel riprodurre il mediatico a più larga scala o il semplice e puro avvento del supermercato globale *on line*.

Ma molti dei discorsi che si presentano come *critici* sono semplicemente miopi e conservatori. Perché senza tener conto delle trasformazioni in corso non si producono dei concetti originali, adatti alla specificità della cyber-cultura. Si critica l'*ideologia* (o l'utopia) *della comunicazione* senza distinguere tra la televisione e l'Internet. Ci si accalora per la paura della Tecnica disumanizzante mentre tutto si gioca nella scelta tra le tecniche e tra differenti usi delle stesse tecniche. Si deplora la confusione tra reale e virtuale senza aver compreso nulla della virtualizzazione, che è tutto salvo un togliere realtà al mondo ma, piuttosto, una estensione delle potenzialità degli umani (Lévy 1995). L'assenza di visione del futuro, l'abbandono delle funzioni di immaginazione e di anticipazione del pensiero ha per effetto di scoraggiare i cittadini dall'intervenire, lasciando il campo libero alle propagande commerciali. E' urgente, anche per la stessa critica, di intraprendere la critica di un *genere critico* destabilizzato dalla nuova ecologia della comunicazione. Bisogna interrogare delle abitudini e dei riflessi mentali sempre meno adeguati alle poste in gioco, alle scommesse contemporanee.

L'impotenza degli attori «mediatici»

Nelle commedie alla moda sull'apocalisse virtuale alcuni professionisti della *critica* assumono il ruolo di quelle marionette che recitavano un ruolo di primo piano negli spettacoli moralizzanti di una volta: di fronte agli Esclusi e ai Popoli del Terzo Mondo (colpevolizzabili a volontà!), ecco i malvagi di sempre: la Tecnica, il Capitale, la Finanza, le grandi Multinazionali, gli Stati.

Certo, i più potenti Stati possono agire marginalmente sulle condizioni, favorevoli o sfavorevoli, di crescita del cyberspazio. Ma sono notoriamente impotenti nell'orientare precisamente lo sviluppo di un dispositivo di comunicazione ormai inestricabilmente legato al funzionamento dell'economia e della tecno-scienza planetaria.

La maggior parte delle grandi trasformazioni tecniche di questi ultimi anni non sono state decise dalle grandi compagnie, che sono generalmente i bersagli preferiti di numerose *critiche*. L'inventività è perfettamente imprevedibile e distribuita. Il miglior esempio, a tale riguardo, è il successo storico del World Wide Web. Quando agli inizi degli anni Novanta la grande stampa e la televisione parlavano dell'industria del multimediale e delle autostrade dell'informazione mettevano in scena dei grandi attori: il Governo degli Usa, i Capi delle grandi società di software o di materiale informatico, gli operatori del cavo o delle telecomunicazioni ... Qualche anno più tardi dobbiamo constatare che gli attori *mediatici* hanno realizzato alcune fusioni, alcuni investimenti industriali ma non sono riusciti a produrre *effetti perversi* (Boudon) significativi sul corso di edificazione del cyberspazio. La principale rivoluzione nella comunicazione digitale a livello planetario è venuta da una piccola équipe di ricercatori del Cern, a Ginevra, che ha messo a punto il World Wide Web. E' il movimento sociale della cyber-cultura che ha fatto del Web il successo che sappiamo, propagando un dispositivo di comunicazione e di rappresentazione che corrispondesse ai suoi modi di fare ed ai suoi ideali. Le *critiche* riguardano la televisione, che non sa mostrare altro che la spettacolarità, mentre gli avvenimenti importanti *passano* nei processi dell'intelligenza collettiva - largamente distribuiti e *invisibili*, che sfuggono necessariamente ai media classici. Il World Wide Web non è stato inventato, né diffuso né alimentato dai macro-attori mediatici come Microsoft, IBM, ATT o dall'apparto militare statunitense ma dai cybernauti stessi.

Quando la critica non sa mettere in scena che gli spaventapasseri demoralizzanti di sempre e passa sotto silenzio il movimento sociale, lo ignora o lo calunnia, è permesso mettere in dubbio il suo carattere progressista.

Critica del totalitarismo o paura della de-totalizzazione?

L'idea secondo la quale lo sviluppo del cyberspazio minaccia la civilizzazione e i valori

umanistici si fonda largamente su una confusione tra universalità e totalità. Siamo diventati diffidenti verso quello che si presenta come universale perché, quasi sempre, l'universalismo fu sostenuto dagli Imperi conquistatori, dai pretendenti al dominio – sia che questa dominazione fosse temporale o spirituale. Il cyberspazio, almeno sino ad oggi, è più accogliente che dominatore. Non è uno strumento di diffusione a partire da centri (come la stampa, la radio o la televisione) ma un dispositivo di comunicazione interattivo di collettivi umani con sé stessi e di messa in contatto di comunità eterogenee. Quelli che vedono nel cyberspazio un pericolo di *totalitarismo* compiono semplicemente un drammatico errore nella diagnosi.

E' esatto che degli Stati, delle potenze economiche, dei gruppi o dei singoli individui si impegnano in violazioni della corrispondenza, di dati, in manipolazioni o in operazioni di disinformazione nel cyberspazio. Niente di radicalmente nuovo. Questo era praticato prima e si pratica ancora oggi con altri mezzi: con l'effrazione fisica, attraverso la posta, per telefono o attraverso i media classici. Gli strumenti della comunicazione digitale, essendo più potenti, permettono di fare del male a e su più larga scala. Ma bisogna anche notare che i potenti strumenti di crittaggio e di de-crittaggio – ormai accessibili anche ai privati (Guisnel 1995) – permettono di fornire una risposta parziale a queste minacce. D'altro canto, la televisione e la stampa sono degli strumenti di possibile manipolazione e di possibile disinformazione ben più efficaci di Internet poiché possono imporre *una* visione della realtà ed interdire la risposta, la critica e il confronto tra posizioni divergenti. Viceversa, la diversità delle fonti e la discussione aperta è inerente al funzionamento di un cyberspazio *incontrollabile* per sua essenza.

Associare alla cyber-cultura una minaccia totalitaria rileva una profonda incomprendimento della sua natura e del processo che governa la sua estensione. E' vero che il cyberspazio costruisce uno spazio universale, ma si tratta di un universale senza totalità. Quello che realmente fa paura ai *critici* per professione non è precisamente questa de-totalizzazione in corso? La condanna dei nuovi mezzi di comunicazione, interattivi e trasversali, non fa eco al buon vecchio desiderio di ordine e di autorità? Non demonizza il *virtuale* per conservare immutato una *realtà* pesantemente istituita, legittimata dal *buon senso* statale e

mediatico?

I soggetti, il cui ruolo consiste nel gestire dei limiti e dei territori (dei *confini*), si sentono minacciati da una comunicazione attivamente *sconfinante* (*decompartmentalising*), trasversale, multipolare. I guardiani del buon gusto, i garanti della qualità, gli intermediari obbligati, i portavoce vedono le loro posizioni minacciate dallo stabilirsi di relazioni sempre più dirette tra produttori ed utilizzatori di informazione.

Testi che circolano su grande scala nel mondo intero via cyberspazio senza essere mai passati per le mani di un qualsiasi capo-redattore. Presto potrebbe accadere lo stesso per la musica, i film, gli iper-documenti, i giochi interattivi o i mondi virtuali.

E se è possibile il far conoscere nuove idee e nuove esperienze senza passare attraverso i comitati di lettura delle riviste specializzate tutto il sistema di regolazione della scienza viene rimesso in questione.

L'appropriazione delle conoscenze si libererà sempre più dai vincoli posti dalle istituzioni del sistema dell'educazione e dell'insegnamento perché le fonti vive del sapere saranno direttamente accessibili e perché gli individui avranno la possibilità di integrarsi a delle comunità virtuali dedicate all'apprendimento cooperativo.

I medici dovranno far fronte alla concorrenza di database sanitari, di forum di discussione, di gruppi virtuali di auto-aiuto tra pazienti colpiti dalla stessa malattia.

Numerose posizioni di potere e di *mestiere* sono minacciate. Ma se gli individui e i gruppi svolgono il ruolo di intermediari sapranno re-inventare la loro funzione e trasformarsi in animatori di processi di intelligenza collettiva potranno vedere il loro ruolo in una nuova civilizzazione diventare ancor più importante rispetto al passato. Viceversa, se si arroccano in difesa e conservazione delle loro vecchie identità c'è da scommettere che la loro situazione diventerà fragile.

Il cyberspazio non cambia niente al fatto che vi sono delle relazioni di potere e delle diseguaglianze economiche tra gli umani. Ma, per fare un esempio facilmente comprensibile, il potere e la ricchezza non si distribuiscono e non si esercitano nello stesso modo in una società di casta – con privilegi ereditari – economicamente bloccata attraverso i monopoli delle corporazioni e in una società nella quale i cittadini sono eguali per legge, nella quale le

leggi favoriscono la libera iniziativa e lottano contro i monopoli. Il cyberspazio - aumentando la trasparenza del Mercato, facilitando le transazioni dirette tra chi offre e chi domanda – accompagna e favorisce una evoluzione liberale nell'economia dell'informazione e della conoscenza, e probabilmente anche nel funzionamento generale dell'economia².

Questo liberalismo deve essere esteso nel senso più nobile: l'assenza di vincoli legali arbitrari, l'opportunità lasciata ai talenti, la libera concorrenza tra il più grande numero di piccoli produttori sul Mercato più trasparente possibile? Oppure sarà il mascheramento, il pretesto ideologico al dominio dei grandi gruppi della comunicazione che renderanno la vita dura ai piccoli produttori e all'espansione della diversità? I due corni, le due strade di questa alternativa non sono mutualmente esclusive ed escludenti. Il futuro ci offrirà probabilmente una mescolanza miscelante delle due, una mescolanza miscelante che dipende in definitiva dalla forza e dall'orientamento del movimento sociale.

La *critica* si ritiene fondata nel denunciare un *totalitarismo* minaccioso e nel farsi portavoce di *esclusi*, ai quali per altro non chiede mai il loro parere. La pseudo-*élite critica* ha nostalgia di una totalità che essa pianifica e gestisce; ma questo sentimento inconfessabile è negato, capovolto e proiettato su un Altro terrificante: l'uomo della cyber-cultura. Le lamentazioni sul declino delle barriere semantiche e sulla dissoluzione delle totalità *familiari* – perché vissute e conosciute -(un declino ed una dissoluzione entrambi vissuti come disintegrazione della *cultura*) mascherano e nascondono la difesa del potere. Tutto questo ci ritarda nell'invenzione della nuova civilizzazione dell'universale attraverso il contatto e non ci aiuta in nulla ad orientarci nella direzione del più umano. Tentiamo, piuttosto, di cogliere la cyber-cultura dall'interno, a partire dal multiforme movimento sociale che la *porta*, secondo l'originalità dei suoi dispositivi di comunicazione, individuando e localizzando le forme nuove di legame sociale che essa annoda e intreccia nel silenzio riccamente popolato del cyberspazio, lontano dal clamore monotono e mono-tono dei media.

Lo scetticismo e l'*esprit* di critica sistematica hanno giocato un ruolo progressista nel XVIII secolo, in un'epoca di assolutismo politico nel quale la libertà di espressione era ancora da conquistare. Oggi lo scetticismo e la critica hanno forse cambiato di campo. Queste

² Secondo Bill Gates il significato essenziale del cyberspazio è l'avvento del «mercato ultimo» (cfr. Gates [Myhrvold Rinearson] 1996).

attitudini diventano sempre più spesso l'alibi di un conservatorismo indifferente e annoiato, vale a dire delle posizioni reazionarie. I media contemporanei, alla ricerca dello spettacolare e del sensazionale, non cessano di presentare gli aspetti più cupi dell'attualità, mettendo costantemente gli uomini politici sotto accusa, si fanno un dovere di denunciare i *pericoli* o gli effetti negati della globalizzazione economica e dello sviluppo tecnologico: giocano sulla paura, uno dei sentimenti più facili da eccitare. Il ruolo degli intellettuali (dei pensatori) non è probabilmente il contribuire a diffondere il panico allineandosi sui luoghi comuni della grande stampa e della televisione ma di analizzare il mondo che cambia, di proporre una comprensione più profonda, nuovi orizzonti mentali a dei contemporanei immersi nel discorso mediatico. Gli intellettuali e quelli che fanno una professione legata al *pensare* dovrebbero quindi abbandonare ogni prospettiva critica? No. Ma bisogna comprendere che l'attitudine critica in sé, semplice reminiscenza o parodia della grande *Critique* del XVII, XVIII e XIX secolo, non è più una garanzia di apertura cognitiva né di progresso umano. Bisogna ora distinguere accuratamente tra, da un lato, la critica riflessa, mediatica, concordata, conservatrice, alibi dei poteri in essere e della pigrizia mentale e, dall'altra parte, una critica in atto, immaginativa, rivolta verso il futuro, che accompagna il movimento sociale. Criticare tutto non significa pensare.

5. La prammatica della cyber-cultura e la questione dell'arte

Dobbiamo ora porci come oggetto l'esplorazione della dimensione *artistica* o estetica della cyber-cultura. Sgombriamo subito il campo da possibili fraintendimenti sul termine *estetica*. Non proveremo per nulla a definire le prossime norme del bello o lo spostamento delle frontiere tra l'arte e la non-arte. Ci proponiamo, a partire da una analisi delle configurazioni di comunicazione e di interazione che emergono nell'ambiente tecnico-sociale della cyber-cultura, di analizzare le nuove modalità di produzione e di ricezione delle opere dell'*esprit*. La questione artistica sarà affrontata sotto l'angolo particolare della prammatica della creazione e dell'apprezzamento.

La tesi che difendiamo può definirsi in una frase: la forma dell'universale senza totalità,

caratteristica della civilizzazione delle reti digitali permette - in generale – anche di rendere conto della specificità dei generi artistici propri alla cyber-cultura. E svilupperemo, innanzitutto, questa idea sul caso particolare della musica prima di generalizzarla ad altre arti.

La globalizzazione della musica

La musica popolare d'oggi è sia globale, eclettica e mutevole, senza sistema unificatore. Vi si può riconoscere alcuni tratti caratteristici dell'universale senza totalità. Su scala storica questo stato è molto recente. La prima tappa verso una musica universale senza totalizzazione è stata raggiunta grazie alla registrazione sonora ed alla diffusione radiofonica. Quando studiamo i primi cataloghi di dischi, che datano agli inizi del XX secolo, scopriamo un paesaggio musicale ben più frammentato e bloccato di quelli che ci sono oggi familiari. A quell'epoca le persone non avevano l'orecchio abituato all'ascolto di musiche provenienti da orizzonti lontani e volevano espandere quello che avevano sempre conosciuto. Ogni paese, ogni regione o micro-regione aveva quindi i propri cantanti, le sue canzoni nel suo dialetto, apprezzava delle arie e degli strumenti specifici. Quasi tutti i dischi di musica popolare erano registrati da musicisti locali, e per un pubblico locale. Solo i dischi che registravano la musica colta della tradizione scritta occidentale possedevano un uditorio internazionale.

Quasi un secolo più tardi la situazione è radicalmente cambiata poiché la musica popolare registrata è spesso *mondiale*. Inoltre è in variazione permanente poiché non smette di integrare gli apporti di tradizioni locali originali come anche le espressioni di nuove correnti culturali e sociali.

Due serie intrecciate di mutazioni spiegano il passaggio da uno stato all'altro del paesaggio musicale internazionale: l'una fa intervenire le trasformazioni generali dell'economia e della società (globalizzazione, sviluppo di viaggi, estensione di uno stile di vita urbana e sub-urbana internazionale, movimenti giovanili culturali e sociali, ecc.) – sul quale non insisteremo qui; l'altro riguardante le condizioni economiche e tecniche della registrazione, della distribuzione e dell'ascolto della musica.

La diffusione delle registrazioni provoca sulla musica popolare dei fenomeni di

standardizzazione comparabili a quelli della stampa sulle lingue. Nel XV secolo, in effetti, in paesi come la Francia, la Germania o l'Italia esistevano tante *parlate* quante micro-regioni rurali. Un libro doveva mirare ad un mercato sufficientemente esteso perché la sua stampa fosse redditizia. Quando si stampavano delle opere in lingua vernacolare, e non più soltanto in latino, bisognava scegliere tra le *parlate* locali per estrarne *la* lingua nazionale. Il dialetto toscano, la lingua d'*oil*, l'inglese della corte diventeranno l'*italiano*, il *francese* e l'*inglese*, relegando – con l'aiuto delle amministrazioni reali, le altre *parlate* al rango di dialetto. Nella sua traduzione della Bibbia Lutero amalgama differenti dialetti germanici contribuendo così a forgiare la *lingua tedesca*, vale a dire il tedesco scritto.

Per analoghe ragioni l'evoluzione dei cataloghi di dischi di musica popolare successivi agli inizi del XX secolo mostra che a partire dalla iniziale frammentazione si creano, progressivamente, delle musiche nazionali e internazionale. Questa mutazione è particolarmente sensibile nei Paesi non-occidentali, dove – all'inizio del secolo – l'urbanizzazione e l'influenza culturale di uno Stato centrale sono ancora relativamente limitati. Il fatto che la musica sia indipendente dalle lingue (significativamente ad eccezione delle parole delle canzoni) ha evidentemente facilitato questo fenomeno di abbattimento dell'isolamento. Se la scrittura de-contestualizza la musica, la sua registrazione e la sua riproduzione creano progressivamente un contesto sonoro globale ... e le orecchie che gli corrispondono.

Sino a quando la qualità della registrazione non ha superato una certa soglia la radio non diffondeva che brani suonati in diretta. E quando le stazioni a modulazione di frequenza, che si diffusero nel secondo dopoguerra, cominciarono a diffondere dei dischi di buona qualità sonora il fenomeno della musica mondiale di massa fece il suo *boom*, soprattutto con il rock e il pop negli anni Sessanta e Settanta.

Si sarebbe potuto immaginare che la globalizzazione della musica avrebbe portato ad una omogeneizzazione definitiva, una sorta di entropia musicale dove gli stili, le tradizioni e le differenze finiranno per fondersi in uno stesso brodo uniforme. Se la *zuppa* è ben presente fortunatamente la musica popolare del mondo non vi si riduce. Alcune zone del paesaggio musicale, si pensi soprattutto a quelli che irrigano la circolazione delle musicassette nel terzo

mondo, restano protette o non-connesse dal mercato internazionale. La musica mondiale continua ad alimentarsi da questi isolati impercettibili ma molti vivi, dalle antiche tradizioni locali, come anche da una creatività poetica e musicale inesauribile e largamente distribuita. Appaiono costantemente nuovi generi, nuovi stili, nuovi suoni che ricreano le differenze di potenziali che agitano lo spazio musicale planetario.

La dinamica della musica popolare mondiale offre bene una immagine appropriata dell'universale senza totalità. Universale attraverso la diffusione di una musica e di un ascolto planetario; senza totalità poiché gli stili mondiali sono multipli, in via di trasformazione e di rinnovamento costanti.

Ma la figura esemplare del nuovo universale appare in tutta la sua precisione solo con la digitalizzazione, e più particolarmente con la musica tecno: il suono della cyber-cultura. Allo scopo di ben cogliere l'originalità della musica tecno, che attiene al suo processo di creazione e di circolazione, dobbiamo di nuovo fare ritorno ai modi precedenti di trasmissione e di rinnovamento della musica.

Musica orale, scritta, registrata

Nelle società della cultura orale, la musica si riceve attraverso l'ascolto diretto, si diffonde per imitazione, evolve per re-invenzione di temi e di generi memorabili. La gran parte delle arie non ha autori identificati, appartengono al *fondo* della tradizione. Poeti e musicisti sono certo capaci di inventare delle canzoni ed anche di vincere – con il loro proprio nome – dei premi o dei concorsi. Il ruolo creatore degli individui non è quindi ignorato. Resta il fatto che la figura del grande interprete, quello che trasmette una tradizione *insufflandovi* una nuova vita, è più diffusa nelle culture orali di quello del grande *compositore*.

La scrittura della musica autorizza una nuova forma di trasmissione: non più da corpo a corpo, dall'orecchio alla bocca e dalla mano all'orecchio, ma attraverso il testo. Se l'interpretazione, vale a dire l'attualizzazione sonora, continua ad essere l'oggetto di una iniziazione, di una imitazione e di una re-invenzione continua, la parte scritta della musica, la sua composizione, è ormai fissata, staccata dal contesto della ricezione.

Il sistema musicale occidentale, fondato sulla scrittura e su una combinatoria di suoni

anche neutri per quanto possibile (distacco da aderenze magiche, religiose o cosmologiche), si presenta come universale ed è inoltre insegnato come tale nei conservatori del mondo intero.

La comparsa di una tradizione scritta rafforza la figura del compositore che firma una partitura e tende all'originalità. Piuttosto che alla deriva insensibile dei generi e dei temi, tipica della temporalità orale, la scrittura condiziona una evoluzione storica nella quale ogni innovazione si distacca nettamente dalle forme precedenti. Ognuno può constatare il carattere intrinsecamente storico della tradizione colta occidentale: al semplice ascolto di un brano è possibile datarlo approssimativamente, anche se non ne conosciamo l'autore.

Per terminare questa evocazione degli effetti della valorizzazione, sottolineiamo il legame tra la scrittura statica e queste tre figure culturali: l'universalità, la storia, l'autore.

La scrittura aveva introdotto la *notazione* della musica di tradizione orale per *risucchiarla* in un altro ciclo culturale. Similmente la registrazione fissa gli stili interpretativi della musica scritta nello stesso momento in cui regola la loro evoluzione. In effetti non è soltanto la struttura astratta di un brano che può essere trasmessa e de-contestualizzata ma anche la sua attualizzazione sonora. La registrazione prende in carico a suo modo l'archiviazione e la immissione nella Storia di musiche che erano restate nell'orbita della tradizione orale (etnografia musicale). Infine, alcuni generi musicali, come il jazz o il rock, esistono oggi solo grazie ad una reale *tradizione di registrazione*.

Verso la fine degli anni Sessanta lo studio di registrazione multi piste diviene il grande integratore, lo strumento principale della creazione musicale. A partire da quest'epoca, per un numero crescente di brani, il riferimento originale diventa il disco registrato in studio, riferimento che la performance in concerto (dal vivo) non perviene sempre a riprodurre. Tra i primi esempi di questa situazione paradossale nella quale l'originale diventa il registrato citiamo alcune canzoni dell'album *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band* dei Beatles, la cui complessità richiedeva delle tecniche di missaggio impossibili da mettere in opera in concerto.

La musica digitale, illustrazione della cyber-cultura

La digitalizzazione instaura, come a suo tempo hanno fatto la *notazione* e la registrazione, una nuova prammatica della creazione e dell'ascolto musicale. Abbiamo detto che lo studio di registrazione era diventato il principale strumento, o meta-strumento, della musica contemporanea. Uno dei primi effetti della digitalizzazione è di mettere lo studio alla portata della borsa di ogni musicista. Tra le principali funzioni dello studio digitale – pilotato da un semplice personal computer – citiamo il sequenziatore (*sequencer*) per aiutare nella composizione, il campionamento per la digitalizzazione del suono, i software per il missaggio e l'arrangiamento del suono digitalizzato e il sintetizzatore che produce del suono a partire da istruzioni o da codici numerici. Aggiungiamo che la norma MIDI (Musical instrument digital interface – ricordiamo che il MIDI non codifica il suono ma, in maniera da risparmiare occupazione di memoria, i comandi del sintetizzatore) permette ad una sequenza di istruzioni musicali prodotte in uno studio digitale qualsiasi di *suonarsi* su un qualsiasi sintetizzatore del pianeta.

I musicisti possono ora controllare personalmente l'insieme della catena di produzione della musica e mettere eventualmente in rete i prodotti della loro creatività senza passare attraverso gli intermediari che avevano introdotto il regime della *notazione* e della registrazione (editori, interpreti, grandi *studios*). In un certo senso si ritorna alla semplicità e all'appropriazione personale della produzione musicale, che era propria della tradizione orale.

Benché la ri-presenza di autonomia del musicista sia un elemento importante della nuova ecologia della musica, è soprattutto nella dinamica della creazione e dell'ascolto collettivo che gli effetti della digitalizzazione sono i più originali.

E' sempre più frequente che dei musicisti producano la loro musica a partire dal campionamento (*sampling*) e dal ri-arrangiamento dei suoni, vale a dire dei brani interi prelevati sullo stock delle registrazioni disponibili. Queste musiche fatte a partire da campionature possono esse stesse essere oggetto di nuove campionature, di missaggi e di trasformazioni diverse da parte di altri musicisti, e così di seguito. Questa pratica è particolarmente diffusa tra le diverse correnti della musica tecno. A titolo di esempio, il genere *jungle* pratica esclusivamente il campionamento, l'*Acid jazz* è prodotto a partire dal

sampling di vecchie registrazioni di brani di musica jazz, ecc.

La musica tecno ha inventato una nuova modalità della tradizione, vale a dire un modo originale di tessere il legame culturale. Non è più, come nella tradizione orale o della registrazione una ripetizione o una ispirazione a partire da un ascolto. E non è, come nella tradizione scritta, il rapporto di interpretazione che si tesse tra la partitura e la sua esecuzione, né la relazione di riferimento, di progressione e di invenzione competitiva che si intreccia tra compositori. Nella tecno ogni attore del collettivo di creazione preleva della materia sonora da un flusso in circolazione in una vasta rete tecnico-sociale. Questa materia è mescolata, arrangiata, trasformata, poi re-iniettata sotto forma di pezzo originale nella flotta di musica digitale in circolazione. Ogni musicista o gruppo di musicisti funziona come un *operatore* su un flusso in trasformazione permanente in una rete ciclica di *co-operatori*. Mai i creatori sono stati in relazione così intima gli uni con gli altri come in questo tipo di tradizione digitale poiché il legame è tracciato attraverso la circolazione del materiale musicale e sono stesso, e non soltanto attraverso l'ascolto, l'imitazione o l'interpretazione.

La registrazione ha smesso di costituire l'obiettivo o il riferimento musicale ultimo. Non è più che la traccia effimera (destinata ad essere campionata, deformata, mescolata) di un atto particolare all'interno di un processo collettivo. Non vogliamo dire che la registrazione non ha più nessuna importanza, né che i musicisti tecno sono totalmente indifferenti al fatto che le loro produzioni diventino un riferimento. Vogliamo solo sottolineare che è più importante *fare evento* nel circuito (ad esempio, nel corso di un *rave party*) piuttosto che aggiungere un item memorabile agli archivi della musica.

La cyber-cultura è frattale. Ognuno dei suoi sotto-insieme lascia apparire una forma simile a quella della sua configurazione globale. Possiamo ritrovare nella musica tecno i tre principi del movimento sociale della cyber-cultura trattati in precedenza.

L'interconnessione è evidente attraverso la standardizzazione tecnica (norma MIDI), l'uso di Internet, ma anche attraverso il flusso continuo di materia sonora che circola tra i musicisti e la possibilità di digitalizzare e di trattare non importa quale pezzo (interconnessione virtuale). Si osservi che questa circolazione in una rete di campionamento ricorsivo nel quale ogni operatore nodale contribuisce a produrre il tutto è valorizzata da sé stessa; è *a priori* una

«buona forma».

La musica tecno si accorsa con il principio di comunità virtuale poiché gli avvenimenti musicali sono spesso prodotti nel corso di *rave party* e prendono senso in delle comunità più o meno effimere di musicisti o di *disk-jockey*.

Infine, quando un musicista offre un'opera finita alla comunità la aggiunge contemporaneamente allo stock a partire dal quale altri lavoreranno. Ciascuno è quindi sia produttore di materia prima, trasformatore, autore, interprete e ascoltatore in un circuito instabile ed auto-organizzato di creazione cooperativa e di apprezzamento, giudizio, riconoscimento, valorizzazione concorrente. Questo processo di intelligenza collettiva musicale si espande costantemente ed integra progressivamente l'insieme del patrimonio musicale registrato.

La musica tecno e, in generale, la musica a materia prima digitale illustrano la singolare figura dell'universale senza totalità. L'universalità deriva certo dalla compatibilità o dalla inter-operabilità tecnica e dalla facilità di circolazione dei suoni nel cyberspazio. Ma l'universalità della musica digitale prolunga anche la globalizzazione musicale favorita dall'industria del disco e dalla radio a modulazione di frequenza. Ogni genere di musiche etniche, religiose, classiche o altro sono campionate, strappate alla loro situazione di origine, missate, trasformate e infine offerte ad un ascolto impegnato in un apprendimento permanente. Ad esempio, il genere *Transglobal underground* partecipa intensamente al processo di universalizzazione del contenuto per contatto e mescolamento. Integra delle musiche tribali o liturgiche a dei suoni elettronici, vale a dire *industriali*, su dei ritmi lenti o frenetici che mirano a provocar degli effetti di *trance*. Il nuovo universo musicale, contrariamente a quello che fu in un dato momento la vocazione della musica colta occidentale a base scritta, non instaura lo stesso sistema ovunque: espande un universale attraverso il contatto, trasversale, eclettico, costantemente mutante. Un flusso musicale in trasformazione costante inventa progressivamente lo spazio che lo ascolta (e che lo comprende e che lo capisce). Questo flusso è anche *universale* nella misura in cui – dopo l'avanzata della digitalizzazione – si alimenta del *tutto* aperto della musica, dalla più moderna alla più arcaica.

E questo universale si connota effettivamente di totalizzazione poiché non si fonda su alcun sistema particolare di scrittura o di combinatoria di suoni. I due principali modelli di barriera della musica, che sono la composizione e la registrazione, non sono certo scomparsi ma appaiono nettamente secondari nei confronti del processo ricorsivo e continuo del campionamento e del ri-arrangiamento all'interno di un flusso continuo di materia sonora.

Ritroviamo nel caso della musica techno la formula dinamica che definisce l'essenza della cyber-cultura: più è universale, meno è totalizzabile.

Adeguamento tra le forme estetiche della cyber-cultura e i suoi dispositivi tecnico-sociale

La forma canonica della cyber-cultura è il mondo virtuale. Non intendiamo questo termine nel senso stretto della simulazione informatica di un universo tridimensionale esplorato attraverso l'intermediazione di un caso stereoscopico e di un guanto provvisto di sensori. Intendiamo, piuttosto, il concetto più generale di un ammasso digitale di virtualità sensoriali e informative che si attualizzano (si aggiornano) solo nell'interazione con degli esseri umani. A seconda dei dispositivi questa attualizzazione è più o meno inventiva, imprevedibile, e lascia una parte variabile alle iniziative di quelli che vi si *immergono*. I mondi virtuali possono eventualmente essere arricchiti e percorsi collettivamente. E diventano, in questo caso, un luogo di incontro ed un medium di comunicazione tra i partecipanti.

L'ingegnere di tutto questo mondo questo appare allora come il maggior artista del XXI secolo. Provvede alle virtualità, architetta gli spazi di comunicazione, pianifica e gestisce le attrezzature collettive della cognizione e della memoria, struttura l'interazione senso-motoria con l'universo dei dati.

Il World Wide Web, ad esempio, è un mondo virtuale che favorisce l'intelligenza collettiva. I suoi inventori – Tim Berners Lee e tutti quelli che hanno programmato le interfacce che permettono di navigarvi – sono degli *ingegneri di mondi*. Gli inventori dei *software* per il lavoro o l'apprendimento cooperativo, gli ideatori dei video-giochi, gli artisti che esplorano le frontiere dei dispositivi interattivi o dei sistemi di tele-virtualità sono anch'essi degli *ingegneri di mondi*.

Possiamo distinguere due grandi tipi di mondi virtuali:

- quelli che sono limitati e pubblicati, come i Cd-Rom o le installazioni di artisti *chiuse (off line)*
- quelli che sono accessibili attraverso la rete e *all'infinito* aperti all'interazione, alla trasformazione e alla connessione su altri mondi virtuali (*on line*).

Non c'è alcuna ragione di opporre *on line* e *off line* come si fa talvolta. Complementari, si alimentano e si ispirano reciprocamente.

Le opere *off line* possono offrire in maniera comoda una proiezione parziale e temporanea dell'intelligenza e dell'immaginazione collettiva che si dispiega nelle reti. Esse possono anche trarre vantaggio da vincoli tecnici più favorevoli. In particolare, esse non conoscono le limitazioni dovute all'insufficienza delle velocità di trasmissione. Lavorano, infine, a costituire degli isolati originali oppure creativi fuori dal flusso continuo della comunicazione.

Simmetricamente, i mondi virtuali accessibili *on line* possono alimentarsi di dati prodotti *off line* e alimentarli a loro volta. Sono, essenzialmente, degli ambienti di comunicazione interattiva. Il mondo virtuale funziona come deposito di messaggi, contesto dinamico accessibile a tutti e memoria comunitaria collettivamente alimentata in tempo reale.

Lo sviluppo dell'infrastruttura tecnica del cyberspazio apre delle prospettive di una interconnessione di tutti i mondi virtuali. La ri-unione progressiva dei testi digitalizzati del pianeta in un solo immenso ipertesto (reso teoricamente possibile alla norma HTML che diventa dominante nel World Wide Web) non è che il preludio di una interconnessione più generale che congiungerà l'insieme delle informazioni digitalizzate, e soprattutto i film e gli ambienti tridimensionali interattivi (sempre sul WWW grazie agli strumenti quali la norma VRML e il linguaggio di programmazione JAVA). La *Rete* darà accesso ad un gigantesco meta-mondo virtuale eterogeneo, che accoglierà il pullulare di mondi virtuali particolari con i loro legami dinamici, i passaggi che li conetteranno come tante cisterne, corridoi o cunicoli del *wonderland* (il paese delle meraviglie) digitale. Questo meta-mondo virtuale o cyberspazio diventerà il principale luogo di comunicazione, di transazioni economiche, di apprendimento e di divertimento delle società umane. E' là che gusteremo la bellezza depositata nella memoria delle antiche culture, come quella che nascerà dalle forme proprie della cyber-cultura. Come il cinema non ha sostituito il teatro ma costituisce un nuovo genere

con una sua tradizione e con i suoi codici originali, i generi emergenti della cyber-cultura come la musica tecno o i mondi virtuali non sostituiranno i precedenti. Si aggiungeranno al patrimonio della civilizzazione ri-organizzando l'economia della comunicazione e il sistema delle arti. I tratti che ora sottolineeremo, come il declino della figura dell'autore e dell'archivio registrato, non riguardano quindi l'arte o la cultura in generale ma soltanto le opere che si richiamano specificatamente alla cyber-cultura.

Anche *off line* l'opera interattiva richiede l'implicazione di quelli che la godono. L'inter-agente partecipa alla strutturazione del messaggio che riceve. Come quelle degli *ingegneri di mondi* anche i mondi virtuali multi-partecipati sono delle creazioni collettive dei loro esploratori. Le testimonianze artistiche della cyber-cultura sono delle opere-flussi, delle opere-processi, cioè delle opere-eventi che si prestano poco all'archiviazione e alla conservazione. Infine, nel cyberspazio ogni mondo virtuale sarà potenzialmente legato a tutti gli altri, li avvilupperà e sarà contenuto da essi secondo una topologia paradossale che *impiglia*, che *intreccia* l'interno e l'esterno. E già molte opere della cyber-cultura non hanno dei limiti netti. Sono delle *opere aperte* (Eco 1962), non solo perché ammettono una moltitudine di interpretazioni ma, soprattutto, perché sono fisicamente accoglienti l'immersione attiva di un esploratore e materialmente intrecciate alle altre opere della rete. Il grado di questa apertura è variabile a seconda dei casi: più l'opera sfrutta le possibilità offerte dall'interazione, l'interconnessione e i dispositivi di creazione collettiva, più essa è tipica della cyber-cultura ... e meno si tratta di un'opera nel senso classico del termine.

L'opera della cyber-cultura raggiunge una certa forma di universalità attraverso la presenza ubiquitaria nella rete, attraverso la connessione e la coo-presenza alle altre opere, per apertura materiale e non più necessariamente attraverso il significato ovunque valevole o conservato. Questa forma di universalità attraverso il contatto va alla pari con una tendenza alla de-totalizzazione. In effetti, il garante della totalizzazione dell'opera – vale a dire della barriera del suo senso, è l'autore. Anche se il significato dell'opera è ritenuto aperto o multiplo, un autore deve ancora essere pre-supposto se si vuole interpretare delle intenzioni, decodificare un progetto, una espressione sociale, cioè un inconscio, un inconsapevole. L'autore è la condizione di possibilità di ogni orizzonte di senso stabile. E' diventato banale

dire che la cyber-cultura rimette fortemente in questione l'importanza e la funzione del firmatario. L'*ingegnere del mondo* non firma un'opera finita ma un ambiente, un ambiente che per sua essenza è incompiuto e il cui senso variabile, multiplo, inatteso – come anche l'ordine della lettura e le forme sensibili - tocca agli esploratori ricostruire. In più, la metamorfosi continua delle opere adiacenti e dell'ambiente virtuale che supporta e penetra l'opera contribuisce a spossare delle sue prerogative di garante di senso un eventuale autore.

Per fortuna talenti, capacità, sforzi individuali di creazione sono sempre all'ordine del giorno. Ma essi possono qualificare e caratterizzare l'interprete, l'*esecutore*, l'esploratore, l'*ingegnere del mondo*, ogni membro dell'équipe di realizzazione più e meglio che un autore sempre meno identificabile e caratterizzabile.

Dopo l'autore, la seconda condizione di possibilità per la totalizzazione o la barriera di senso è la chiusura fisica unita alla fissità temporale dell'opera. La registrazione, l'archivio, il pezzo suscettibile di essere conservato in un museo sono dei messaggi completati. Ad esempio, un dipinto oggetto di conservazione è sia l'opera stessa che l'archivio dell'opera. Ma l'opera-evento, l'opera-processo, l'opera interattiva, l'opera metaforica, connessa, attraversata, in-definitivamente costruita della cyber-cultura difficilmente può registrarsi in quanto tale, anche se si fotografa un momento del suo processo o se si capta qualche traccia parziale della sua espressione. E, soprattutto, fare opera, registrare, archiviare: questo non ha più, non può avere più lo stesso senso di quello prima del diluvio informativo. Quando i depositi sono rari, o quanto meno circoscrivibili, fare traccia ritorna ad entrare nella memoria lunga degli uomini. Ma se la memoria è praticamente infinita, in flusso, debordante, alimentata in ogni secondo da miriadi di sensori e da milioni di persone, entrare negli archivi della cultura non si differenzia più. L'atto di creazione per eccellenza per una comunità consiste nel fare evento *hic et nunc*, cioè nel costruire il collettivo virtuale, l'instabile paesaggio di senso che abita e protegge gli umani e le loro opere.

E così la prammatica della comunicazione nel cyberspazio sfuma i due grandi fattori di totalizzazione delle opere: totalizzazione in concentrazione, in compressione attraverso l'autore, totalizzazione in estensione attraverso la registrazione.

Con il rizoma e il piano di immanenza, Deleuze e Guattari (1972; 1980) hanno filosoficamente descritto uno schema astratto che comprende:

- la proliferazione, senza limiti *a priori*, di connessioni tra nodi eterogenei e la molteplicità mobile dei centri;
- il brulicare aggrovigliato delle gerarchie, gli effetti olografici di avvolgimenti parziali e dovunque differenti di insiemi nelle loro parti;
- la dinamica auto-poietica e auto-organizzativa di popolazioni mutanti che estendono, creano, trasformano uno spazio qualitativamente variato, un paesaggio puntuale di singolarità.

Questo schema si attualizza socialmente attraverso la vita delle comunità virtuali, cognitivamente attraverso i processi di intelligenza collettiva, semioticamente sotto la forma del grande ipertesto o del meta-mondo virtuale del Web.

L'opera della cyber-cultura partecipa a questi rizomi, a questo piano di immanenza del cyberspazio. E' quindi immediatamente attraversata e intersecata da tunnel o da faglie che la aprono su un esterno indefinibile, in-assegnabile e connesso per natura (o in attesa di connessione) a delle persone, a dei flussi di dati.

Ecco l'ipertesto globale, il meta-mondo virtuale in metamorfosi perpetua, il flusso musicale o iconico in piena. Ciascuno è chiamato a diventare un operatore singolo, qualitativamente differente nella trasformazione dell'iper-documento universale e non-totalizzabile. Tra l'ingegnere e il visitatore del mondo virtuale si estende tutto un *continuum*. Quelli che si impegnano di sondare in profondità i mondi virtuali concepiranno forse dei sistemi, quelli che si accontentano di un rapido passaggio nei mondi virtuali sbocconcelleranno soltanto qualche dato qui e là. Questa reciprocità non è assolutamente garantita dall'evoluzione tecnica, non è che una favorevole possibilità aperta dai nuovi dispositivi di comunicazione. Sta agli attori sociali, agli attivisti culturali di afferrarla: al fine di non ri-produrre nel cyberspazio la mortale dissimmetria del sistema dei media di massa.

L'universale senza totalità: applicazione al testo, alla musica e all'immagine

Per ogni grande modalità del segno, testo alfabetico, musica o immagine, la cyber-cultura

fa emergere una nuova forma e un nuovo modo di interazione. Il testo si *piega*, si *ri-piega*, si divide e si ricomponde attraverso pezzi e frammenti; muta in ipertesto e gli ipertesti si connettono per formare il piano ipertestuale in-definitivamente aperto e mobile del Web.

La musica può certamente prestarsi ad una navigazione discontinua per iperlinee (si passa da blocco sonoro in blocco sonoro secondo le scelte e i gusti dell'ascoltatore), ma essa vi guadagna molto meno rispetto al testo. Il suo maggiore mutamento nel passaggio al digitale si definirà più attraverso il processo ricorsivo aperto del campionamento, del missaggio e dell'arrangiamento, vale a dire attraverso l'estensione di un oceano musicale virtuale alimentato e trasformato continuamente da parte delle comunità dei musicisti.

L'immagine: essa perde la sua exteriorità di spettacolo per aprirsi all'immersione. La rappresentazione fa posto alla visualizzazione interattiva di un modello, la simulazione succede alla somiglianza. Il disegno, la foto o il film si intrecciano, accogliendo l'esploratore attivo di un modello digitale, cioè una collettività di lavoro o di gioco impegnata nella costruzione cooperativa di un universo di dati.

Abbiamo quindi tre forme principali:

- il dispositivo iper-documentale di lettura-scrittura in rete per il testo;
- il processo ricorsivo di creazione e trasformazione di una memoria-flusso attraverso una comunità di operatori differenziati, nel caso della musica;
- l'interazione senso-motoria con un insieme di dati che definisce lo stato virtuale dell'immagine.

Nessuna di queste tre forme esclude le altre. Meglio, ognuna di esse attualizza diversamente la stessa struttura astratta dell'universale senza totalità, sebbene che, in un certo senso, ognuna contiene le altre due.

Si naviga in un mondo virtuale come in un ipertesto e la prammatica della tecno suppone, anch'essa, un principio di navigazione virtuale e differito nella memoria musicale. Per altro, alcune performance musicali in tempo reale mettono in opera dei dispositivi di tipo ipermediale.

In questa sintetica analisi delle nuove tendenze della musica digitale abbiamo provato a mettere in evidenza la trasformazione cooperativa e continua di una riserva dell'informazione

che è luogo sia di canale che di memoria comune. Questo tipo di situazione riguarda anche gli ipertesti collettivi e i mondi virtuali per la comunicazione che la musica tecno. Aggiungiamo che le immagini e i testi costituiscono, sempre più, l'oggetto di pratiche di campionamento e di ri-arrangiamento. Nella cyber-cultura ogni immagine è potenzialmente materia prima di un'altra immagine, ogni testo può costituire il frammento di un più grande testo composto da un agente software intelligente nel caso di una ricerca particolare.

Infine, l'interazione e l'immersione, tipiche delle realtà virtuali, illustrano un principio d'immanenza del messaggio al suo ricevente che si applica a tutte le modalità del digitale: l'opera non è più a distanza ma a portata di mano. Vi partecipiamo, la trasformiamo, ne siamo parzialmente gli autori.

L'immanenza dei messaggi ai loro riceventi, le loro opere, la trasformazione continua e cooperativa di una memoria-flusso dei gruppi umani, tutti questi tratti attualizzano il declino della totalizzazione. Quanto al nuovo universale, esso si realizza nella dinamica di interconnessione dell'iper-media *on line*, nella condivisione dell'oceano mnemonico o informativo, nell'ubiquità del virtuale all'interno delle reti che lo *portano*. Insomma, l'universalità viene dal fatto che noi ci bagniamo tutti nello stesso fiume di informazioni, e la perdita della totalità dalla sua alluvione-diluvio. Non contento di fluire sempre, il fiume di Eraclito è ora straripato.

L'autore in questione

L'autore e la registrazione, come appena visto, garantiscono la totalizzazione delle opere, assicurano le condizioni di possibilità di una comprensione inglobante e di una stabilità di senso. Se la cyber-cultura trova la sua essenza nell'universale senza totalità dobbiamo esaminare, non fosse che a titolo di ipotesi, i modi di un'arte e di una cultura per cui queste due figure passerebbero in secondo piano. In effetti, non riteniamo che dopo essere passati da uno stato di civilizzazione nel quale l'archivio memorabile e il genio creatore furono così pregnanti si passa immaginare (salvo una catastrofe naturale) una situazione nella quale l'autore e la registrazione siano interamente scomparsi. Viceversa, dobbiamo prevedere seriamente uno stato futuro della civilizzazione nel quale questi due *actori* declinanti non

occuperanno più che un modesto posto nelle preoccupazioni di quelli che producono, trasmettono e godono le opere dello *esprit*.

Il concetto di autore in generale, come le differenti concezioni dell'autore in particolare, sono fortemente legati ad alcune configurazioni di comunicazione, allo stato delle relazioni sociali sul piano economico, giuridico e istituzionale.

Nelle società nelle quali il principale modello di trasmissione di contenuti culturali espliciti è la parola, il concetto di autore appare minore, se non insistente. I miti, i riti, le forme plastiche o musicali tradizionali sono immemorabili e non vi associamo generalmente una firma, oppure quella di un autore mitico. Osserviamo, di passaggio, che il concetto stesso di firma, come quello di *stile* personale, implica la scrittura. Gli artisti, i cantanti, i bardi, i cantastorie, i musicisti, i ballerini, gli scultori, ecc. sono più considerati come degli interpreti di un tema o di un motivo venuto dalla notte dei tempi e appartenenti al patrimonio della comunità considerata. Nelle diverse epoche e culture il concetto di interprete (con la capacità di distinguere e di apprezzare i *grandi interpreti*) si trova molto più diffuso rispetto al concetto di autore.

L'autore assume un qualche rilievo con la comparsa e l'uso della scrittura. Tuttavia, sino al Medio Evo incluso, non si considerava necessariamente come autore ogni persona che redigeva un testo originale. Il termine era riservato ad una fonte di *autorità*, come ad esempio Aristotele, mentre il commentatore o il copista che redigeva delle glosse non meritavano questa denominazione. Con la stampa, quindi con l'industrializzazione della riproduzione dei testi, diventa necessario definire precisamente lo statuto economico e giuridico dei redattori. E' allora, mentre si precisa progressivamente il suo *diritto*, che prende forma il concetto moderno di autore. Parallelamente, il Rinascimento vede svilupparsi il concepire l'artista come creatore demiurgico, inventore o ideatore, e non più soltanto come artigiano, o traghettatore più o meno inventivo di una tradizione.

Vi sono delle grandi opere, delle grandi creazioni culturali senza autori? Senza alcuna ambiguità la risposta è sì. La mitologia greca, ad esempio, è uno dei gioielli del patrimonio culturale dell'umanità. Incontestabilmente è una creazione collettiva, senza autore, venuta da un fondo immemorabile, lucidato e arricchito da generazioni di ri-trasmittitori ricchi di

inventiva. Omero, Sofocle o Ovidio, in quanto interpreti celebri di questa mitologia, le hanno evidentemente dato un lustro particolare. Ma Ovidio è l'autore delle Metamorfosi non della mitologia; Sofocle ha scritto l'Edipo re, non ha inventato la saga degli Atridi, ecc.

La Bibbia è un altro caso esemplare di un'opera tra le maggiori del fondo spirituale e poetico dell'umanità che non ha pertanto un autore assegnabile. Iper testo avanti lettera, la sua costituzione risulta da una selezione (da un campionamento!) e da una amalgama posteriore di un gran numero di testi di generi eterogenei redatti in diverse epoche. L'origine di questi testi può trovarsi in antiche tradizioni orali del popolo ebraico (il Genesi, l'Esodo), ma anche nell'influenza di civiltà mesopotamiche ed egiziane (alcune parti del Genesi, i libri Sapienziali), nella incendiaria reazione morale ad una certa attualità politica e religiosa (libri dei Profeti), in uno sfogo poetico o lirico (Salmi, Cantico dei cantici), in una volontà di codificazione legislativa e rituale (Levitico) o di conservazione di una memoria storica (Cronache 1 e 2, ecc.). Consideriamo però, e a giusto titolo, la Bibbia come un'opera, portatrice di un messaggio religioso complesso e di tutto un universo culturale.

Per restare alla tradizione ebraica, osserviamo che una tale interpretazione di un dottore della Legge assume realmente autorità solo allorché diventa anonima, quando la menzione del suo autore è cancellata, eclissata, dimenticata e si integra nel patrimonio comune. I talmudisti citano costantemente i decreti e i commentari dei saggi che li hanno preceduti, contribuendo così ad un modello di immortalità dei più preziosi dei loro pensieri. Ma, paradossalmente, il più alto adempimento del saggio consiste nel non essere più citato per nome, e quindi a scomparire come autore affinché il suo apporto si fonda e si identifichi all'immemorabile della tradizione collettiva.

La letteratura non è il solo settore nel quale delle grandi opere sono anonime. I temi dei raga – un genere musicale dell'India, le opere di arte parietale risalenti al Paleolitico superiore delle grotte di Lascaux, i templi di Angkor in Cambogia o le Cattedrali gotiche non sono firmate, proprio come la *Chanson de Roland*.

Vi sono grandi opere senza autore. Viceversa, riaffermiamo che sembra difficile godere delle belle opere senza l'intervento di grandi interpreti, vale a dire senza persone talentuose che - ponendosi sul filo di una tradizione, le riattivano e danno loro un fulgore particolare.

Gli interpreti possono essere conosciuti, ma possono anche non avere un volto. Chi fu l'architetto di *Notre Dame* a Parigi? Chi scolpì le porte delle cattedrali di Chartres o di Reims?

La figura dell'autore emerge da una ecologia dei media e da una configurazione economica, giuridica e sociale ben particolare. Non è quindi sbalorditivo che l'autore possa passare in secondo piano allorché il sistema delle comunicazioni e dei rapporti sociali si trasforma, destabilizzando il terreno culturale che aveva visto crescere la sua importanza. Ma questo non è forse così grave poiché la preminenza dell'autore non condiziona il fiorire della cultura né la creatività artistica.

Il declino della registrazione

Dicevamo poc'anzi che fare opera, fare traccia, registrare non ha più lo stesso senso, lo stesso valore che avevano prima del diluvio informativo. La svalutazione delle informazioni segue naturalmente la loro inflazione. Da allora il proposito del lavoro artistico si sposta sull'evento, vale a dire verso la ri-organizzazione del paesaggio di senso che, in modo frattale, a tutte le scale, abita lo spazio di comunicazione, le soggettività di gruppo e la memoria sensibile degli individui. Accade qualcosa nelle reti di segni come anche nel tessuto delle persone. Evitiamo i fraintendimenti. Non si tratta certo di prevedere banalmente uno spostamento dal *reale*, pesantemente materiale conservato dai musei, verso il *virtuale* labile del cyberspazio. Abbiamo forse visto che l'irresistibile crescita del museo immaginario cantato da Malraux, vale a dire la moltiplicazione dei cataloghi, dei libri e dei film d'arte abbiano fatto diminuire la frequentazione dei musei? Al contrario. Più si sono espansi gli elementi ricombinabili del museo immaginario e più si sono fondati edifici aperti al pubblico la cui vocazione era di proteggere e di esporre la presenza fisica delle opere. Resta il fatto che se studiamo il destino di questo o quel dipinto celebre troveremo che è stato goduto più spesso in riproduzione che attraverso visite dell'originale. Ugualmente, i musei virtuali non faranno mai concorrenza ai reali, ne saranno piuttosto l'estensione pubblicitaria. Rappresenteranno tuttavia la principale interfaccia del pubblico con le opere. Un po' come il disco ha messo più persone in contatto con Beethoven o i Beatles che il concerto. Questo

vale evidentemente per le arti plastiche *classiche*. Quanto ai propositi specifici della cyber-cultura, essi trovano nel virtuale il loro luogo naturale mentre i musei *duri* non possono accoglierne che una imperfetta proiezione. Non si *espone* un CD-Rom né un mondo virtuale: vi dobbiamo navigare, immergere, interagire, partecipare a dei processi che richiedono del tempo. Capovolgimento inatteso: per le arti del virtuale gli *originali* sono dei fasci di eventi nel cyberspazio, mentre le *riproduzioni* si godono faticosamente nel museo.

I generi della cyber-cultura sono dell'ordine della performance, come la danza e il teatro, come le improvvisazioni collettive del jazz, della commedia dell'arte o dei concorsi di poesia della tradizione giapponese. Proseguendo nella linea delle installazioni chiedono l'implicazione attiva del ricevente, il suo spostamento in uno spazio simbolico o reale, la partecipazione della sua memoria alla costruzione del messaggio. Il loro centro di gravità è un processo soggettivo, quello che le libera da ogni barriera spazio-temporale.

Organizzando la partecipazione a degli eventi piuttosto che degli spettacoli, le arti della cyber-cultura ritrovano la grande tradizione del *gioco* e del *rituale*. Il più contemporaneo si avvita così sul più arcaico, sull'origine stessa dell'arte nelle sue fondamenta antropologiche. Lo specifico delle grandi rotture o dei veri *progressi* non è allora – operando la critica in atto della tradizione con la quale rompono – di ritornare paradossalmente all'inizio? Nel gioco come nel rituale, né l'autore né la registrazione sono importanti, ma piuttosto l'atto collettivo *hic et nunc*. Leonardo da Vinci, *ingegnere del mondo* ante litteram, organizzava delle feste principesche delle quali non resta niente. Chi non vorrebbe avervi partecipato? Altre feste si preparano per domani.

Conclusioni: la cyber cultura, o la tradizione simultanea

Nell'approccio che abbiamo sinora esposto l'*universale* significa la presenza virtuale dell'umanità a se stessa. L'universale raccoglie (e ospita) l'*hic et nunc* della specie, il suo punto di incontro, un qui ed ora paradossale, senza luogo né tempo chiaramente assegnabile. Ad esempio, una religione universale è considerata indirizzata a tutti gli uomini e li riunisce virtualmente nella sua rivoluzione, nella sua escatologia, nei suoi valori. Anche la scienza è considerata esprimere (e valore per) il progresso intellettuale dell'insieme degli umani senza

esclusione. I sapienti sono i delegati della specie e i trionfi della conoscenza esatta sono quelli dell'umanità nel suo insieme. Similmente, l'orizzonte di un cyberspazio che noi reputiamo universalista è di interconnettere tutti i bipedi parlanti e di farli partecipare all'intelligenza collettiva della specie all'interno di un ambiente ubiquitario. La scienza e le religioni universali aprono in maniera completamente differente dei luoghi virtuali nei quali l'umanità si incontra essa stessa. Anche se assolve una funzione analoga il cyberspazio riunisce le persone in maniera molto meno *virtuale* rispetto alla scienza o alle grandi religioni. L'attività scientifica implica ognuno e si indirizza a tutti attraverso l'intermediazione di un soggetto trascendentale della conoscenza, al quale partecipa ogni membro della specie. La religione raccoglie attraverso il trascendente. Viceversa, per la sua operazione di messa in presenza dell'umano a se stesso, il cyberspazio mette in opera una tecnologia reale, immanente, a portata di mano.

Cos'è la totalità? Si tratta dell'unità stabilizzata del senso di una diversità. Che questa unità o questa identità sia organica, dialettica o complessa piuttosto che semplice o meccanica non cambia la questione: si tratta sempre di totalità, vale a dire di una barriera semantica inglobante.

La cyber-cultura inventa un'altra maniera di far avvertire la presenza virtuale al se stesso dell'umano che ne impone una unità di senso.

Nei riguardi delle categorie storiche si possono distinguere tre grandi tappe:

1. quella delle piccole società chiuse, di cultura orale, che vivono una totalità senza universale;
2. quella delle società civilizzate, imperiali, che usano la scrittura, che hanno fatto sorgere un universale totalizzante;
3. quella della cyber-cultura, corrispondente alla globalizzazione concreta delle società, che inventa un universale senza totalità.

Sottolineiamo che le tappe 2 e 3 non fanno scomparire quelle che le precedono: le relativizzano, aggiungendovi una dimensione supplementare.

In una prima epoca l'umanità si compone di una moltitudine di totalità culturali dinamiche o di *tradizioni*, mentalmente chiuse su se stesse, cosa che non impedisce evidentemente né

gli incontri né le influenze. «Gli uomini» per eccellenza sono i membri della tribù. Rare sono le proposte delle culture arcaiche che riguardano tutti gli altri esseri umani senza eccezione. Né le leggi (non dei *diritti dell'uomo*) né gli dei (non delle religioni universali), né le conoscenze (non delle procedure di sperimentazione o di ragionamento riproducibili ovunque), né le tecniche (non delle reti né degli standard mondiali) sono universali per definizione e/o costruzione.

Sul piano delle opere gli autori sono rari. Ma la barriera di senso era assicurata attraverso una trascendenza, attraverso l'esempio e la decisione assunta dagli antenati, attraverso una tradizione. La registrazione faceva difetto. Ma la trasmissione ciclica di generazione in generazione garantiva la perennità nel tempo. Le capacità della memoria umana limitavano tuttavia la dimensione e l'ampiezza del tesoro culturale ai ricordi e saperi di un gruppo di anziani. Totalità viventi, ma totalità chiuse, senza universale.

In una seconda epoca, *civilizzata*, le condizioni di comunicazione instaurate dalla scrittura portano alla scoperta pratica dell'universalità. Lo scritto, poi lo stampato, fondano una possibilità di estensione infinita (ed indefinita) della memoria sociale. L'apertura universalista si effettua sia nel tempo che nello spazio. L'universale totalizzante traduce l'inflazione dei segni e la fissazione del senso, la conquista dei territori e la sottomissione degli uomini. Il primo universale è imperiale, statale. Impone dall'alto la diversità delle culture. Tende a fissare una definizione dell'essere omni-valente e sempre identica, asserito come indipendente da noi (come l'universo costruito dalla scienza) oppure legato ad una definizione astratta (i diritti dell'uomo). Sì, la nostra specie esiste ormai in quanto tale. Si incontra e comunica all'interno di strani spazi virtuali: la rivelazione, la fine dei tempi, la ragione, la scienza, il diritto ... Dallo Stato alle religioni del Libro, dalle religioni alle reti concrete (fisiche) della techno scienza, l'universalità si afferma e prende corpo, ma quasi sempre attraverso la totalizzazione, l'estensione e la conservazione di un senso unico.

La cyber-cultura, terza tappa dell'evoluzione, conserva l'universalità dissolvendo del tutto la totalità. Corrisponde al momento nel quale la nostra specie, attraverso la *planetarizzazione* economica e la *densificazione* delle reti di comunicazione e di trasporto, tende a non formare più che una sola comunità mondiale anche se questa comunità è quanto mai diseguale e

conflittuale. L'umanità riunisce - unica del suo genere nel regno animale – tutto il suo spazio in una sola società. Ma, assieme e contemporaneamente – e paradossalmente, l'unità di senso esplose, forse perché essa comincia a realizzarsi praticamente, attraverso il contatto e l'interazione effettiva. Noè ritorna come folla. Le comunità virtuali - come delle flottiglie disperse e danzanti di arche sperimentano la precarietà di un senso problematico, come delle riflessioni confliggenti di un grande tutto sfuggente ed evanescente, connesse all'universale – costruiscono e dissolvono continuamente le loro micro-totalità dinamiche, che emergono in continuazione e che vengo sommerse in continuazione, alla deriva tra le correnti vorticosi del nuovo diluvio.

Le tradizioni si distribuiscono nella diacronia della storia. Gli interpreti – questi operatori del tempo, questi che oltrepassano di contrabbando le linee dell'evoluzione, questi ponti tra il futuro e il passato – riattualizzano la memoria, trasmettendo ed inventando con lo stesso movimento le idee e le forme. Le grandi tradizioni intellettuali o religiose hanno pazientemente costruito delle biblioteche di ipertesti alle quali ogni nuova generazione aggiunge i suoi nodi e i suoi legami/link. Intelligenze collettive sedimentate, la «Chiesa» o l'«Università» cuciono i secoli l'uno all'altro. Il Talmud racchiude, unendoli e fondendoli, i commentari di commentari nei quali i saggi di ieri dialogano con quelli di avantieri.

Lontano dal dislocare –e sconquassare – il motivo della *tradizione*, la cyber-cultura la inclina di un angolo di 45 gradi per disporla nella ideale sincronia del cyberspazio. La cyber-cultura incarna la forma orizzontale, simultanea, puramente spaziale della trasmissione. Non lega nel tempo altro che attraverso *aggiunte*. La sua principale operazione è di connettere nello spazio, di costruire e di estendere rizomi di senso.

Ecco il cyberspazio, il pullulare delle sue comunità, il cespuglio intrigato delle sue opere, come se tutta la memoria degli uomini si dislocasse nell'istante: un immenso atto di intelligenza collettiva sincrona, che converge al presente illuminandolo con i silenzi, diverge esplodendo come un ammasso di neuroni.

Appendici

Appendice 1: diffusione dell'*on line* in Italia (dati 2009)

Il 64,6% della popolazione tra gli 11 e i 74 anni, 30,863 milioni di italiani, dichiara di avere un accesso a Internet da qualsiasi luogo (casa, ufficio, studio, altri luoghi) e attraverso qualsiasi strumento, con un incremento del 10,4% rispetto al 2008 pari a 2,9 milioni di individui in più.

Sono 10,8 milioni le famiglie con accesso a Internet da casa tramite qualsiasi device, ovvero il 51,9% delle famiglie italiane con almeno un componente fino a 74 anni (+13,6% rispetto al 2008). Di queste il 69,5% dispone di un collegamento veloce tramite ADSL e senza limiti di tempo (abbonamento flat nel 90,3% dei casi con ADSL o cavo/fibra ottica).

Queste le principali evidenze presentate in *AW Trends*, il report della Ricerca di Base sulla diffusione dell'online in Italia realizzato da Audiweb in collaborazione con DOXA, che alla sua VI edizione presenta il trend dell'online in Italia tra il 2008 e il 2009 e la sintesi dei risultati cumulati di quattro cicli (dal 09/02/09 al 01/12/09), basati su un campione di rappresentativo della popolazione italiana tra gli 11 e i 74 anni (10.130 interviste complessive).

In base ai dati della Ricerca di Base, si conferma una crescente diffusione di internet in Italia, con una distribuzione abbastanza simile sul territorio - a eccezione dell'area Sud e le Isole che presenta una percentuale di individui più bassa (58,4%) rispetto alle aree Centro (69,6%), Nord-Est (67,4%) e Nord-Ovest (67,4%) -, un'elevata concentrazione nelle differenti fasce d'età e un'importante espansione della base degli utilizzatori, soprattutto nell'utilizzo individuale e domestico del mezzo, guidata anche da una forte crescita delle nuove forme di connessione in mobilità.

L'accesso a Internet da qualsiasi luogo e strumento è disponibile per il 68,2% degli uomini e il 61,2% delle donne, in particolare tra i giovani di 11-17 anni (82,7%), 18-34 anni (78,9%) e tra i 35 e i 54 anni (71,9%). Gran parte degli Italiani con accesso alla Rete risponde a un profilo medio-alto: imprenditori e liberi professionisti (93,7%), dirigenti, quadri e docenti universitari (92,1%), impiegati e insegnanti (91%), laureati (93,2%) e, più di tutti, gli studenti universitari (98,5% dei casi).

Entrando nel dettaglio dei differenti luoghi di fruizione, l'accesso da casa tramite computer è indicato da 27,2 milioni di Italiani, il 57,1% della popolazione, con un trend in crescita costante in tutto il 2009 che registra il 15,1% in più rispetto al 2008.

L'accesso a Internet da "altri luoghi", quali biblioteche e internet point, presenta una crescita del 6,5% rispetto al 2008, toccando il 4,9% della popolazione.

La disponibilità di accesso da luogo di studio come scuole e università è presente nel 7,3% della popolazione, registrando un calo del 12% rispetto al 2008.

L'accesso da luogo di lavoro e ufficio è indicato dal 38,2% degli Italiani occupati con una variazione percentuale del -4,7% rispetto al 2008. Più in dettaglio, gli occupati che accedono a internet da lavoro o ufficio hanno più di 54 anni nel 40,1% dei casi, 35-54 anni nel 38,4% dei casi o 17-34 anni nel 37,2%. Più donne (40,4%) che uomini (36,8%) e un profilo decisamente elevato: il 69,1% dei laureati occupati, il 78,2% dei dirigenti, quadri o docenti universitari e il 68,6% degli imprenditori e liberi professionisti.

Cresce molto la disponibilità di accesso alla Rete da dispositivi mobili – cellulare, smartphone e PDA – che riguarda il 9% della popolazione italiana tra gli 11 e i 74 anni, con un incremento del

47,5%. La maggior parte dei possessori di cellulare con accesso a internet usufruisce dei servizi di telefonia mobile da oltre 3 anni (90,8%), usa una scheda prepagata o ricaricabile (84,2%) spendendo mensilmente fino a 30 euro nel 71,1% dei casi.

Dall'analisi sulle motivazioni relative all'uso di internet, emerge che la Rete rappresenta soprattutto una fonte di conoscenza, uno strumento che semplifica e velocizza attività di lavoro, studio o relative a pratiche di vario tipo e attraverso cui gestire le proprie relazioni e divertirsi nel tempo libero.

Ci si collega alla Rete perché è possibile trovare qualsiasi tipo di informazione (47,2%), accedere velocemente ai servizi pubblici e privati a distanza (29,5%), trovare cose disponibili solo sul Web (26,2%), essere informati in tempo reale su notizie di cronaca (20,8%), mettersi in contatto con molte persone in qualsiasi parte del mondo (20,2%).

Per i navigatori occasionali (coloro che non hanno navigato negli ultimi 7 giorni), l'accesso a internet sarebbe più frequente soprattutto se costasse meno (29,1%), se fosse più veloce (18,4%) o se fosse possibile collegarsi dal telefonino senza spendere troppo (10,6%).

Appendice 2: Tavola generale dei quattro spazi (le identità, le semiotiche, gli spazi, i tempi)

	Terra	Territorio	Spazio delle merci	Spazio del sapere
Punto di irreversibilità	70.000 a. C.	3.000 a. C.	1750 d.C.	2000 d.c.
Le identità	Rapporto con il cosmo	Rapporto con il territorio	Rapporto con la produzione e gli scambi	Rapporto con il sapere in tutta la sua diversità
	«Microcosmo»	«Micropolis»	«Piccola casa»	«Poli-cosmo»
	Filiazione	Proprietà	Mestiere	Identità distribuita e nomade, attraverso opposizione alle identità di appartenenza
	Alleanza	Indirizzo	Occupazione	Identità <i>quantiche</i>
Le semiotiche	Presenza	Assenza	Illusione	Produttività semiotica
	Partecipazioni reciproche dei segni, delle cose e degli esseri	Taglio e articolazione tra il segno, la cosa e l'essere	De-connessione tra il segno, la cosa e l'essere	Implicazione degli esseri nei mondi di significato
	Corrispondenze	Rappresentazioni	Propagazione (diffusione)	Mutazioni
Figure dello spazio	Linee dell'essere	Tagli	Reti	Spazi metamorfici emergenti di divenire collettivi
	Spazio-memoria	Fondazioni	Circuiti Urbano	
Figure del tempo	Immemorialità	Storia	Tempo reale	Riappropriazione delle temporalità soggettive
		Tempo <i>lento</i> , differito, generato attraverso le operazioni spaziali di chiusura e fondazione	Tempo astratto ed uniforme degli orologi	Aggiustamento e coordinazione dei ritmi
Strumenti di navigazione	Narrazioni	Proiezioni di un cielo su una Terra	Statistiche	Mondi virtuali
	Algoritmi Portolani	Sistemi Carte	Probabilità	Cinecarte
Oggetti	Divenire in principio	Geo-metria	Flussi	Significato
	Rituali	<i>Leggi della natura</i>	Incendi	Libertà

		Le stabilità	Folle	Configurazioni dinamiche
				di collettivi
				soggetti-oggetti
			Oggetti delle <i>scienze</i>	Linguaggi
			<i>umane</i>	Ritorno
				del futuro
				dell'intellettuale
				collettivo
Soggetti	Gli anziani	I commentatori	I sapienti	I collettivi
				intelligenti
				L'umanità
Supporti	La comunità presa in corpo	Il Libro	Dalla biblioteca all'ipertesto	La cosmopedia
Epistemologie	Empirismo	Razionalismo	Teoria dell'azione e delle reti (operatività, tecno-scienza)	Pratica sociale del sapere come <i>continuum</i> vivente in costante
	Fenomenologia	Idealismo trascendentale	Teoria della narrazione (modellizzazione, simulazione, scenari)	Costruzione dell'essere attraverso la conoscenza
		<i>Metodo scientifico</i>	Teoria dell'arte (intelligenze artificiali, vite artificiali)	
		<i>Paradigmi</i>		

Appendice 3: Tavola delle grandi evoluzioni tecnologiche

	Tecniche arcaiche	Tecniche molari	Tecniche molecolari
Controllo delle specie viventi	<p>Selezione naturale</p> <p>Assenza di finalità Scala geologica Operare su delle popolazioni</p>	<p>Selezione artificiale</p> <p>Finalizzazione Scala storica Operare su delle popolazioni</p>	<p>Eredità genetica</p> <p>Finalizzazione Tempo reale Operare <i>gene per gene</i></p>
Controllo della materia	<p>Meccanica</p> <p>Controllo della trasmissione e del punto di applicazione delle forze</p> <p>Assemblaggi</p>	<p>Termo-dinamica (caldo)</p> <p>Produzione di energia e modifica delle caratteristiche della materia attraverso il riscaldamento e il mescolamento</p>	<p>Nano-tecnologie (freddo)</p> <p>Controllo della trasmissione e del punto di applicazione delle forze su scala microscopica</p> <p>Assemblaggio <i>atomo per atomo</i></p>
Controllo dei messaggi	<p>Somatica</p> <p>Produzione attraverso dei corpi viventi Variazione dei messaggi in funzione del contesto</p>	<p>Mediatica</p> <p>Fissazione, riproduzione, decontestualizzazione e diffusione dei messaggi</p>	<p>Digitale</p> <p>Produzione, diffusione e interazione in contesto Controllo dei messaggi <i>bit per bit</i></p>
Regolazione dei gruppi umani	<p>Organicità</p> <p>I membri di un gruppo organico hanno la conoscenza reciproca delle loro identità e dei loro atti</p>	<p>Trascendenza</p> <p>I membri di un gruppo molare sono organizzati per categorie, unificate da dei leader e delle istituzioni, gestiti da una burocrazia o compattati dall'entusiasmo</p>	<p>Immanenza</p> <p>Una grande collettività in auto-organizzazione è un gruppo molecolare Usando pienamente le risorse delle tecnologie, essa valorizza la sua ricchezza umana <i>qualità per qualità</i></p>

Bibliografia

Authier, M., Lévy, P. 1992

Les Arbres de connaissances, Paris, La Découverte, tr. it., *Gli alberi di conoscenze. Educazione e gestione dinamica delle competenze*, Milano, Feltrinelli, 1999.

Baudry, P. 2003

Français et Américains, l'autre rive, Paris, Ed. Village mondial/Pearson éducation; www.pbaudry.com.

Bauman, Z. 2000

Liquid Modernity, Cambridge, Polity-Blackwell, tr. it.: *Modernità liquida*, Roma-Bari Laterza, 2002.

Bertalanffy, (von) L. 1968

General System Theory. Development, Applications, New York, Braziller, tr. it. *Teoria generale dei sistemi*, Milano, Mondadori, 2004.

Bourdieu 1994

Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action, Paris, Seuil, tr. it., *Ragioni pratiche*, Bologna, Il Mulino, 1995.

Buchanan, M. 2002

Nexus: Small Worlds and the Groundbreaking Theory of Networks, New York, Norton & Co., tr. it. *Nexus. Perché la natura, la società, l'economia, la comunicazione funzionano allo stesso modo*, Milano, Mondadori, 2003.

Christian, D. 1999

À la recherche du sens dans l'entreprise: compter, raconter? La stratégie du récit, Paris Maxima Laurent du Mesnil.

Clifford, J. 1997

Routes: Travel and Translation in the Late Twentieth Century, Harvard, Harvard University Press 1997, tr. it., *Strade. Viaggio e traduzione alla fine del secolo XX*, Torino, Bollati Boringhieri, 1999.

Debord, G. 1967

La société du spectacle, Paris, Buchet-Chastel, tr. it., *La società dello spettacolo*, Milano, Baldini & Castoldi, 1997.

Deleuze, G., Guattari, F. 1972

Capitalisme et schizophrénie 1. L'Anti-Œdipe, Paris, Minuit, tr. it., *L'Anti-Edipo*, Torino, Einaudi, 1975

Deleuze, G., Guattari, F. 1992

Qu'est-ce que la philosophie, Paris, Minuit, tr. it., *Che cos'è la filosofia*, Torino, Einaudi, 2002.

Deleuze, G., Guattari, F. 1980

Capitalisme et schizophrénie 2. Mille Plateaux, Paris, Minuit, tr. it., *Millepiani*, Roma, Castelvecchi, 1980.

Dery, M. (Ed) 1993

Flame Wars: The Discourse of Cyberculture, Durham, Duke University Press, tr. it., *Velocità di fuga. Cyberculture a fine millennio*, Milano, Feltrinelli, 1997.

Eco, U. 1962

Opera aperta, Milano, Bompiani.

Elster, J. 1989

The Cement of Society: A Study of Social Order, Cambridge, Cambridge University Press, tr. it., *Il cemento della società. Uno studio sull'ordine sociale*, Bologna, Il Mulino, 1995.

- Featherstone, M., Burrows, R. (eds.) 1995
Cyberspace/ Cyberbodies/Cyberpunk: Cultures of Technological Embodiment, London, Sage, tr. it., *Tecnologia e cultura virtuale*, Milano, Angeli, 1999.
- Gates, B. (con Myhrvold, N., Rinearson, P.) 1996
The Road Ahead, New York, Penguin Books, tr. it., *La strada che porta a domani*, Milano, Mondadori, 1997.
- Guisnel, J. 1995
Guerres dans le cyberspace, Paris, La Découverte.
- Habermas, J. 1996
Einbeziehung des Anderen. Studien zur politischen Theorie, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, tr. it., *Inclusione dell'altro. Studi di teoria politica*, Milano, Feltrinelli, 1998.
- Hakken, D. 1999
Cyborgs@cyberspace, An Ethnographer Looks to the Future, London, Routledge.
- Haraway, D.J. 1991
Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature, London, Routledge, tr. it., *Manifesto Cyborg*, Milano, Feltrinelli, 1995.
- Heidegger, M. 1954
Die Frage nach der Technik, in *Vorträge und Aufsätze*, Pfullingen, Neske, tr. it., *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, Milano, Mursia, 1976
- Herrigel, E. 1936
Die Ritterliche Kunst des Bogenschiessens, in «Nippon. Zeitschrift für Japanologie», Band 2, Nr. 4, Oktober, pp.193-212, trad. it., *Lo zen e il tiro con l'arco*, Milano, Adelphi, 1975.
- Huitema, C. 1995
Et Dieu créa l'Internet, Paris, Eyrolles.
- Jones, S. 1995
Cybersociety: Computer-Mediated Communication and Community, London, Sage.
- Kelly, K. 1994
Out of Control, New York, Addison-Wesley, New-York, tr. it., *Nuove regole per un nuovo mondo. Un decalogo per chi vuole cavalcare le nuove tecnologie e non esserne scavalcato*, Firenze, Ponte alle Grazie, 1999
- Lacoste, Y. 1976
La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre, Paris, Maspero.
- Latour, B. 1991
Nous n'avons jamais été modernes, Paris, La Découverte, tr. it., *Non siamo mai stati moderni*, Milano, Eleuthera, 2009.
- Leroi-Gourhan, A. 1971
L'Homme et la Matière, Paris, Albin Michel, tr. it., *Evoluzioni e tecniche*, vol. I. *L'uomo e la materia*, Milano, Jaca Book, 1993 e vol. II *Ambiente e tecniche*, Milano, Jaca Book, 1994.
- Lévy, P. 1990
Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique, Paris, La Découverte, tr. it., *Le tecnologia dell'intelligenza. Il futuro del pensiero nell'era informatica*, Verona, Ombre corte, 2000.
- Lévy, P. 1994
L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace, Paris, La Découverte, tr. it., *L'intelligenza*

- collettiva. *Per un'antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 2002.
- Lévy, P. 1995
Qu'est-ce que le Virtuel?, Paris, La Découverte, tr. it., *Il virtuale*, Milano, Cortina, 1997
- Lewis, R. 1960
The Evolution Man or how I ate my father, London, Penguin, tr. it., *Il più grande uomo scimmia del Pleistocene*, Milano, Adelphi, 2001
- Licklider, J.C.R., Welden E. Clark, W.E. 1962
On-line man-computer communication, «Proceeding AIEE-IRE '62» (Spring) Proceedings of the May 1-3, spring joint computer conference, New York, ACM, pp. 113-128.
- Lyotrd, J.-F-1979
La condition postmoderne: rapport sur le savoir, Paris, Minuit, tr. it., *La condizione postmoderna: rapporto sul sapere*, Milano, Feltrinelli, 1981
- McLuhan, M. 1964
Understanding Media: The Extensions of Man, New York, McGraw Hill, tr. it., *Gli strumenti del comunicare*, Milano, Il Saggiatore, 1967.
- Moore G.A. 1999
Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers, New York, HarperBusiness.
- Morin, E. 1977
La Méthode (t. 1). *La nature de la nature*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 1. La natura della natura*, Milano, Cortina, 2001.
- Morin, E. 1980
La Méthode (t. 2). *La vie de la vie*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 2. La vita della vita*, Milano, Cortina, 2004.
- Morin, E. 1986
La Méthode (t. 3). *La connaissance de la connaissance*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 3. La conoscenza della conoscenza*, Milano, Feltrinelli, 1989 (nuova edizione Milano, Cortina, 2007).
- Morin, E. 1991
La Méthode (t. 4). *Les Idées*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 4: Le idee: habitat, vita, organizzazione, usi e costumi*, Milano, Cortina, 2008.
- Morin, E. 2001
La Méthode (t. 5). *L'humanité de l'humanité - L'identité humaine*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 5. L'identità umana*, Milano, Cortina, 2002.
- Morin, E. 2004
La Méthode (t. 6). *Éthique*, Paris, Seuil, tr. it., *Il metodo 6. Etica*, Milano, Cortina, 2005.
- Perec, G. 1985
Penser, classer, Paris, Hachette, tr. it., *Pensare/classificare*, Milano, Rizzoli, 1989.
- Poster, M. 1995
The Second Media Age, Cambridge, Polity Press.
- Prigogine, I., Stengers, I. 1979
La Nouvelle Alliance: métamorphose de la science, Paris, Gallimard, tr. it., *La nuova alleanza. Uomo e natura in una scienza unificata*, Milano, Longanesi, 1981.

Reeves, H. 1986

L'heure de s'enivrer: l'univers a-t-il un sens?, Paris, Seuil, tr. it., *L'ora di inebriarsi. L'universo ha un senso?*, Bergamo, Lubrina, 1991.

Rheingold, H. 1993

The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier, Reading (Massachusetts), Addison Wesley, tr. it., *Comunità Virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cyberspazio*, Milano, Sperling & Kupfler, 1994.

Rosnay, de J., 1995

L'homme symbiotique. Regards sur le troisième millénaire, Paris, Seuil, tr. it., *L'uomo, Gaia e il cibionte. Viaggio nel terzo millennio*, Bari, Dedalo, 1997.

Serres, M. 1993

Les origines de la géométrie, Paris, Flammarion, tr. it., *Le origini della geometria*, Milano, Feltrinelli, 1994.

Serres, M. 2003a

L'Incandescent. Le Grand Récit, Paris, Le Pommier.

Serres, M. 2003b

Elements d'histoire des sciences, Paris Bordas

Shields, R. 1996

Cultures of Internet, Virtual spaces, real histories, living bodies, London, Sage.

Smith, A.M. 1992

Voices from the Well: The logic of the Virtual Commons, scaricabile dal sito www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc/.

Stone Allucquère, R. 1995

The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age, Cambridge, MIT Press, tr. it., *Desiderio e tecnologia, Il problema dell'identità nell'era di Internet*, Milano, Feltrinelli 1997.

Turkle, S. 1995

Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet, New York, Simon and Schuster, tr. it., *La vita sullo schermo: nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Milano, Apogeo, 1997.

Watzlawick, P. 1976

How real is real? Confusion, disinformation, communication, New York, Random House, tr. it., *La realtà inventata: contributi al costruttivismo*, Milano, Feltrinelli, 1981.