

SCRITTURA ALFABETICA E GLOBALIZZAZIONE DIGITALE

1. *La globalizzazione*

È sicuramente plausibile sostenere che l'uomo abbia da sempre attuato “forme di globalizzazione”, dalla progressiva scoperta del pianeta e dell'universo, per conoscerlo, cartografarlo e sfruttarne le risorse, allo scambio di merci entro un raggio sempre più esteso, dal tentativo di assoggettare militarmente i popoli limitrofi e poi quelli sempre più lontani, dall'espansione del raggio d'influenza della moneta e dei capitali¹, alla trasmissione di idee, valori e fedi religiose in tutto il mondo. Ma considerare l'attuale stato di cose semplicemente come esito di una tendenza già manifestatasi durante la storia, non permette al pensiero di indagare più a fondo il ruolo di primo piano e l'importanza che oggi questo fenomeno assume.

Analogamente, compiere analisi dettagliate² in merito all'impatto e alle conseguenze della globalizzazione nella vita dell'uomo contemporaneo,

¹) Per P. Sloterdijk il “globo” è assurto a icona della visione del mondo nell'età moderna in virtù delle prime circumnavigazioni compiute intorno alla terra e grazie alle conseguenze che queste imprese rappresentavano per il capitalismo moderno in termini di enormi accumulazioni di merci e di capitali. Scrive l'autore: «il globo esplorato e conosciuto in ogni angolo diventa come un segreto orologio che in uno spazio lontano, sotto le immagini dei mari, delle isole e dei continenti, batte le ore del profitto» (P. Sloterdijk, *L'ultima sfera. Breve storia filosofica della globalizzazione*, Roma, Carocci, 2002, p. 49). Proprio lo scenario dell'epoca moderna in cui i simboli sono stati i mappamondi e i planisferi ha spazzato via modelli, visioni del mondo, credenze, barriere, confini, protezioni e ha mutato con insolita radicalità la posizione dell'uomo nel mondo.

²) In particolare è in corso uno scontro tra economisti, sociologi e filosofi sostenitori di una globalizzazione neoliberista in grado di creare le pre-condizioni per una “democrazia cosmopolita”, tramite l'espansione del commercio e delle comunicazioni globali e altri intellettuali che vedono invece in questi fattori un perpetuarsi dei meccanismi di disuguaglianza che hanno segnato i secoli scorsi (vd. a questo proposito: N. Chomsky, *La società globale:*

formulare critiche pungenti dando vita a innumerevoli polemiche circa la sua inevitabilità e le politiche da adottare per governarla al meglio³, mantiene l'argomentazione in una considerazione neutra del fenomeno⁴, circoscrivendolo attraverso queste definizioni come un dato di fatto, certamente passibile di plauso o contestazione, ma mai messo in discussione.

Gli orizzonti di possibilità che si dischiudono davanti all'uomo moderno, invece, rappresentano un grande scenario di cambiamento e sembrano essere generatori di opportunità tanto quanto d'incertezza⁵, la cui comprensione esige di coglierne luci e ombre, vantaggi e rischi senza toni apocalittici né enfatici, senza semplificazioni o riduzionismi.

educazione, mercato e democrazia, Celleno, La Piccola Editrice, 1997; A. Giddens, *Le conseguenze della modernità*, Bologna, Il Mulino, 1994; U. Beck, *Che cos'è la globalizzazione*, Roma, Carocci, 1999; D. Massey, *Luoghi, cultura e globalizzazione*, Torino, Utet, 2001; M. Augé, *Storie del presente: per un'antropologia dei mondi contemporanei*, Milano, Il Saggiatore, 1997; R. Robertson, *Globalizzazione, teoria sociale e cultura globale*, Trieste, Asterios, 1999).

³) Rappresenta fonte di preoccupazione comune la possibilità che la reciproca dipendenza economica delle persone, delle Nazioni, degli Stati possa essere portatrice di minacce strategiche, economiche, sociali oltre che di ordine culturale e religioso. Si sostiene infatti, da entrambe le parti, che l'umanità abbia il dovere e il diritto di attivarsi il più presto possibile per ciò che riguarda i meccanismi capaci di governare questo fenomeno, affinché si crei un quadro di regole (*system of rules*) in grado di riempire il vuoto di responsabilità politica esistente in molti settori del sistema internazionale e poter gestire i macro-problemi che coinvolgono comunque tutti gli abitanti del pianeta (inquinamento, sicurezza, regole commerciali e finanziarie, fonti energetiche, nazionalismi religiosi...). A parere di Alberto Martinelli è possibile edificare un sistema di *governance* che sia in grado di imbrigliare e "democratizzare" il potere fornito alle *élites* politico-economiche dai modi e dai metodi della globalizzazione. Il termine *governance* è utilizzato in un'accezione più ampia di quella di governo e concerne l'intera struttura delle istituzioni che regolano l'agire umano, sintetizzate nella triade: stato, mercato e comunità, definita attraverso le dimensioni dell'autorità, della solidarietà e dello scambio. La proposta avanzata dall'autore delinea un modello poliarchico e multipolare in cui intervengono attori collocati in diverse aree geografiche che agiscono in ambiti che vanno dal locale al sopranazionale, partendo dal potenziamento e dall'apertura di organizzazioni internazionali e di unioni sopranazionali attraverso forme di democrazia partecipativa (A. Martinelli, *La democrazia globale, mercati, movimenti, governi*, Milano, Università Bocconi, 2004).

⁴) Bisogna tenere conto che anche chi contesta la globalizzazione ne adotta la stessa logica. Gli stessi oppositori si accordano tra loro grazie ad un'estesa e complessa rete di organizzazioni internazionali, utilizzando probabilmente *computer* assemblati dall'altra parte del mondo e fanno sentire la propria voce attraverso organi di stampa che utilizzano abilmente le possibilità offerte dal mercato globale.

⁵) Il sociologo tedesco Ulrich Beck, così, ha delineato la condizione dell'uomo contemporaneo. Secondo l'autore, l'attuale sentimento dominante è la percezione di un nuovo tipo d'incertezza, non più limitata alla sorte o alle attitudini personali del singolo ma allargata all'immagine del mondo futuro e al modo di vivere in esso. L'incertezza non è più vista come un semplice fastidio temporaneo, che può essere mitigato o addirittura risolto con i giusti sforzi, ma una condizione permanente e irresolubile (cfr. U. Beck, *La società dell'incertezza*, Bologna, Il Mulino, 1999, p. 61).

Un approccio differente può partire, infatti, dall'interpretazione del fenomeno non come dato di fatto ma come processo; più precisamente, un processo in corso tramite il quale il mondo si sta trasformando in un globo attraverso l'interazione di dinamiche complesse in un modo finora sconosciuto all'uomo⁶. Sotto la spinta della tecnica e dell'economia l'intero spazio terrestre, marittimo e aereo è solcato e attraversato di continuo, realmente e virtualmente, da navi, aeroplani, merci, capitali, segnali, informazioni. Lo "spazio globale" è dotato di confini fluidi in cui le opportunità offerte dalle nuove tecnologie accrescono le possibilità di trasferimento per persone, merci e idee, intensificando le relazioni sociali mondiali, collegando tra loro luoghi lontani e facendo sì che eventi locali vengano modellati da fenomeni che si verificano a migliaia di chilometri di distanza e viceversa.

In particolare, nella messa in luce del fenomeno come processo, risulta essere privilegiato l'ambito culturale in cui la globalizzazione si realizza e si manifesta⁷. La rivoluzione delle distanze fisiche e temporali che uniscono gli avvenimenti gli uni agli altri, le interazioni sociali non più strettamente dipendenti dalla simultanea compresenza spaziale e il passaggio di persone e prodotti, infatti, provocano un aumento rapido e costante delle interconnessioni e delle interdipendenze tra i vari ambiti culturali della vita sociale.

Da questo punto di vista, il concetto di "spazio-luogo" contenuto nel termine stesso "globalizzazione" può non identificare solo una dimensione della realtà ma costituirsi a partire da dinamiche culturali, costretto a definirsi e ridefinirsi proprio tramite i flussi culturali globali eterogenei e incontrollabili che, influenzandosi reciprocamente, lo attraversano, dando vita ad aspetti contraddittori.

Si assiste, infatti, all'opposizione tra una globalizzazione dei fenomeni per cui il mondo si presenta unico, interdipendente e una localizzazione degli stessi attraverso l'esplosione di particolarità etniche in una sempre maggiore difesa della propria identità.

⁶) R. Robertson sostiene che la globalizzazione non sia un prodotto storico finito, ma sia piuttosto un «work in progress», un'opera aperta, un processo di cui gli uomini sono allo stesso tempo attori e oggetti (cfr. R. Robertson, *Mappare la condizione globale: la globalizzazione come concetto centrale*, in M. Featherstone [a cura di], *Cultura globale: nazionalismo, globalizzazione e modernità*, Roma, Seam, 1996, pp. 73-91, in part. p. 76).

⁷) Scrive infatti J. Tomlinson: «La globalizzazione è al cuore della cultura moderna; le pratiche culturali sono al cuore della globalizzazione» (J. Tomlinson, *Sentirsi a casa nel mondo: la cultura come bene globale*, Milano, Feltrinelli, 2001, p. 13). Questo libro propone la lettura del controverso fenomeno della globalizzazione come un evento culturale. Secondo l'autore, infatti, le trasformazioni in corso non possono essere comprese senza ricorrere al vocabolario concettuale della cultura e i processi in atto devono essere considerati come esperienze che modificano la percezione individuale del contesto locale, sociale, culturale in cui la vita dell'uomo inevitabilmente si svolge e si radica.

Da un lato il fenomeno si caratterizza come un processo pluridimensionale tramite un intreccio complesso di varie componenti e su vari livelli, dall'altro lo spezzarsi dei vincoli che legavano le particolarità esclusivamente alle località, comporta la tensione verso l'unificazione del mondo e la costruzione di un sistema di riferimento culturale unitario.

La stessa analisi degli scenari in atto quotidianamente conferma questa situazione: in campo economico le industrie presenti nei mercati multinazionali, nonostante l'utilizzo di strategie di *marketing* quasi uniformizzate, si reggono su "gambe" locali e i simboli commercializzati globalmente vengono filtrati attraverso le componenti delle culture locali. Viceversa, quando espressioni artistico-culturali locali entrano nella sfera culturale mondiale subiscono comunque delle modifiche inevitabili che fanno perdere loro parte della tradizione nativa su cui si ergevano⁸.

L'intreccio rivela una dialettica tra due estremi: il locale e il globale, in uno spazio che Mc Luhan ha definito con il fortunato ossimoro di "villaggio globale"⁹ in cui l'unione e la contrapposizione dei due termini descrivono la natura contraddittoria del fenomeno stesso. Il locale si prefigura come un aspetto del globale e quest'ultimo a sua volta si costituisce attraverso l'unirsi e l'incontrarsi reciproco di culture locali che, tramite l'incontro e dall'incontro stesso, si ridefiniscono nei loro contenuti.

Ma se la considerazione della globalizzazione come processo ne rivela una dimensione nascosta, il locale appunto, in che modo si può sostenere una globalizzazione culturale? Le modifiche indotte dalla globalizzazione possono generare una cultura unica?

Secondo Tomlinson, la prospettiva di una cultura globale è sempre esistita e un punto di origine si può ritrovare nell'affermazione del principio illuministico della superiore unità del genere umano, tradottasi alternativamente nell'ipotesi di un mondo unificato e pacificato nel segno

⁸) Soprattutto sul piano socio-culturale, i flussi transnazionali non hanno necessariamente assunto le forme dell'omologazione dei territori o della soppressione di differenze locali o nazionali, ma quelle dell'adattamento e della mediazione. È questa una questione ormai al centro degli enunciati contemporanei relativi alla costruzione dello spazio-mondo, uno spazio plasmato dalle logiche deterritorializzanti della globalizzazione e al tempo stesso dal processo di riterritorializzazione delle singolarità spaziali nel corso del quale ciascuna comunità tende a dare un senso che la proietta verso condizioni universali.

⁹) Con questa metafora M. Mc Luhan descrive l'avvento dell'era dell'informazione allo stato puro, in cui un altro principio regolativo dell'esperienza che si gioca nello scenario globale emerge in primo piano, quello dell'interconnessione continua ed onnipervasiva che collega ed anima ogni evento e realtà del mondo al punto che, come scrive l'autore: «la distruzione di qualsiasi parte dell'organismo può risultare fatale per il tutto», soprattutto in un momento storico in cui «la velocità elettrica mescola le culture della preistoria con i sedimenti delle civiltà industriali, l'analfabeta con il semianalfabeta e con il post-alfabeta» (M. Mc Luhan, *Gli strumenti del comunicare*, Milano, Est, 1997, p. 25), attraverso differenti ritmi temporali sia storici sia naturali, tutti comunque simultaneamente presenti ed agenti.

di una cultura mondiale o nell'affermazione di una soverchiante cultura del capitalismo attraverso la diffusione globale di una totalità sociale e culturale. Ma, secondo l'autore, è del tutto evidente che una cultura simile non esiste ancora «dal momento che lo scambio tra regioni culturali e regioni geografiche comporta sempre l'interpretazione, la traduzione, la trasformazione e l'adattamento»¹⁰.

In questa prospettiva la realtà che si sta attraversando in quest'epoca comporta la necessità di adottare un atteggiamento critico verso l'apparente riduzione delle cose a uniformità, omogeneità, condordanza di vedute e consenso e sembra definirsi a partire non dall'unità ma dalla differenza. Come sostiene C. Geertz: «è passato il tempo delle grandi narrazioni su "identità", "cultura", "tradizione" e così via, ora non esisterebbero che eventi, persone, formule fugaci incapaci di armonizzare gli uni con gli altri»¹¹.

Non esiste un filo capace di percorrere tutti gli stili di vita, di definirli, di farne una totalità, esistono, al contrario, solo sovrapposizioni di fili diversi che si intrecciano e rimangono in tensione reciproca formando un corpo composito, localmente variegato e globalmente integrato in cui bisogna aprire il vocabolario della descrizione e dell'analisi culturale, affinché vi trovino posto concetti quali divergenza, varietà e disaccordo.

¹⁰) Tomlinson, *Sentirsi a casa nel mondo* cit., p. 105. Anche il pensiero antropologico, nella sua declinazione pluralistica e relativistica afferma che il dialogo interculturale è sempre esistito e che non si è mai sviluppata nessuna cultura che non sia stata un'interculturale. Arjun Appadurai ha definito, a questo proposito, cinque dimensioni di flussi culturali globali che muovono verso percorsi non isomorfici, cinque dimensioni nella cultura globale non uniformizzanti ma caratterizzati da movimento e instabilità: gli *etnoscapes*, prodotti dai flussi di persone, turisti, immigrati, rifugiati, esiliati e lavoratori stagionali; i *tecnoscapes*, flussi di macchinari e fabbriche prodotti da corporazioni nazionali e multinazionali; i *finanscapes*, prodotti da costanti flussi di denaro nei mercati monetari e nella borsa; i *mediascapes*, repertori di immagini e informazioni i cui flussi sono prodotti e distribuiti dai mezzi di massa; gli *ideoscapes*, legati al flusso di immagini, associati a movimenti ideologici pro o contro lo stato e composti di elementi legati alla visione del mondo dell'illuminismo occidentale, immagini di democrazia, libertà, benessere, giustizia (cfr. A. Appadurai, *Disgiunzione e differenza nell'economia culturale globale*, in M. Featherstone [a cura di], *Cultura globale: nazionalismo, globalizzazione e modernità*, Roma, Seam, 1996, pp. 25-41, in part. 28-29). Il flusso, in questa eccezione, non indica le relazioni oggettive, ma i costrutti prospettici determinati dalla posizione storica e politica degli attori e dei gruppi sociali considerati di volta in volta: stati-nazioni, comunità in diaspora, gruppi sub-nazionali, movimenti, ma anche entità sociali minori come villaggi, vicinati e famiglie. Ciò che sottolinea Appadurai non è tanto l'analisi oggettiva, quantitativa di questi flussi, quanto le modalità in cui gli attori sociali ne fanno esperienza attraverso variabili di volta in volta differenti e instabili e l'identità e l'azione che ne risulta viene prodotta dalle complesse configurazioni di aspetti oggettivi e soggettivi, di equilibri che vengono a materializzarsi in pratiche specifiche di azione e costruzione dell'identità stesse.

¹¹) C. Geertz, *Mondo globale, mondi locali. Cultura e politica alla fine del ventesimo secolo*, Bologna, Il Mulino, 1999, p. 18.

Il dato su cui riflettere è forse questo: il tempo della globalizzazione sfida il pensiero a percorrere le vie della differenza e della pluralità, dell'analisi del dettaglio piuttosto che quelle dell'omogenizzazione. L'universalizzazione e l'unificazione su scala mondiale di istituzioni, simboli e stili di comportamento, la valorizzazione e la riscoperta, anzi la difesa delle culture e delle identità locali, non costituiscono una contraddizione.

La rivendicazione dell'aspetto del "locale" deve intendersi oggi come la questione del globale, vale a dire come la sua intrinseca aporia, le prospettive di *globale* e *locale* si rivelano come due "mezze verità", come due lati opposti ma corrispettivi del presente ¹².

Oltre a ciò è necessario tener conto di un altro aspetto rilevante: la globalizzazione, attraverso il processo che mette in atto, potrebbe non comportare solamente la possibile creazione di una totalità come sintesi, ma generare una vera e propria frattura.

Zygmunt Bauman, a questo proposito, dà una lettura diversa della dialettica tra globale e locale sottolineando come invece di rendere omogenea la condizione umana, l'annullamento tecnologico delle distanze spazio-temporali tenda a polarizzarla: emancipa alcuni dai vincoli territoriali e fa sì che vari fattori generino comunità *extra*-territoriali, mentre priva il territorio in cui altri continuano a essere relegati del suo significato e della sua possibilità di attribuire una qualche identità. L'azzeramento delle distanze di spazio e tempo promette per alcuni una libertà senza precedenti dagli ostacoli di carattere fisico e una possibilità inaudita di muoversi e di agire; per altri, invece, presagisce l'impossibilità non solo di andare altrove ma di appropriarsi delle stesse località o di renderle accoglienti e vivibili. Ciò che appare una conquista di globalizzazione per alcuni, per altri rappresenta la riduzione a una dimensione locale e discende come un destino non voluto e crudele ¹³.

Secondo l'autore:

la globalizzazione divide tanto quanto unisce; divide mentre unisce e le cause della divisione sono le stesse che, dall'altro lato, promuovono

¹²) R. Robertson in questa direzione propone di sostituire il concetto fondamentale di globalizzazione culturale con "glocalizzazione", una fusione tra "globalizzazione" e "localizzazione", in cui l'unirsi e l'incontrarsi reciproco di culture locali, tramite l'incontro e dall'incontro stesso, si ridefiniscono nei loro contenuti. Secondo l'autore il locale e il globale non si escludono a vicenda e la cultura globale non può essere intesa staticamente, ma solo come un processo contingente e dialettico in cui elementi contraddittori devono essere compresi e decifrati nella loro unità (cfr. R. Robertson, *Mappare la condizione globale: la globalizzazione come concetto centrale*, in Featherstone [a cura di], *Cultura globale* cit., p. 78).

¹³) Cfr. Z. Bauman, *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Roma - Bari, Laterza, 2001, p. 4.

l'uniformità del globo. In parallelo al processo emergente di una scala planetaria per l'economia, la finanza, il commercio e l'informazione, viene messo in moto un altro processo che impone dei vincoli spaziali, quello che chiamiamo localizzazione.¹⁴

Un ulteriore componente rilevante riguarda il fatto che la nozione di globalizzazione possa legittimare una lettura falsata del fenomeno stesso determinando così il prodursi degli effetti che invece sembrerebbe descrivere solamente. Come sostiene Pierre Bourdieu, la globalizzazione può essere una «profezia autorealizzantesi»¹⁵.

La parola stessa può presentarsi come uno pseudoconcetto allo stesso tempo descrittivo e prescrittivo che da una parte pretende di descrivere un fenomeno e dall'altra gioca un ruolo performativo¹⁶. L'ambiguità della nozione può costituire il presupposto della sua forza simbolica mirando a legittimare l'idea che questo fenomeno sia un effetto meccanico delle leggi della tecnica o dell'economia e non il prodotto di scelte politiche. Secondo l'autore, infatti, la globalizzazione, intesa sia come nozione sia come modello, incarna «la forma più completa dell'imperialismo dell'universale, quella che, per una società, consiste nell'universalizzare la propria particolarità istituendola tacitamente a modello universale»¹⁷.

¹⁴) *Ivi*, p. 5.

¹⁵) P. Bourdieu, *Controfuochi: argomenti per resistere all'invasione neo-liberista*, Milano, Reset, 1999, p. 121.

¹⁶) Cfr. *ivi*, p. 95. La parola "globalizzazione" permette, secondo Bourdieu, di trasformare il processo di unificazione del mondo in un destino ineluttabile e in un progetto politico di liberazione universale, nel fine di un'evoluzione naturale attraverso un ideale civico ed etico che, in nome del legame postulato fra la democrazia e il mercato, promette un'emancipazione politica ai popoli di tutti i Paesi. Inoltre, la nozione di "globalizzazione", per assolvere il suo compito "performativo", si fonda su locuzioni pre-confezionate, semanticamente indeterminate, banalizzate dall'uso automatico, le quali si pongono come strategie retoriche come la frase spesso ripetuta: "l'economia si globalizza; dobbiamo globalizzare la nostra economia". Attraverso questa retorica la globalizzazione è, secondo Bourdieu, divenuta una *doxa*, un insieme di opinioni comuni, di credenze stabilite, di pregiudizi che non vengono messi in discussione (cfr. *ivi*, p. 96).

¹⁷) *Ivi*, p. 97. A parere di Serge Latouche essa è riconducibile al fenomeno dell'occidentalizzazione e alla sua volontà di uniformare l'intero pianeta. Secondo l'autore l'Occidente non è solo una civiltà e nemmeno un aspetto particolare della civiltà stessa, «l'Occidente non è più l'Europa né geografica né storica; non è più nemmeno un complesso di credenze condivise da un gruppo umano che vaga per il pianeta; proponiamo di leggerlo come una *macchina* impersonale, senza anima e ormai senza padrone, che ha messo l'umanità al proprio servizio» (S. Latouche, *L'occidentalizzazione del mondo. Saggio sul significato, la portata e i limiti dell'uniformazione planetaria*, Torino, Bollati & Boringhieri, 2002, p. 12). L'uso del termine Occidente viene mantenuto per comodità, per riuscire a seguire un movimento che si è sviluppato in una dimensione geografica occidentale, ma che poi si è diffuso su scala planetaria. L'aspetto fondamentale di questa "macchina impersonale" risiede nel fatto di sopravvivere a tutti i fallimenti storici delle sue stesse forme. Scrive l'autore: «qualcosa

Sotto questo profilo, il termine stesso “globalizzazione” denota non semplicemente un processo ma una tendenza, un tendere a, un tendere verso. Il fenomeno si presenta come una rivoluzione culturale e ideologica e non un fatto ineluttabile, autorappresentandosi come ideale affascinante tramite lo spettacolo di se stesso in cui la rappresentazione dell’idea di globale è veicolata dall’immagine.

Come scrive G. Debord: «lo spettacolo si presenta nello stesso tempo come la società stessa, come una parte della società e come strumento di unificazione [...], concentra ogni sguardo e ogni coscienza»¹⁸. Esso non costituisce solamente un insieme di immagini, ma un rapporto sociale tra individui mediato dalle immagini in cui una parte del mondo si rappresenta davanti al mondo e gli è superiore¹⁹. Scrive l’autore: «lo spettacolo è una *Weltanschauung* divenuta effettiva, tradotta materialmente. È una visione del mondo che si è oggettivata»²⁰.

Da questo punto di vista, bisogna tenere conto del ruolo che l’immaginazione riveste all’interno del fenomeno della globalizzazione, presentandosi come una componente rilevante nel determinare piani di vita individuali e forme di aggregazione collettive, agendo nel campo delle pratiche sociali attraverso una forma di negoziazione tra azioni individuali e possibilità globalmente definite²¹.

dell’Occidente sembra perpetuarsi e, come una fenice, rinascere più bello e più giovane dalle sue ceneri dopo ogni riflusso. L’espansione riguarda soltanto la propagazione dell’uniformità culturale a scapito della creatività. Il mimetismo dello sviluppo non è altro che una caricatura tragica dell’universalità» (*ivi*, p. 64). E in cosa consiste questo pensiero uniformante? Per l’autore esso si caratterizza come una profonda anticultura: «la sua universalità è negativa. Il suo prodigioso successo consiste nello scatenamento mimetico di modi e pratiche deculturali. Esso universalizza la perdita di senso e la società del vuoto» (*ivi*, p. 88). L’Occidente, considerato come processo secolare che attraverso varie forme domina a livello planetario, è un colossale vuoto ed è la sua stessa forza divorante a impedirgli di accettare qualsiasi cultura; solo uniformando può dominare e per uniformare deve sradicare tutte le culture particolari.

¹⁸ G. Debord, *La società dello spettacolo*, Milano, Baldini & Castaldi, 2002, p. 53.

¹⁹ Anche Roland Robertson sottolinea come la globalizzazione in atto e la globalizzazione appresa, riflessa dai *mass-media*, siano due aspetti dello stesso processo e la produzione di questa riflessività simbolico-culturale diventi una questione chiave del fenomeno stesso (cfr. Beck, *Che cos’è la globalizzazione* cit., p. 67).

²⁰ Debord, *La società dello spettacolo* cit., p. 54.

²¹ Secondo Z. Bauman l’immaginazione è influenzata direttamente tramite una società che mette in atto lo scenario della seduzione: la società dei consumi. Scrive l’autore: «la società tardomoderna ha bisogno di impegnare i suoi membri nel ruolo di consumatori. Ovviamente anche i consumi devono essere labili, instabili, temporanei, altrimenti il processo del consumo si blocca. Consumare infatti non significa propriamente inglobare, usurare, utilizzare, quanto piuttosto raccogliere sensazioni: *il desiderio non vuole soddisfazione, al contrario il desiderio vuole desideri*» (Bauman, *Dentro la globalizzazione* cit., p. 93).

L'informazione e la comunicazione in tempo reale su scala planetaria mettono a disposizione un repertorio più vasto di "esistenze possibili" che non in passato e ciò contribuisce non solo a rielaborazioni più critiche della tradizione, ma anche alla produzione di identità di gruppo sempre più traslocate.

Come sottolinea U. Fabietti bisogna, infatti, includere nell'analisi del fenomeno la possibilità che oggi una buona parte dell'umanità ha di immaginare "vite possibili" sganciate dai contesti locali ma non prive di effetti su di essi; si tratta di rappresentazioni e fantasie prodotte dalla circolazione di immagini, informazioni e uomini che caratterizza l'epoca contemporanea ²².

L'intreccio tra globale e locale delineato in precedenza si traduce a questo livello tra vite reali e vite immaginate.

Considerando quanto esposto, è necessario sottolineare come il significato del concetto di globalizzazione non possa essere dato per scontato e il suo uso come assioma non problematico e neutro celi attraverso l'ambiguità semantica un senso nascosto. Il termine globalizzazione, infatti, può non essere solo una nozione-contenitore attraverso cui pensare il presente, ma anche un modo per riuscire a rappresentarlo.

Il processo della globalizzazione può denotare una direzione e nello stesso tempo una regola di funzionamento. Il processo si presenta come un progetto. Il progetto della globalizzazione è il globale. Il globale è l'universale. Il progetto è l'universale.

Ma cos'è l'universale che la globalizzazione alberga in sé? Cos'è il comune a tutti gli esseri umani? Cos'è che riguarda il mondo intero?

2. *Il trasferimento di tecnologia ai popoli senza scrittura*

Le reti informatiche, riducendo le consuete barriere spazio-temporali fra i popoli, hanno reso possibile l'attuarsi del processo di globalizzazione garantendo alla maggior parte del mondo una trasmissione in tempo reale delle comunicazioni. Lo sviluppo della rete, consentendo lo scontro e il dialogo fra culture diverse, la diffusione di stili di vita, di credenze e di valori, costituisce uno dei veicoli decisivi per l'espansione dei mercati e per la diffusione e l'avvicinamento dei costumi sociali. Senza di essa non sarebbe possibile niente di ciò che sta cambiando la vita dell'uomo contemporaneo.

²²) Cfr. U. Fabietti - R. Malighetti - V. Matera, *Dal tribale al globale*, Milano, Bruno Mondadori, 2002, p. 107.

Studiare *Internet* e il trasferimento di tecnologia in tutto il mondo può permettere di indagare il fenomeno della globalizzazione nel suo attuarsi e farsi concreto.

L'analisi della diffusione della tecnologia informatica, infatti, in termini di inclusioni ed esclusioni, rappresenta un segnale chiaro della direzione in cui sta procedendo la globalizzazione e come il villaggio globale, da questo punto di vista, appaia come un mito.

Internet costituisce una barriera invisibile che separa tutti coloro che sono "collegati" e silenziosamente, in modo quasi impercettibile, esclude tutti gli altri.

La dialettica tra globale e locale, all'interno del fenomeno della globalizzazione partendo dall'analisi della diffusione della tecnologia informatica, assume le connotazioni di una frattura: il *digital divide*²³.

I Paesi che hanno la maggior connettività sono quelli con un più alto livello di scolarizzazione e quindi maggiori capacità di utilizzo delle nuove tecnologie di comunicazione. Chi non dispone delle risorse è proprio il Sud del mondo, già soggetto a *divide* sociali ed economici.

Il caso dell'Africa è esemplare da questo punto di vista, solo l'1% della popolazione usa *Internet*²⁴, eppure si ritiene che proprio questo Paese sia l'ultima grande frontiera economica del pianeta con un potenziale enorme

²³) *Digital divide* è il termine tecnico utilizzato in riferimento alle disuguaglianze nell'accesso e nell'utilizzo delle tecnologie della cosiddetta "società dell'informazione". Divario, disparità, disuguaglianza digitale significano la difficoltà da parte di alcune categorie sociali o di interi Paesi di usufruire delle tecnologie informatiche. I maggiori ostacoli sono dati dalla carenza delle infrastrutture per le telecomunicazioni, dai costi elevati di utilizzo delle linee telefoniche, dalla scarsa presenza di *computer* e attività di alfabetizzazione relative al loro utilizzo, dalla diffusione geografica delle connessioni che è concentrata nelle grandi città o esclusivamente nelle capitali, mentre è totalmente assente nelle zone rurali, nelle quali vive invece la maggior parte della popolazione che potrebbe trarne reale beneficio. L'uso della rete rimane concentrato sulle due sponde dell'Atlantico settentrionale e in punti isolati del Pacifico, dell'Asia orientale e del Medio Oriente. Si nota una presenza, limitata ma crescente, nell'America Latina e nel lembo meridionale dell'Africa. In una zona grigia si trovano Paesi come la Russia e la Turchia con una densità vicina a due collegamenti *Internet* per mille abitanti. Si tratta di livelli di penetrazione relativamente elevati rispetto alla maggior parte degli altri Paesi, ma molto bassi rispetto alle aree più evolute (compresa una parte dell'Europa orientale). Il resto del mondo è quasi completamente escluso (fonte: statistica semestrale elaborata dall'*Internet Software Consortium (Network Wizards)*; reperibile in rete all'indirizzo: www.gandalf.it/dati/dati1.html).

²⁴) L'Africa accoglie più del 10% della popolazione mondiale, ma sono solo 2 milioni e mezzo gli utilizzatori di *Internet*, contro 136 milioni in Nord America, 83 milioni in Europa e 679 milioni in Asia. Un divario tecnologico enorme rispetto al nord del mondo che impedisce al continente Africano e ad altri Paesi in via di sviluppo di inserirsi a pieno titolo nella *new economy* (fonte: statistica semestrale elaborata dall'*Internet Software Consortium (Network Wizards)*; reperibile in rete all'indirizzo: www.gandalf.it/dati/dati1.html).

che grazie al commercio elettronico potrebbe affacciarsi al grande universo di *Internet* e utilizzarlo anche in campo sociale ed economico ²⁵.

Nel decimo Rapporto dell' UNDP ²⁶, infatti, si sostiene che il *medium* informatico sia un veicolo privilegiato di sviluppo e in particolare che realizzare una crescita davvero globale sia nell'interesse di tutti.

L'amministratore M. Brown ritiene che, se si riuscirà a sfruttare l'enorme potenzialità della rivoluzione delle telecomunicazioni, sarà possibile dimezzare la povertà e veder nascere un nuovo mercato composto da miliardi di

²⁵) Le nuove tecnologie possono offrire grandi opportunità in Paesi dove non esistono biblioteche universitarie di qualità minima, né centri di documentazione al di fuori delle agenzie culturali o scientifiche straniere. *Internet* può trasformare radicalmente le condizioni di lavoro dei ricercatori, destando la speranza di accedere, finalmente, all'intero patrimonio di informazioni dei Centri di ricerca e delle Università più avanzate del Nord del mondo. Non si tratta semplicemente di consultare banche dati o enciclopedie, né soltanto di visitare musei virtuali, ma di avere accesso alla produzione culturale corrente: tesi e relazioni di ricerca in versione integrale, programmi di laboratorio, composizione dei gruppi di lavoro e indirizzo elettronico dei membri. In questa direzione il progetto *Web* pensato da *SchoolNet* Namibia rappresenta un esempio. Mr. Joris Komen, ideatore del progetto e strenuo sostenitore di *byte* e comunicazione digitale, ritiene che portare i *computer* e con loro il *Web* in tutte le scuole, costruire un *network* nazionale, una Rete grazie alla quale gli studenti e i professori possano parlare, discutere e confrontarsi tra loro sia una strada che, se percorsa fino in fondo, potrebbe risollevare le sorti del Paese facendo maturare i giovani sotto l'egida della tecnologia. *SchoolNet* Namibia ripara, installa e garantisce alle scuole un'assistenza continua e duratura. Il costo esorbitante dei *computer* impedisce di fornire alle scuole macchine nuove; vecchi *PC*, spesso malridotti, arrivano in regalo da piccole e grandi aziende pubbliche e private, sia nazionali che straniere. I volontari li riparano, caricano i *software* giusti e addestrano insegnanti e alunni all'uso dei programmi basilari. Nell'anno passato *SchoolNet* ha fornito *computer* e assistenza a 280 istituti. Di questi, 201 sono attualmente connessi a *Internet*, gli altri lo saranno a breve. Dieci scuole nel Nord del Paese sono alimentate a energia solare e in 15 è partita la prima fase della sperimentazione *wireless*. Oggi in Africa questo progetto coinvolge 33 organizzazioni in una ventina di regioni. L'esperienza della Namibia dimostra che il "sapere" si può costruire anche in mezzo al deserto tra baracche e villaggi sperduti. Il sistema che si sta realizzando va al di là del settore didattico-educativo: la rete *wireless* che coprirà la Nazione potrà essere utilizzata in moltissimi altri modi, metterà anche le tribù più isolate in contatto col mondo e forse contribuirà a strapparle dalla fame e dalla miseria, rendendole un po' più libere (G. Vendettuoli, *Il web ci salverà*, «Cultur-E», 3 maggio 2003; reperibile in rete all'indirizzo: www.culture-e.it/content_s.asp?subc=688).

²⁶) La sigla UNDP (*United Nation Development Programme*) designa le attività delle Nazioni Unite volte a promuovere lo sviluppo e il gruppo di lavoro addetto a queste attività. Dal 1990 viene redatto un rapporto annuale fondato sulla combinazione di tre indicatori: il prodotto nazionale, la durata media della vita e il livello medio di istruzione. Nel 1999 il rapporto UNDP ha tracciato un panorama sintetico ma ricco delle possibilità che la rete offre e degli ostacoli che ancora permangono per chi è privo di mezzi per il suo utilizzo. In particolare è stato sottolineato come sia possibile sviluppare attraverso *Internet* un piccolo commercio che metta artigiani e contadini di aree povere in contatto con mercati che altrimenti risulterebbero inaccessibili e i governi dei Paesi poveri nella condizione di avere accesso ai dati elaborati nei Paesi sviluppati da cui prima erano esclusi (UNDP, *La globalizzazione*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1999).

persone²⁷. Chi sostiene che prima debba venire la soddisfazione dei bisogni fondamentali come il cibo, l'istruzione e la salute, secondo Brown, non tiene conto che l'*Information Technology* non rappresenta una cosa in più rispetto alle strutture sanitarie, all'acqua potabile, all'istruzione, ma è una tecnologia che trasforma tutte le relazioni economiche all'interno di una società, consentendo l'apprendimento a distanza, la creazione di una rete sanitaria che arrivi nei luoghi più ignoti²⁸ e l'accesso alle informazioni cruciali per la scelta di un raccolto²⁹. La diffusione delle tecnologie informatiche può consentire il superamento delle attuali barriere dell'isolamento sociale, geografico, economico aumentando l'accesso all'informazione e all'istruzione alle popolazioni povere e permettendo loro di partecipare maggiormente alle decisioni riguardo alle loro vite³⁰.

²⁷⁾ In questa direzione il professore Muhammad Yunus propone la creazione di un Centro internazionale di tecnologia informatica per l'abolizione della povertà globale. Il Centro si propone di: (a) realizzare una tavola rotonda di cervelli che analizzino tutte le questioni relative alla costruzione di infrastrutture di tecnologia informatica e allo sviluppo di sistemi informatici; (b) condurre un'analisi dei bisogni per la creazione di infrastrutture di ICT atte a eliminare la povertà e a fornire prodotti sanitari ed educativi, nonché a identificare eventuali impedimenti nel raggiungimento di questi stessi obiettivi che necessitino di essere rimossi da parte del governo e dell'iniziativa civile all'interno di alcune regioni; (c) creare sottoreti di comunicazione in base alle aree geografiche, nazionali e regionali e in base al tipo di interlocutore coinvolto: individui, organismi civili, governi e imprese (cfr. M. Yunus, *Il banchiere dei poveri*, Milano, Feltrinelli, 2003, pp. 270-271).

²⁸⁾ Lo sviluppo delle tecnologie d'informazione può aprire potenzialmente nuove strade per la diffusione e la socializzazione di servizi primari: è il caso della "telemedicina" che consentirebbe ad abitanti anche di luoghi isolati e irraggiungibili di avere diagnosi *on-line* o la possibilità di ottenere analisi mediche senza dover necessariamente accedere fisicamente a un centro specializzato.

²⁹⁾ Le applicazioni di *Internet* possono riguardare diversi settori: commercio elettronico; presentazione di prodotti sul mercato mondiale e loro ordine e acquisto attraverso la Rete; implementazione di banche dati elettroniche e di servizi informativi per la popolazione; promozione e prenotazione di servizi attraverso la Rete; monitoraggio dei prezzi e delle situazioni locali, diffusione d'informazioni su problematiche ambientali. Si veda a questo proposito la conferenza *Global Connectivity for Africa: Issues and Options* tenuta ad Addis Abeba, Etiopia (giugno 1998), a cura della United Nations Economic Commission for Africa; reperibile in rete all'indirizzo: www.africa.itc.cnr.it:8080/stage/giambatista/introduzione/connafr.html.

³⁰⁾ In un Paese come il Senegal, dove il 58% della popolazione ha meno di vent'anni, dove i libri sono estremamente costosi e difficili da reperire, dove la posta è lenta e le possibilità per uno studente di viaggiare sono rare, una connessione in rete potrebbe essere un reale accesso al mondo. Il grande cambiamento è avvenuto nel 2000 ed è ben visibile. Passeggiando per le strade si incontra un punto di accesso a *Internet* quasi a ogni isolato e facendo la coda per usare un terminale ci si accorge di quanto siano numerosi i clienti. Bastano infatti 500 franchi per usare una macchina e sono alla portata di tutti: è circa il prezzo di due quotidiani senegalesi e meno del costo di un chilo di banane o di una Coca-Cola. I maggiori frequentatori di questi nuovi spazi sono i giovani: studenti ed ex-studenti. Usano i *computer* per preparare ricerche e scrivere *curriculum vitae*, per stampare progetti e compilare bilanci,

Inoltre in merito al vero e proprio trasferimento di tecnologia informatica, da una parte è opinione diffusa che, mediante l'uso di collegamenti internazionali ad alta capacità forniti da satelliti o cavi sottomarini, tutto il mondo potrà partecipare rapidamente a tali progetti. Si ritiene infatti che, in considerazione dei grandi passi in avanti compiuti dai Paesi industrializzati nella scienza e nella tecnica, la parte sottosviluppata del pianeta non debba ripercorrere il lungo e faticoso cammino che ha portato all'attuale progresso scientifico tecnologico.

Dall'altra si sostiene che non si possa portare un bisogno "indotto" ma si debbano invece focalizzare i bisogni effettivi di ogni popolazione ricevente e che ogni Paese debba sviluppare le proprie capacità di padroneggiare e adattare le tecnologie globali alle necessità locali. Jason Nardi³¹, a questo proposito, sostiene che «è necessario optare verso una *Digital Inclusion*, ossia l'integrazione delle popolazioni di questi Paesi con le nuove tecnologie e non verso una *Digital Invasion*, cioè il forzare in un Paese una tecnologia che non è appropriata ai bisogni della popolazione»³².

La premessa implicita in queste due diverse prospettive è che la Rete possa, da un lato, consentire una distribuzione dell'informazione uguale per tutti e, dall'altro, garantirne un utilizzo ritagliato sui bisogni di ciascuno.

Ma sostenere che la tecnologia possa essere trasferita meccanicamente e quindi che *Internet* sia capace, di per sé, di creare benessere, democrazia e sviluppo in virtù della sua semplice esistenza³³ o, diversamente, che questo

per cercare informazioni, leggere i quotidiani esteri e aggiornarsi nel proprio settore. La posta elettronica e le *chat* (ovvero gli spazi virtuali dove si può comunicare in tempo reale) sono amatissime, si cercano nuovi contatti, si chiacchiera con sconosciuti o si rincontrano vecchie conoscenze (AA.VV., *Senegal on line; Senegal creativo e digitale*, «Africa on line» 5 [2003]; reperibile in rete all'indirizzo: www.missionaridafrika.org/archivio_rivista/2003_5_1html).

³¹) Jason Nardi è il direttore di Unimondo, nodo italiano del *network* internazionale OneWorld, nato a Londra nel 1995, che conta oggi 11 centri nel mondo. Esso è nato il 10 dicembre 1998 della Fondazione Fontana Onlus di Padova, in collaborazione con la Fondazione Opera Campana dei Caduti di Rovereto e la Cooperativa Sociale Caleidoscopio di Trento. Nel 2001 è divenuta un'associazione *no profit* riconosciuta e indipendente.

³²) Dall'intervista a J. Nardi, *La sfida della Digital Inclusion*, Trento, 13 aprile 2001; reperibile in rete all'indirizzo: www.mediamente.rai.it/biblioteca/biblio.asp?id=441&tab=int.

³³) L'idea alla base è che la diffusione delle tecnologie d'informazione e di comunicazione possa contribuire ad accelerare il processo di sviluppo nei Paesi poveri senza passare attraverso tutte le fasi che questo percorso tradizionalmente comporta. Ma ciò suscita un dubbio importante: si può avere un governo elettronico dove non c'è un governo? Oppure si può avere qualcosa di elettronico dove non c'è elettricità? Questo è un problema enorme che concerne le difficoltà nella carenza delle infrastrutture per le telecomunicazioni, i costi elevati di utilizzo delle linee telefoniche, la distribuzione geografica ineguale delle connessioni, concentrata nelle grandi città e quasi assente nelle zone rurali dove vive invece la maggior parte della popolazione. Recentemente, a questo proposito, è stato proposto da N. Negroponte il prototipo di un *computer* portatile dotato di batteria autonoma ricaricabile tramite una manovella in condizioni di assenza di rete elettrica o generatori di corrente. Il

processo debba avvenire adattandola alle esigenze del Terzo Mondo, significa inevitabilmente un appropriarsi dei contenuti da parte delle popolazioni riceventi in quanto le attrezzature tecnologiche potranno inserirsi ed essere di aiuto solo se si integreranno in un ambiente scientifico già preparato ad accoglierle.

In entrambi i casi, la tecnologia che così direttamente si crede possa essere portata nei Paesi sottosviluppati implica necessariamente una sorta di adattamento della cultura ricevente al *medium* informatico e significa che il Terzo Mondo deve apprendere con pazienza e buona volontà e poi applicare la conoscenza scientifica e le capacità tecniche già accumulate dalle società più progredite.

I contenuti della rete, infatti, sono omologati e la possibilità di muoversi all'interno dell'era dell'informazione presuppone la necessità dell'intera società a essere educata e messa in grado di assimilare e utilizzare informazioni complesse.

Le forme e le rappresentazioni visuali del *computer* dipendono da una determinata progettazione che traduce nel linguaggio macchina un sistema di conoscenze e l'accesso e l'esplorazione dei contenuti resi disponibili dal *medium* informatico necessitano, da parte dell'utente, di dotarsi inevitabilmente di alcuni schemi concettuali.

A questo proposito lo scrittore afro-americano Kali Tal si chiede: «siamo sicuri che la Rete sia planetaria per eccellenza e non abbia alcun rapporto con l'etnicità e la nazionalità dell'utente?»³⁴.

La capillarità di *Internet*, il suo decentramento e la possibilità d'interazione in tempo reale, l'assenza di un potere centrale, possono di per se stessi garantire l'espressione e la partecipazione della varietà delle culture?

È vero che le "tecnologie comunicative" permettono il traffico di culture ma uno strumento tecnologico apparentemente globale, quale il *medium* informatico, può incrementare le differenze etniche e culturali

prototipo, funzionante, è stato presentato e illustrato al segretario delle Nazioni Unite, Kofi Annan, nel corso del «Summit mondiale della società dell'informazione» svoltosi a Tunisi dal 16 al 18 novembre 2005.

³⁴) K. Tal, *Life behind the screen*, «Wired» 4 (ottobre 1996); reperibile in rete all'indirizzo: www.cybercultura.it/pubvin/pubblicazione2.html. In questo articolo il professore di Letteratura dell'Università dell'Arizona, parodiando nel titolo il famoso *bestseller* di Sherry Turkle, *The life on the screen (La vita sullo schermo*, Milano, Apogeo, 1997), mette in luce come la cosiddetta libertà della rete nel rendere invisibili le connotazioni della razza e del genere possa essere un'illusione che nasconde un fenomeno ben più grave e disturbante, il cosiddetto: *the whitening of cyberspace*, l'appiattimento della cultura della rete su un modello unico promosso da un determinato, benché ampio, settore della società americana: bianca, medio alta e ben istruita, che rischia di escludere tutti gli altri, minoranze etniche comprese.

fungendo da mezzo di conservazione e trasmissione di una determinata e univoca tradizione culturale.

Roberta Altin sottolinea infatti, riferendosi al caso africano, che

la rete è interculturale solo a livello di immaginario: al di là dei pochi siti africani non c'è spazio per diversi linguaggi comunicativi. Essi sono costituiti da uno stile visuale completamente inadatto al paradigma occidentale, sono siti che definiremmo eccessivi per l'esuberanza dei colori, per il massiccio uso degli effetti speciali, per le sproporzioni grafiche e per la sovrabbondanza di *font* diversi.³⁵

Si potrebbe minimizzare il problema leggendo in tutto ciò un'arretratezza tecnica, ma invece la realtà è che si tratta proprio di modi di rappresentazione e comunicazione diversi da quelli impiegati usualmente che, per partecipare, rischiano di restare esclusi dai flussi comunicativi e di subire modelli interpretativi esterni.

Il veicolo di trasmissione all'interno dell'infrastruttura uomo macchina è costituito infatti dalla simbologia utilizzata che risulta determinante ai fini dell'accesso ai contenuti e dell'utilizzo dei servizi di *community*, quali la posta elettronica, le *chat*, i *newsgroup* e i *forum* da cui dipende la reale interattività tra gli utenti di *Internet*.

L'ambiente ipermediale e di realtà virtuale si presenta, tramite il linguaggio comunicativo utilizzato, come un sistema di organizzazione delle conoscenze. Le interdipendenze tra simboli sono manifestate nella logica interna del sistema e riflettono fattori culturali attraverso la struttura che compongono tramite la disposizione dei *font*, della scrittura e delle immagini ed è proprio questa definizione che consente di interagire con il *medium* stesso tramite schemi concettuali riconoscibili e attraverso stili di comprensione studiati per il soggetto utente, il quale, tramite essi, può orientarsi e creare i propri percorsi formativi.

Un simbolo, una forma visuale è un prodotto socio culturale convenzionale costituito dall'associazione di particolari modalità espressive a determinati significati che, oltre a permettere il trasferimento del messaggio dall'emittente al destinatario, esprime l'appartenenza a una determinata comunità socio-culturale³⁶.

³⁵) R. Altin, *Rete e riti. Comunità e nuovi media*, «Aut Aut» 312 (2002), pp. 147-157.

³⁶) Ad esempio, l'icona a forma di casetta riferita all'*home page* può avere un senso per determinate culture ma rimanere del tutto priva di significato per altre. Essa, definibile come un simbolo contenente gli elementi dell'oggetto che tende a rappresentare, non riproduce semplicemente la realtà ma l'attualizza per riprodurre senso e rappresenta soltanto un modello culturale della stessa. L'icona non è solo un segno che rappresenta un oggetto ma il modo in cui, secondo un modello culturale, esso viene visto. In quest'ottica, essa non rimanda all'oggetto in sé, piuttosto all'immagine che si ha dell'oggetto stesso, ad un contesto

A vari tipi di società corrispondono diversi tipi di comunicazione e di apprendimento tra gli individui, le varie tecniche e strategie adottate non hanno la stessa portata né le stesse modalità d'impiego, né la stessa capacità di fornire fonti durature, ma nel campo della dinamica mentale implicata dall'informatica, la questione veramente importante che ci si deve porre ha a che fare con la profondità di queste differenze. Nel passaggio dell'informazione da un essere vivente all'altro bisogna tenere conto di come proprio l'informazione stessa parta e di come arrivi, bisogna sapere dell'occhio che vede tanto quanto dell'oggetto visto.

Non si può parlare in modo astratto di tecnologia adeguata o meno. Non può esistere una tecnologia appropriata di per sé. Essa può esserlo solo per determinati contesti storici ed è sempre la manifestazione di una particolare struttura di relazioni sociali. Ma la discussione sullo sviluppo di tecnologie adeguate ai Paesi del Terzo Mondo non prende in esame e non si preoccupa di definire tali contesti, limitandosi a parlare nebulosamente delle circostanze caratteristiche o dei bisogni delle società sottosviluppate riceventi.

È necessario tener conto invece di un aspetto importante: se la strada intrapresa per il trasferimento di tecnologia sia in linea con le tendenze e le esigenze culturali della popolazione che l'adotta, cioè se il trasferimento rifletta un'effettiva partecipazione nel *Cyberspazio*, in modo tale che l'utilizzo di *Internet* dia risultati positivi per lo sviluppo del Paese stesso. Se uno strumento cultural-tecnologico esogeno come *Internet* sia soggetto ad un utilizzo endogeno, cioè se l'integrazione della tecnologia possa essere determinata da un processo di reinterpretazione e assimilazione condizionato da fattori socio-culturali.

Credere che ognuno, dovunque, possa essere posto in condizione di partecipare e nessuno debba venire escluso dai benefici della società della comunicazione globale³⁷, significa predisporre la libera circolazione dell'informazione e della conoscenza sfruttando i potenziali linguaggi comunicativi che il *medium* informatico rende disponibili³⁸.

mentale che ognuno ha di esso e che cambia in rapporto ai diversi saperi e ai diversi mondi culturali. La successione ordinata o discontinua delle immagini, dei *font*, rivela qualche a priori sia della cultura produttrice che di quella utilizzatrice del *medium* informatico.

³⁷) La Carta di Okinawa, il documento sulla società mondiale dell'informazione elaborato durante il vertice Okinawa tenutosi in Giappone dal G8 dal 21 al 23 luglio 2000 si basa sul principio per cui: «ognuno, dovunque si trovi, deve avere i mezzi per partecipare alla società mondiale dell'informazione e nessuno ne dovrà essere escluso»; reperibile in rete all'indirizzo: www.palazzochohigi.it/GovernoInforma/Dossier/g8/vertici/okinawa.html.

³⁸) Per P. Lévy l'utilizzo socialmente più utile sarebbe quello di consentire ai gruppi umani di mettere in comune, attraverso il loro impiego, le rispettive forze mentali, al fine di costituire degli «intellettuali collettivi» (P. Lévy, *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 1996, p. 35). Il ruolo dell'informatica e delle tecniche

Costituire uno spazio del sapere e della comunicazione globale comporta in particolare configurare gli strumenti tecnici ma, soprattutto, concettuali in modo da rendere l'informazione accessibile affinché ciascuno possa orientarsi in funzione dei propri interessi, delle competenze, dei progetti, dei mezzi e delle proprie identità all'interno di questa nuova dimensione comunicativa.

Sotto questo profilo, nell'analisi del fenomeno della globalizzazione e del trasferimento di tecnologia informatica che ne costituisce l'esito e il presupposto, bisogna sviluppare un approccio totale che riesca a comprendere un rigoroso e integrato esame delle dimensioni socio-culturali, economiche e politiche dell'esistenza umana e superare l'implicita assunzione che qualsiasi tipo di esposizione ai ritrovati tecnologici conduca allo sviluppo³⁹.

di comunicazione a supporto digitale potrebbe essere quello di favorire la costruzione di collettivi intelligenti in cui le potenzialità sociali e cognitive di ciascuno possano svilupparsi e ampliarsi reciprocamente. Secondo questo approccio, il maggior progetto architettonico del XXI secolo consisterà nell'immaginare, costruire, sistemare l'ambiente interattivo e mutevole del *Cyberspazio* per poter filtrare i flussi di conoscenze e accedere al sapere, per poter "pensare insieme" piuttosto che trasportare masse d'informazioni. Secondo l'autore, infatti, «l'intelligenza collettiva è un'intelligenza distribuita ovunque, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta a una mobilitazione effettiva delle competenze» (*ivi*, p. 34). Ma per realizzare ciò bisogna tenere conto dell'"Altro" implicato dalla diffusione delle tecnologie informatiche, cercando di coglierlo direttamente attraverso le testimonianze che esso offre di sé e non considerandolo semplicemente come un'appendice della cultura occidentale. L'approccio, infatti, è sempre stato quello che ha lungamente indotto a una percezione geo-culturale dell'Altro, semplificata in una serie di insidiosi stereotipi, celati spesso sotto le immagini apparentemente più innocenti. L'Altro, descritto dalla cultura occidentale, tende a subire, come sostiene Roland Barthes, un processo d'irresponsabilità per il quale colorare il mondo è sempre un mezzo per negarlo, in quanto i riti, i fatti di cultura non sono mai messi in rapporto con un ordine storico particolare, con uno statuto economico o sociale esplicito, ma soltanto con le grandi forme neutre dei luoghi comuni cosmici (cfr. R. Barthes, *Miti d'oggi*, Torino, Einaudi, 2002, p. 57).

³⁹ Secondo S. Latouche, non è la tecnologia a essere più o meno inadeguata, ma è il modello stesso di sviluppo a prescindere dalle questioni tecnologiche. Per l'autore ogni volta che si dice "sviluppo" si fa riferimento contemporaneamente all'Occidente; esso è indissolubilmente legato alla storia dell'Occidente, cercarlo in altre parti del mondo, a cominciare ad esempio dall'Africa, non ha senso. Secondo l'autore il modello stesso di sviluppo è devastante perché cancella le differenze culturali e accresce l'omologazione e l'errore di fondo nasce proprio dal presupposto che augurarsi lo "sviluppo" sia un bene universale mentre invece rappresenta già una forma di colonialismo e di deculturazione. In particolare, l'idea di sviluppo durevole è un concetto alibi: l'utilizzo di aggettivi come "durevole", "sostenibile", "sopportabile", "integrato", "armonioso", "umano" abbinati allo "sviluppo" costituiscono un tentativo di nascondere gli effetti negativi (R.V. Spagnolo, *Sviluppo sostenibile? Un inganno*, «Avvenire», 12 febbraio 2000). Si tratta di pura diplomazia verbale, cambiare le parole quando non si riescono a cambiare le cose. Si veda a questo proposito S. Latouche *Immaginare il nuovo: mutamenti sociali, globalizzazione, interdipendenza Nord-Sud*, Torino, L'Harmattan Italia, 2000.

Ciò significa che la possibilità di partecipazione degli attori umani ai nuovi processi sociali messi in atto dalle tecnologie digitali si deve collocare nella definizione degli *standard* comunicativi che presiedono i sistemi di programmazione, cioè nell'interfaccia uomo-macchina.

Il tema della globalizzazione deve essere svolto nei termini di uguaglianze e differenze nell'utilizzo di codici visibili e verbali impiegati e potenzialmente resi disponibili dal *medium* informatico e la speranza per il trasferimento di tecnologia dovrebbe essere legata alla modifica della tecnologia informatica e non all'adattamento della comunità ricevente ad essa, attraverso la creazione di vere e proprie nuove modalità d'interazione per i diversi Paesi riceventi.

L'accesso ad *Internet* verrebbe così inteso non come appropriazione del *medium* di comunicazione, ma come possibile accesso alla programmazione secondo molteplici modelli di conoscenza per effettuare un reale primo passo affinché l'informazione e la comunicazione possa realmente divenire un bene comune da condividere.

3. *La mente artificiale*

Ci si può domandare in virtù di quale caratteristica la tecnologia informatica possa essere portata in tutto il mondo, se essa possa permettere lo sviluppo in virtù del fatto di contenere nel suo funzionamento una possibilità potenziale della mente.

Analogamente, ci si può domandare che cosa sia quel *quid* universale rappresentato dalla mente razionale per cui si ritiene che costituisca l'esito e la potenzialità di ogni mente umana.

Si vuole tentare una risposta partendo dallo studio delle analisi condotte sul *computer* in relazione al funzionamento della mente.

La maggioranza dei ricercatori del settore, molti scienziati che operano nel campo delle neuroscienze e persino alcuni filosofi, in seguito ai grandi risultati ottenuti dall'applicazione della cosiddetta Intelligenza Artificiale⁴⁰, hanno a poco a poco maturato la convinzione che i *computer* rappresentino un buon modello dell'effettivo funzionamento del cervello.

La versione "forte" del computazionismo arriva addirittura a sostenere che non vi sia alcuna differenza di rilievo tra il pensiero umano e l'attività

⁴⁰) L'espressione *Artificial Intelligence* fu coniata da J. McCarthy, M. Minsky, N. Rochester e C. Shannon in uno storico seminario interdisciplinare nel 1956 nel New Hampshire. Gli obiettivi che si proponeva inizialmente l'IA erano di arrivare a sistemi informatici capaci di dimostrare importanti teoremi matematici e di rendere conto delle principali teorie del comportamento umano.

di elaborazione effettuata da un *computer*⁴¹. Secondo tale prospettiva, infatti, tutte le operazioni svolte dalla mente umana sarebbero interamente riconducibili a operazioni di tipo logico-matematico e si concretizzerebbero nello svolgimento di compiti specifici mediante l'utilizzo di un numero finito di operazioni elementari.

Su un altro versante, ma con gli stessi presupposti, il connessionismo, invece, ritiene di poter riprodurre l'intelligenza attraverso la simulazione di reti neurali. Questo permetterebbe di poter addestrare la macchina a imparare dall'"esperienza", cioè dalle operazioni svolte precedentemente, essendo in grado di riconoscere e discriminare determinate configurazioni in ingresso eseguendo una semplice classificazione.

In entrambi i casi la tesi principale risulta essere quella secondo la quale sarebbe sufficiente individuare e descrivere con precisione le funzioni del cervello umano e poi trasferire questa descrizione dalla mente in un calcolatore perché questo si comporti come la mente.

Se così fosse, la mente rappresentata dal *computer* sarebbe quella capace di elaborare un pensiero meccanico e quindi la mente razionale. Infatti, quando gli scienziati parlano di computazione fanno riferimento alla definizione di intelligenza più largamente accettata, cioè la capacità di risolvere problemi, convinti che essa sia in grado di esaurire tutti gli aspetti e le possibilità che caratterizzano specificatamente l'intelligenza umana.

Sicuramente il fatto che una forma di pensiero possa essere eseguita da una macchina consente di fare alcune ipotesi sul funzionamento del cervello umano, ma perché avvenga questa corrispondenza si deve presupporre che il pensiero consista nella funzione di assegnazione di sintassi come avviene nel caso digitale, cioè il caso binario.

Secondo Searle esso si fonda sulla possibilità di codificare senza residui le differenze tra "nero" e "bianco", tra "aperto" e "chiuso", tra "sole" e "pioggia" e così via nella differenza tra "0" e "1". Il fatto che la forma di "1" sia diversa dalla forma di "nero" e di "sole" non ha alcuna importanza,

⁴¹) A. Turing ipotizzava che gli elaboratori elettronici sarebbero riusciti ben presto a emulare gli uomini in molte attività definite intelligenti. Egli ideò una prova che avrebbe dovuto permettere di stabilire, in maniera obiettiva, quando una macchina avesse raggiunto un livello di capacità intellettuale paragonabile a quello umano. Questa prova, universalmente nota come *test* di Turing, consiste nel rinchiudere in due diverse stanze un calcolatore e un individuo umano; da una postazione esterna, provvista di una tastiera e di un *monitor*, un intervistatore, senza conoscere l'identità dei due interlocutori, pone loro delle domande, annotando le relative risposte. In seguito, sulla base delle risposte ricevute, l'intervistatore deve essere in grado di stabilire con certezza quale sia la macchina e quale l'uomo. Se le risposte fornite non consentono tale riconoscimento, vuol dire che la macchina si è comportata come un essere umano tanto da essere indistinguibile da questo (A. Turing, *Intelligenza meccanica*, Torino, Bollati & Boringhieri, 1994).

come pure il contenuto specifico di ciascun segnale. Ciò che importa è distinguere un oggetto, una forma o un messaggio dagli altri ⁴².

L'autore evidenzia che se ci fosse una vera corrispondenza tra la mente umana e il *computer*, ciò implicherebbe l'esistenza di una grande quantità di simboli nel cervello che potrebbero essere manipolati e che sia ciò a causare la cognizione. Ma ammettere questo significherebbe rappresentare il cervello solo come un dispositivo per elaborare informazioni.

I programmi invece utilizzano l'operazione computazionale per generare dei modelli, sia che si tratti della rappresentazione di un movimento di comunicazione di un messaggio, dei passaggi delle merci di un'azienda, della descrizione dei movimenti di un conto corrente bancario o di una formula di reazione chimica. Confondere tali eventi e processi con la manipolazione di simboli formali, equivale a confondere la realtà con il suo modello. È possibile, infatti, con il *computer*, solo creare un modello di elaborazione dell'informazione di quell'evento o della sua produzione e solo tramite un procedimento sintattico ⁴³.

Oltre a ciò, se la sintassi intrinseca al sistema della macchina fosse la stessa presente nel cervello allora ogni cosa potrebbe essere un *computer* digitale, perché a ogni oggetto sono assegnabili delle attribuzioni sintattiche traducibili attraverso un sistema di decodifica, ogni cosa potrebbe essere descritta in termini di 0 e di 1.

Inoltre, l'intelligenza umana è molto più complessa e globale delle reti neurali che il modello connessionista cerca di riprodurre all'interno della macchina. Essa è motivata sia dalla totalità dell'organismo corporeo che dalla totalità dell'ambiente socio-culturale in cui si trova inserita.

Per poter creare "macchine intelligenti" capaci di apprendere dalle proprie esperienze o di operare generalizzazioni, bisognerebbe far sì che

⁴²) Cfr. J.R. Searle, *Mente, cervello, intelligenza*, Milano, Bompiani, 1988, p. 23.

⁴³) A questo proposito Searle, attraverso una sorta di parabola informatica, l'"Argomento della stanza cinese", ha dimostrato che nelle operazioni svolte da un *computer* la semantica non è intrinseca alla sintassi contenuta nella macchina (J.R. Searle, *Menti, cervelli e programmi. Un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Milano, Clup, 1984). Attraverso il *test* Searle intende mettere in evidenza come una semplice manipolazione formale di simboli non implichi una comprensione vera e propria dei significati e di conseguenza non sia paragonabile al processo svolto dall'intelligenza umana. L'autore, infatti, immagina di trovarsi chiuso in una stanza e di ricevere dei biglietti dall'esterno attraverso una fessura. I biglietti sono scritti con dei segni intelleggibili e privi di senso, ma gli è stato fornito un complesso di regole nella sua lingua madre che gli permette di analizzarli e gli indica quali insiemi di segni possono essere passati all'esterno come risposta. I segni tracciati sui biglietti in entrata sono ideogrammi cinesi e quelli che l'autore passa all'esterno sono risposte accettabili in cinese. Le persone che ricevono dall'interno i biglietti si convincono che l'"entità" presente nella stanza capisca il cinese; Searle invece non conosce assolutamente il cinese ma quando opera sui biglietti fa esattamente quello che fa un *computer*: effettua operazioni di calcolo su elementi formalmente specificati.

esse abbiano bisogni, desideri, emozioni, cioè siano dotate di un corpo simile a quello umano, ma ciò non è possibile.

Infatti, secondo G. Longo: «nel caso di un cervello umano e di un calcolatore elettronico che effettuino la medesima operazione, il quasi isomorfismo si situa a livello dei passaggi operativi, ma non a livello strutturale né a livello funzionale, poiché non si ha corrispondenza tra i neuroni e le loro attività e i circuiti e le loro operazioni»⁴⁴.

Sicuramente l'intelligenza umana è in grado di svolgere con successo calcoli e operazioni basate sul procedimento formale, ma ciò che la caratterizza va ben al di là della meccanica applicazione di algoritmi per lo svolgimento di determinati compiti. In una situazione effettiva, la realtà non è quella di un gruppo di parole o simboli prodotti dal sistema visivo, quanto piuttosto un evento cosciente, determinato e concreto⁴⁵.

L'intelligenza, nel rapportarsi alla realtà, si esplica nella capacità di andare oltre l'ordine esistente per poter affrontare eventuali componenti di novità insite in una data situazione reale o anche semplicemente immaginata. Essa, infatti, si esprime attraverso uno sforzo di adattamento, di trasposizione, di ricerca di analogie e differenze, di classificazione, di generalizzazione che non può essere delimitato da procedure completamente formalizzate e che implica, il più delle volte, una sorta di "salto logico", non interamente ricostruibile attraverso i riferimenti posseduti in partenza. Oltre a ciò, l'ipotesi di un'analogia tra l'intelligenza umana e la computazione considera le due componenti del supporto e dell'informazione che presiedono al funzionamento della macchina l'equivalente della mente e del corpo per il cervello.

Infatti la possibilità di poter esternalizzare completamente le funzioni della mente dell'uomo in un apparato meccanico comporta la possibilità di estrarre il contenuto del pensiero da un supporto, il corpo e trasferirlo in un altro, il *computer*, senza alcuna perdita o distorsione. Ciò implica che l'informazione o il contenuto veicolato rimangano invariati anche rispetto all'operazione di codifica e decodifica⁴⁶.

⁴⁴) G.O. Longo, *Se l'essenza dell'uomo è digitale, il corpo diventa superfluo, scompare*, «Telèma» 25 (estate 2001); reperibile in rete all'indirizzo: www.fub.it/telema/TELEMA25/Longo25.html. Si veda a questo proposito G. Longo, *Teoria dell'informazione*, Torino, Bollati & Boringhieri, 1980.

⁴⁵) Secondo Searle la coscienza si struttura in base ad una ontologia soggettiva che non può essere raccolta nel concetto di ontologia oggettiva che per la scienza rappresenta il modello, il paradigma della verità. L'autore elabora una forte critica al modello che vorrebbe equiparare il funzionamento cerebrale a quello di un *computer*, il funzionalismo, sottolineando lo scarto che esiste tra l'esigenza che la scienza necessita dal proprio oggetto d'indagine, dal punto di vista epistemico, quindi l'oggettività epistemica e ciò che invece non può esigere, cioè l'oggettività ontologica (cfr. J.R. Searle, *La razionalità dell'azione*, Milano, Raffaello Cortina, 2003, p. 252).

⁴⁶) Anche Longo contesta all'ipotesi computazionalista di ignorare la natura materiale non solo della mente ma anche della macchina. Scrive l'autore: «ciò che non viene preso in

Ma il modello computazionale non può rappresentare la natura delle prestazioni della mente, perché lo strumento non solo condiziona l'informazione ma ne costituisce la condizione *sine qua non*.

I *PC* si limitano a eseguire delle istruzioni inserite in precedenza nei loro circuiti di memoria tramite una serie di algoritmi di calcolo e di criteri di decisione predefiniti. Il programmatore mette a punto una realizzazione sintattica dell'informazione implementandola nel *computer*, ad esempio attraverso differenti livelli di voltaggio e una serie di passaggi elettrici. Nel fare questo, egli prevede tutte le possibili variabili e varianti operative del programma stesso, confrontando tra loro i dati e compiendo "scelte" in relazione ai risultati ottenuti.

La conoscenza tramite l'implementazione che si fornisce alla macchina è relativa alla risoluzione dei problemi e quanto più essa è specifica tanto più risulta utile. Ogni operazione svolta al suo interno deve essere stata potenzialmente prevista e opportunamente pianificata nei suoi possibili esiti da parte del costruttore e in nessun caso è in grado di andare al di là della propria programmazione, poiché si limita all'esecuzione meccanica delle diverse istruzioni, fino a giungere al termine del percorso ideale previsto per ogni specifico compito.

La possibilità della conoscenza fornita dalla macchina non si basa su una proprietà intrinseca della mente ma su programmi installati dai tecnici programmatori, quindi su un modello di conoscenza.

Oltre a ciò vi è un ulteriore aspetto da tener presente nel funzionamento della macchina: il fruitore. Quando il soggetto invia un messaggio tramite un *computer*, questo risponde in maniera automatica, ovvero senza un'attività di comprensione ed è sempre il soggetto stesso a interpretare la risposta e dotarla di significato.

Nell'operazione di codifica e decodifica del messaggio ha luogo una trasformazione di una rappresentazione puramente concettuale all'interno di un supporto fisico su cui il messaggio è codificato, ma la sua interpretazione è unicamente affidata al soggetto esterno. Il messaggio, l'informazione, il contenuto vero e proprio hanno origine nella mente che trasmette e terminano nella mente che riceve⁴⁷.

considerazione in questa teoria è che il programma implementato non ha altri poteri causali che quelli del mezzo che lo implementa, giacché, lo stesso, non ha esistenza reale, non una propria ontologia aldilà di quella che gli conferisce il mezzo che lo implementa» (Longo, *Se l'essenza dell'uomo è digitale* cit.).

⁴⁷) Il *computer* segue determinate regole e questo spiega il suo comportamento. Esso risponde in base a una catena causale di riferimenti del tipo se "A allora B", che sono al loro interno molto complicati ma non presuppongono nessuna scelta semantica. L'entità virtuale, a partire dalle parole presenti nella domanda, esegue una ricerca delle parole e dei concetti programmati nel suo funzionamento e presenti in memoria tramite le possibili risposte che sono più o meno correlate con le parole selezionate.

L'operazione di computazione si situa a livello sintattico, formale, ma non costituisce l'operazione intrinseca alla conoscenza e all'interpretazione dell'informazione. Lo stesso processo di codifica e decodifica di un messaggio avviene a livello di sintassi e non di semantica e ciò permette una produzione del contenuto dell'informazione attraverso operazioni automatiche di riproduzione ma non di comprensione.

La semantica è nell'occhio dell'osservatore, del fruitore. La conoscenza si attua sempre nell'alveo neurosensoriale, psicofisico, motorio e mentale che accoglie ed elabora, a vari livelli di consapevolezza (o inconsapevolezza), i dati della realtà. È il singolo individuo che considera e attiva le strutture logiche complesse che si attuano nell'interazione con la macchina attraverso la propria personale visione del mondo; da una parte tramite il processo di analisi che frammenta la realtà e dall'altra tramite quello di sintesi che ne ricostruisce il tutto in uno schema comprensibile.

Quindi, il *computer*, nella misura in cui consiste in una precisa programmazione, non svela la mente nella sua componente razionale come dimensione imprescindibile ma come capacità di formare un modello mentale di conoscenza. L'informatica non racchiude in se stessa un funzionamento originario del pensiero ma un modello comportamentale che il programmatore riversa all'interno del programma mentre definisce la logica dello stesso. Tra l'uomo e il *computer* o tra l'uomo e un dispositivo di intelligenza artificiale si insinua una sintattica della mente ma appartenente a una determinata mente e proveniente da una determinata cultura: la cultura occidentale.

Inoltre se dipende dall'utente rendere semantica la sintassi e attribuirle il significato, la formazione della conoscenza nella macchina è attivata e attivabile di volta in volta dalla personale visione del mondo del soggetto coinvolto dall'interazione con essa e il progresso tecnico non può prescindere né dalla conformazione sociale e culturale della cultura produttrice di tecnologia informatica, né da quella ricevente.

4. *L'uomo dell'oralità e l'uomo razionale*

In che modo le società attuali senza scrittura potranno usufruire della tecnologia informatica utilizzata nei Paesi occidentali? Si vuole tentare una risposta prendendo in esame il caso africano, in quanto si tratta di uno dei Paesi più lontani dallo sviluppo e dal progresso tecnico, al cui interno permangono ancora intatte popolazioni portatrici di culture di tipo orale.

Nel dibattito intorno alla questione del sottosviluppo africano, Bartolomé Burgos⁴⁸ mette in luce come la maggior parte degli intellettuali

⁴⁸) B. Burgos, *L'Africa in cerca della sua cultura*, «Africa on line», 4 giugno 1998; reperibile in rete all'indirizzo: www.missionaridafrica.org/archivio_rivista/1998_6_4.html.

“locali” concordino nell’ individuare le radici più profonde della “crisi” dell’Africa proprio nella sua cultura. Molti popoli africani, infatti, seppur in contatto già da molto tempo con l’uomo bianco e soprattutto oggi per via dell’afflusso turistico, conservano il loro modo di vivere tradizionale, indifferenti alle innovazioni e alle facilitazioni che le moderne tecniche potrebbero apportare loro⁴⁹. Naturalmente esistono anche altre cause come l’instabilità politica o la dipendenza economica, ma questa componente sembra costituire la radice dalla quale le altre dipendono.

Da un esame esteriore della cultura africana, un primo freno all’introduzione delle nuove tecnologie può dipendere proprio da questo tranquillo disinteresse per tutto ciò che costituisce per l’uomo moderno il frutto della civiltà.

Ulteriori componenti possono essere invece individuate in una concezione olistica della realtà, in una conoscenza di tipo intuitivo e in un vissuto di tipo comunitario.

Il primo fattore comporta il fondersi con il mondo circostante e il vivere in armonia con esso. La natura non viene conquistata e trasformata per adeguarsi alle necessità degli uomini, ma “vissuta” in un rapporto di simbiosi. La stessa visione delle cose naturali non è misurata in base all’efficacia e neppure la conoscenza di un fenomeno è impiegata in vista di un utilizzo futuro.

Questo approccio alla realtà implica alla base un concetto di “causalità naturale” derivante dall’osservazione delle cose ordinarie nel loro combinarsi di volta in volta specifico che, seppur retto da una propria logica, non è associato alla dimensione temporale sequenziale.

Come esemplifica Lévi-Strauss:

i popoli primitivi non operano mediante processi formali di deduzione, per loro non si tratta di sapere se da A viene B, se una cosa può guarire un’altra, ma vedere come una cosa si lega ad un’altra, come può andare d’accordo con un’altra, cogliendo nella lettura del reale una configurazione distaccata dalla possibilità di uno scopo futuro.⁵⁰

In relazione a ciò, il tempo non è legato ad un prima e un dopo in fasi conseguenti, ma è inteso come passato remoto riproposto nel “qui e ora” del riattualizzarsi tramite il rito e l’identificazione della natura nello spirito.

⁴⁹) L’uomo primitivo, non abituato a ciò che è considerato come essenziale dai popoli più progrediti, non sente il bisogno di accumulare denaro in vista del loro acquisto. A questo proposito si ritiene che, prima di introdurre le tecnologie, occorrerebbe far nascere nella popolazione ricevente il desiderio dei piccoli vantaggi della vita moderna, inducendone il bisogno.

⁵⁰) C. Lévi-Strauss, *Il pensiero selvaggio. Alla scoperta della saggezza perduta*, Milano, Il Saggiatore, 2003, p. 22.

Scrive, infatti, Nkafu Nkemnkia:

il tempo nella visione tradizionale è un fenomeno bidimensionale con un lungo passato, un presente e virtualmente nessun futuro, ciò che non si è realizzato e che non si realizza ora non entra nella nozione di tempo.⁵¹

Questo rapporto con il tempo e con lo spazio mantiene l'uomo africano primitivo sempre a contatto, senza interferenze, con i processi psichici primari, cioè con il proprio inconscio⁵². Egli è esposto alle sue pulsioni ed è attraversato dai miti e dalle loro potenti figurazioni che ne informano l'esperienza e la vita. L'autore sottolinea, infatti, come il primitivo abbia la certezza che il visibile e l'invisibile interagiscano continuamente nel determinare ogni processo conoscitivo che, a sua volta «risponde a questo continuo andare e venire dell'universo, tra una dimensione e l'altra, tra il mistero e l'evidenza, tra la luce e l'ombra»⁵³.

Circa la seconda componente, la conoscenza intuitiva, si tratta di una forma emozionale e partecipativa che aspira a mantenere con il reale una relazione di amore e di abbandono. Essa si caratterizza per l'assenza del processo di astrazione e della dicotomia soggetto-oggetto proprie della conoscenza scientifica occidentale.

Si tratta, scrive Nkafu Nkemnkia:

di una ragione istintiva che pervade tutti i valori, nel senso che sono governati dalla ragione delle impressioni, una ragione che è afferrata al volo, intuita. Essa viene espressa in sensazioni emotive, nei sentimenti, mediante un abbandono del proprio io che si identifica con l'oggetto attraverso il mito, cioè per mezzo degli archetipi presenti nell'immaginario collettivo.⁵⁴

Il pensiero primitivo non si manifesta nel formulare insiemi strutturati per mezzo di nozioni o di altri insiemi strutturati, ma utilizza residui e frammenti di eventi derivati dall'elaborazione della propria esperienza e del proprio vissuto e non vi è interesse a spiegare i fenomeni in senso astratto, ma a coglierli nella loro specificità ritenuta di volta in volta utile alla propria sopravvivenza⁵⁵. L'uomo primitivo, infatti, preoccupato dal mondo così com'è in tutta la "sua bruttezza" piuttosto che dall'idea del mondo,

⁵¹) N.M. Nkemnkia, *Il pensare africano come vitalogia*, Roma, Città Nuova, 1995, p. 59.

⁵²) La cosiddetta "primitività" di questi popoli si riconduce al fatto che presso di loro il funzionamento psichico non è vincolato dalle costruzioni secondarie spazio-temporali convenzionali presenti nelle civiltà sviluppate.

⁵³) *Ivi*, p. 79.

⁵⁴) *Ivi*, p. 31.

⁵⁵) Il termine astratto non è usato in funzione delle capacità intellettuali, ma assume di volta in volta un diverso rilievo in base a interessi specifici e pratici propri di ogni raggruppamento sociale.

non elabora entità fisse tramite le quali poter eventualmente concepire e fondare una metafisica.

Il terzo elemento di freno può essere rappresentato da una concezione comunitaria della vita che si fonda sulla presenza di società articolate in strutture claniche⁵⁶ tenute in una considerazione primaria rispetto alla soggettività. Vivere in comunità, infatti, struttura la personalità dell'africano e questo comporta che l'uomo non venga considerato un soggetto agente ma solo un soggetto in relazione.

Infatti, Nkafu Nkemnkia rivela che

l'africano non si considera come il centro dell'Universo, né sottomette il mondo al giudizio della sua ragione [...]. L'uomo africano si considera sempre membro di una società, fuori dalla quale perde il suo valore. Il senso della vita si nasconde nella dialettica della collettività o della comunità [...]. Non ha senso domandarsi chi sono io senza avere conoscenza totale dell'Altro, a cui spetta in definitiva la risposta. Dire io significa dire tu, significa dire l'Altro.⁵⁷

Tenuto conto di quanto esposto finora, si può sostenere che le società pre-letterate, in base al loro modo di combinare e far funzionare gli elementi in gioco nell'esperienza, siano portatrici di una tecnologia che potremmo definire tradizionale. Un tipo di tecnologia che viene applicata in conformità al modello esplicativo metafisico-religioso, cioè una tecnologia "magica" che intende agire sulle forze occulte dalle quali si ritiene possano dipendere i fenomeni⁵⁸.

Come scrive Lévi-Strauss:

si obietterà che simile scienza non può avere una grande efficacia sul piano pratico, ma per l'appunto il suo scopo fondamentale non è di ordine pratico [...], essa risponde a esigenze intellettuali.⁵⁹

Date queste premesse, l'incontro con la tecnica moderna conseguente al trasferimento di tecnologia si potrebbe tradurre in uno scontro tra il pensiero tecnico-scientifico e quello creativo mito-poietico, ovvero tra il pensiero razionale dell'Occidente e quello "ragionevole"⁶⁰ dell'uomo africano.

⁵⁶) La struttura clanica è una delle pietre angolari più tenaci e resistenti della cultura africana. Il lignaggio ne costituisce il valore supremo e assoluto ed esercita un controllo ferreo sugli individui, diminuendone l'iniziativa.

⁵⁷) Nkemnkia, *Il pensare africano come vitalogia* cit., p. 93.

⁵⁸) Le cause dei fenomeni possono dipendere da un ambito *extra* fisico, da Dio, dagli antenati o dagli spiriti.

⁵⁹) Lévi-Strauss, *Il pensiero selvaggio* cit., p. 22.

⁶⁰) Così Feyerabend riassume le caratteristiche del pensiero africano (P.K. Feyerabend, *Addio alla ragione*, Roma, Armando, 1990).

Ma il problema può essere affrontato da un altro punto di vista se si considera, come scrive Pier Lévy, che «noi esseri umani non pensiamo mai soli né senza strumenti. Le istituzioni, le lingue, i sistemi di segni, le tecniche di comunicazione, di rappresentazione e di registrazione strutturano profondamente le nostre attività cognitive»⁶¹.

Nell'uomo africano la visione del mondo è strutturata dall'oralità. L'espressione orale non è solo un'attività verbale, ma è uno *stile di vita verbo-motorio* che coinvolge il corpo intero dell'individuo in ogni attività, ogni azione e interazione.

L'uomo primitivo intrattiene una serie di relazioni senso-motorie con il cosmo, si emoziona, sente il racconto degli avi⁶², sogna e vive in un universo di senso che iscrive corporalmente su di sé, ma in lui non pensa una "mente logica". Egli è all'oscuro della struttura delle idee non perché non sia in grado di riconoscerla, ma semplicemente perché senza la pratica alfabetica essa non esiste. Come sostiene Carlo Sini: «solo la scrittura e la lettura alfabetiche hanno potuto allevare una mentalità analitico-razionale, cioè filosofico-scientifica»⁶³.

La scrittura linearizzata nella sequenza puntuale, infatti, libera la mente dall'impegno della comunicazione gestuale e non si tratta più di un dire partecipativo ma di un dire circa, di un dire definitorio.

L'alfabeto non traduce la voce, non la riproduce empiricamente ma la scompone in elementi ideali, quali le lettere (o fonemi) e la iscrive nella sequenza lineare. Questa operazione modifica la voce stessa che viene desomatizzata e resa logica. Le lettere dell'alfabeto non intrattengono più nessun rapporto con le cose e il loro valore e la loro definizione sono dati dalla differenza rispetto alle altre (A cioè non-B, non-C e così via).

Inoltre si viene a produrre una voce "pura", non ambigua e non più lasciata all'interpretazione della tradizione come avviene in un contesto orale che viene poi letta mirando al significato ideale, non producendo più un'interpretazione sinestetica ma una separazione sensoriale.

La scrittura, infatti, traducendo in significati una serie di simboli visivi convenzionali che nulla hanno in comune con il significato stesso, impegna in modo formidabile le facoltà superiori del cervello e permette di esercitare l'intelligenza a una sequenzialità rigorosa e rigida tramite l'analisi e l'artico-

⁶¹) P. Lévy, *Il virtuale*, Milano, Cortina, 1997, p. 87.

⁶²) L'apprendimento mnemonico non è un'attività esclusivamente mentale, ma permette degli automatismi contemporaneamente psichici e fisici. La tradizione orale, infatti, come patrimonio collettivo presente nella memoria tramandata oralmente, esiste solo in quanto viene eseguita e riesce a coinvolgere gli spettatori facendosi ricordare.

⁶³) Dall'intervista a C. Sini, *La scrittura alfabetica e la soglia filosofica dell'Occidente*, Milano, 24 gennaio 2003; reperibile in rete all'indirizzo: www.hermesnet.it/corpo/speciali/articolo_scrittura/intervista_sini.html.

lazione dei codici grafici disposti in linea. Da qui provengono lo sguardo oggettivo-razionale, quello storico-critico e il tempo lineare che riproduce la successione sequenziale delle lettere alfabetiche nei punti qui-ora.

La scrittura, scindendo la vista e il suono dal contenuto verbale, ha permesso di visualizzare ciò che appartiene al regno dell'udito e dell'effimero e questa separazione si è estesa anche ai suoi effetti sociali e psicologici: l'uomo orale è l'uomo naturale, integrale, vero; l'uomo alfabetico è l'uomo della distanza, dell'analisi razionale, della frammentazione. Le culture orali agiscono e reagiscono simultaneamente. La cultura fonetica, invece, fornisce agli uomini mezzi per reprimere i propri sentimenti e le proprie emozioni mentre sono impegnati in un'azione ⁶⁴.

Il fattore di differenziazione tra le due immagini del mondo, quella razionale e quella ragionevole, è rappresentato dalla pratica della scrittura. Essa costituisce una "tecnica dell'intelletto" che struttura una modalità di pensiero.

Da questo punto di vista, la visione dell'uomo primitivo e quella dell'uomo razionale possono essere ritenute entrambe "costruzioni", in quanto esprimono la vocazione umana a trasfigurare le forme della natura per poter sopravvivere attraverso differenti pratiche di attuazione del sapere.

Scriva infatti Lévi-Strauss:

meglio sarebbe metterle a confronto, invece che contrapporle, come due modi di conoscenza diseguali nei risultati teorici e pratici, ma non rispetto al genere di operazioni mentali che entrambe presuppongono che differiscono meno in natura che non in funzione dei tipi di fenomeni a cui esse si applicano. ⁶⁵

Ma in base a quanto detto, se il trasferimento di tecnologia avvenisse così direttamente, lo scontro vedrebbe scomparire inevitabilmente la tecnologia africana "tradizionale".

Si ritiene infatti che, per poter creare un apparato in grado di consentire alle società sottosviluppate di accogliere il progresso tecnologico,

⁶⁴) Scrive W. Ong: «apprendimento e conoscenza in una cultura orale significano identificazione stretta, empatica con il conosciuto» (W.J. Ong, *Oralità e scrittura: le tecnologie della parola*, Bologna, Il Mulino, 1986, p. 75). Un contesto orale è caratterizzato da una straordinaria ricchezza semantica: le cose non sono necessariamente date una volta per tutte, ma possono presentarsi in maniera simbolica, come eventi da decifrare che necessitano di una prolungata interpretazione per poter attestare il loro carattere, positivo o negativo, in relazione alle modalità con cui esse si presentano. La pronuncia vera di una parola e il suo significato, di conseguenza, vengono a dipendere esclusivamente dai luoghi, dai contesti della comunicazione e dai rapporti di potere fra i parlanti, invece la scrittura separa chi conosce da ciò che viene conosciuto, stabilendo così le condizioni per l'oggettività e il distacco personale.

⁶⁵) Lévi-Strauss, *Il pensiero selvaggio* cit., p. 24.

sia necessario dotarle prima di tutto di una visione razionale del mondo. Secondo Axelle Kabou, l'Africa dovrà essere razionale, oppure non "sarà", non sopravviverà⁶⁶. Il trasferimento di tecnologia e l'apporto dello sviluppo sembra richiedere necessariamente che la strada per raggiungerlo debba essere percorsa attraverso la ricerca dell'efficienza tramite l'impiego di una mente razionale. Ciò significa che prima di poter attuare un trasferimento di tecnologia, le società pre-letterate, per dotarsi dell'apparato in grado di accogliere il progresso tecnico, devono prima di tutto imparare a scrivere.

Infatti, all'interno del *medium* informatico, la videoscrittura, in base ai programmi *standard* per il suo utilizzo e tenendo conto dello stadio di sviluppo raggiunto, presuppone necessariamente di saper leggere e scrivere. Sotto questo aspetto, l'oralità ha bisogno di produrre ed è destinata a produrre la scrittura.

Quindi domandarsi se vi possa essere una possibile compatibilità della cultura africana tradizionale con la scienza e la tecnologia moderna equivale a chiedersi come la scrittura possa influire sugli esseri umani ristrutturandone, direttamente o indirettamente, i processi mentali. Significa chiedersi se la razionalità rappresenti realmente il destino del "ragionevole" come esito inevitabile per la stessa sopravvivenza dell'uomo e se il suo diffondersi, attraverso la scrittura, possa mettere a rischio di estinzione le identità africane, le loro credenze e, come si ama dire, i loro "valori".

5. *La videoscrittura*

Ci si può domandare invece se il *medium* informatico stesso, proprio grazie alla logica del suo funzionamento, possa permettere, potenzialmente, una nuova alfabetizzazione senza dover necessariamente utilizzare la scrittura nella sua forma sequenziale, come finora il mondo occidentale ne ha fatto esperienza.

Il *word processor*, infatti, è una macchina che consente all'utente di sfruttare sistematicamente le potenzialità offerte dall'indeterminatezza e dall'apertura infinita del sistema dei segni⁶⁷.

⁶⁶) Cfr. A. Kabou, *E se l'Africa rifiutasse lo sviluppo?*, Torino, L'Harmattan Italia, 1995, p. 36.

⁶⁷) La scomposizione digitale dei messaggi e la possibilità di fare mille revisioni permette di interpretare *Internet* come un ambiente popolato di segni, tramite i quali la realtà virtuale può essere ritenuta una nuova tecnologia di rappresentazione simbolica. Come specifica J. Baudrillard: «con il progredire della civiltà, gli oggetti reali hanno subito un processo di derealizzazione che li ha condotti ad un progressivo disancoraggio da ogni referente concreto e al loro dissolvimento in un simbolo, in un'immagine rappresentativa» (J. Baudrillard, *Simulacri e impostura*, Bologna, Cappelli, 1980, p. 89).

Al suo interno il testo, assumendo una forma reticolare attraverso la possibilità dello spezzettamento dei contenuti e degli elementi che lo costituiscono, dà origine a una nuova forma visibile di scrittura che permette di superare la finitezza propria del testo a stampa⁶⁸. Esso infatti è attivo, inclusivo e molteplice, cioè è gremito di dispositivi che ne permettono la manipolazione e la frequentazione ed è costituito da un palinsesto di scritture e codifiche dal codice binario del linguaggio macchina che presiede il suo funzionamento, fino alla testualità visibile e alla composizione del significato. Inoltre consente di avvalersi di diverse modalità sensoriali, visive, auditive, statiche e dinamiche, utilizzando tecniche pittoriche e architettoniche e processi comunicativi differenziati che si inseriscono nella testualità e convivono con essa, come ad esempio la *chat* e la posta elettronica⁶⁹.

Queste nuove possibilità grafiche assottigliano il divario tra spazi di scrittura verbali e iconici, aprendo un nuovo ambito di disposizione e presentandosi come confederazioni di elementi testuali, cioè strutturazioni stabilite di componenti simbolici.

Il punto importante da sottolineare consiste nel fatto che la videoscrittura può apportare così un nuovo regime di visibilità alla scrittura alfabetica in senso proprio, tramite una rarefazione crescente della sua struttura sequenziale e un uso segnico della stessa attraverso l'immagine che essa direttamente compone. Inoltre la profonda relazione tra immagine, segno e scrittura che si viene a instaurare consente di riunire elementi provenienti da universi semiotici differenti che possono essere l'espressione di configurazioni logiche individuali e culturali diverse⁷⁰.

⁶⁸) Il testo, una volta realizzato secondo una delle sue possibilità e dopo essere stato inciso e quindi deciso, attualizzandosi in un determinato foglio, riduce la sua potenzialità, la sua virtualità e la sua apertura. Lo schermo invece può essere ridefinito e riscritto tramite la possibilità di utilizzo d'infinita finestre di scrittura. In esso, la virtualità, la riproducibilità, la modificabilità, l'incompiutezza sono contrapposte alla fisicità e all'immodificabilità del testo scritto.

⁶⁹) Come specifica P. D'Alessandro: «Il *textum* di *Internet*, l'Ipertesto degli ipertesti dev'essere pertanto decodificato. Ciò può avvenire solo a patto che si verifichi, nell'*ethos* di una lettura, l'esame qualitativo della relazione in cui sono posti gli elementi componenti, in funzione del senso che acquisiscono e del valore che conseguono all'interno della struttura complessa che li individua. La relazione è da intendere come tutt'una con la stessa connessione (*Verbindung*) di parti e di elementi, in vista della costituzione della totalità» (P. D'Alessandro, *Critica della ragione telematica*, Milano, Led, 2002, p. 252).

⁷⁰) Proprio questo comporta la possibilità, all'interno della dimensione globale del *Cyberspazio* nella quale il globale confluisce nel locale e viceversa, di affiancare alle convenzioni occidentali cui si è abituati altre convenzioni appartenenti a differenti culture a seguito di un impiego dello strumento informatico in base a differenti esigenze socio-culturali. Bisognerebbe necessariamente distinguere due dimensioni del *Cyberspazio*: una globale, nella quale rientrerebbe una simbologia universale come veicolo di comunicazione internazionale e una locale riferita a una simbologia indigena come veicolo di comunicazione

La potenzialità del *medium* informatico, infatti, consiste nel poter adeguare la forma grafica del *computer* modificando a piacimento determinati parametri con i quali variare l'interfaccia tra l'utente e la macchina ⁷¹. Tramite la videoscrittura le morfologie debordano dalla loro condizione di dati materiali presentandosi allo sguardo come simboli, con tutto ciò che questo implica sul piano del loro rimando alla funzione rappresentativa e al mondo dei significati offrendo così l'opportunità di rappresentare anche la medesima informazione con aspetti e modalità differenti attraverso messaggi di tipo alfabetico, numerico o simbolico ⁷².

proprio delle singole comunità culturali e linguistiche che popolano il *Cyberspazio*. Globalità e località sarebbero in quest'ottica due concetti intrinseci alla Rete legati alla sua estensione reticolare globale e deterritorializzata in cui ognuno potrebbe partecipare alla costituzione di uno spazio del sapere non uniforme ma multiforme dato dallo scambio e dalla sintesi di vari contributi conoscitivi, culturali e quindi simbolici, distribuiti su scala globale. Inoltre da una parte la simbologia, tramite l'intelligibilità locale, avrebbe la funzione di manifestazione dell'identità culturale dei membri di una particolare comunità, in modo tale che questi si possano riconoscere nei contenuti rappresentativi della comunità virtuale cui appartengono. Dall'altra, tramite l'intelligibilità globale, la comunità locale comunicherebbe con gli altri visitatori del *Cyberspazio*, i quali, a loro volta, potrebbero contraccambiare con il proprio contributo. L'importanza dell'impiego di una simbologia che sia comunque comprensibile a livello locale è fondamentale se si ritiene che *Internet* possa costituire uno strumento di reale sviluppo. La presenza di questo tipo d'infrastruttura, infatti, potrebbe permettere il contributo partecipativo e creativo degli utenti di una determinata comunità culturale e linguistica, essendo la padronanza del linguaggio comunicativo uno dei fattori chiave del pieno utilizzo delle sue risorse.

⁷¹) Si intende la parte "soffice" del sistema che costituisce l'insieme dei programmi che controllano e governano l'intero *computer* formata dal *software*; esso rappresenta l'accordo tra l'*hardware* e i programmi applicativi. Il principale *software* è il Sistema Operativo che rappresenta la cosiddetta "intelligenza del *computer*", esso ha il compito di interpretare i comandi dall'esterno traducendoli nel codice macchina e di convertire gli *output* del *computer* in un linguaggio comprensibile all'uomo.

⁷²) Nel caso ad esempio dell'esplorazione ipertestuale, essa avviene attraverso l'immersione in un ambiente popolato da segni: all'interno dell'ipertesto un *link*, rifacendosi a una parola, a un'immagine, a un testo collegato ad altri testi o sezioni di testo, costituisce un "segno" che si rifà ad altri "segni" e può tendere sempre a rovesciarsi, assumendo una valenza straniante tramite il gioco di continui rimandi isomorfi a cui può riferirsi. In esso il segno si presenta come un'immagine simbolica che rimanda a un invisibile, cioè si costituisce come prodotto dell'unione di un senso manifesto e del rimando verso un possibile significato assente. Inoltre la questione della referenza, al suo interno, tramite la possibilità di tracciare rapporti di senso espressi da una o anche parziale comunanza semantica, può corrispondere a differenti costruzioni cognitive. Da questo punto di vista il costituirsi dell'ipertesto traccia la possibilità di un vuoto colmabile con un altro o altri percorsi infiniti, senza essere mai fuori contesto e definirne i sentieri, seguendo le varie possibili connessioni, dispone e pre-dispone una rappresentazione cognitiva di significato. Ciò significa che se un utente sceglie una linea di pensiero, l'altra rimane un'alternativa possibile e potenziale a livello culturale come a livello individuale e ciò riferito sia a livello del soggetto ricevente sia del soggetto programmatore.

Lo schermo infatti problematizza, evidenziandolo, l'emergere dal nulla della traccia che è all'opera in ogni pratica di scrittura e ciò che appare è il nulla della raffigurazione, della forma, da intendersi come possibilità dell'attualizzarsi, legittimamente, di altre infinite rappresentazioni⁷³.

Finora nel percorso di riflessione sull'istruzione tecnologica nei Paesi sottosviluppati si è dato per scontato che esso debba avvenire tramite strutture e metodologie già conosciute e, soprattutto, che si debba utilizzare come fondamentale canale di trasmissione e comunicazione quello scritto.

Si può invece domandare se il *medium* informatico stesso, grazie alla logica del suo funzionamento, possa permettere, potenzialmente, una nuova alfabetizzazione senza dover necessariamente utilizzare la scrittura nella sua forma sequenziale come finora il mondo occidentale ne ha fatto esperienza, ovvero se proprio grazie al suo funzionamento il *computer* sia liberamente programmabile secondo qualsiasi cultura o *Weltanschauung*? Se

⁷³) In base al valore di rimando della traccia, sulla presenza-assenza di forma, la mente, nel suo giro d'orizzonte percettivo, tende a completare il puro dato di fatto dello sguardo, giungendo però a conclusioni integrative diverse a seconda del soggetto coinvolto nell'interazione con il *computer* stesso. I linguaggi comunicativi del *computer*, infatti, organizzano la percezione a seconda del movimento che deve svolgere l'occhio per seguire ed esplorare le informazioni. Come sottolinea P. D'Alessandro: «Secondo la posizione che assumono quali parte interrelate (pagine *Web*, siti, portali, domini che siano), gli elementi hanno poi valore strategico, che è dovuto a posizione, opposizione e differenza, giungendo a comporre una sorta di gerarchia con ben preciso ordine di struttura, che è da identificare, però, di volta in volta, perché variabile, in dipendenza della "lettura" che è in atto al momento» (D'Alessandro, *Critica della ragione telematica* cit., p. 253). La decifrazione del significato avviene attraverso un'immagine visiva, quindi una forma. Il sapere e il senso sono affidati alla capacità evocativa delle linee e dei volumi di creare un riconoscimento verso un modello culturale. La specificità della dimensione osservativa provocata sull'utente da un segno dipende dalla storia passata dell'individuo stesso e ne determina direttamente la percezione i cui modi selezionano costantemente i "bersagli" di una visione, organizzandoli in maniera coerente secondo determinate convenzioni della mente. Un atto di percezione e d'interpretazione è solo un membro particolare di un contesto psicologico e culturale e le convinzioni acquisite nel passato e le aspettative del futuro modificano il punto di vista dell'atto osservativo, "caricando", in un certo senso, le forme visualizzate di significati aggiuntivi. Ma se la percezione varia da cultura a cultura, ciò che muta non è il vedere in quanto tale ma l'atteggiamento mentale e spirituale dinanzi ai dati osservati. Ciò implica che il guardare degli uomini appartenenti a differenti culture trova un punto in comune nella medesima propensione dell'occhio a completare le forme, caricando i segni di un senso aggiuntivo che eccede i limiti della percezione sensibile. Nella possibilità di intendere la conoscenza come completamento dell'immagine e in quella di ritrovare l'originaria caratteristica di ogni segno nel costituire un rimando verso un'altra forma, alberga una potenzialità del *medium* informatico e consiste nel fatto che può attuarsi una possibile fondamentale sincronizzazione del livello percettivo tra gli uomini, costituita dalla medesima operazione degli organi sensoriali nel completare il vuoto che la forma, come traccia, espone. L'opportunità di creare un linguaggio simbolico universale o, viceversa, la compresenza e quindi l'accettazione cognitiva di diversi linguaggi comunicativi può dipendere in profondità proprio da questo.

sia possibile la ricerca e la progettazione di differenti modalità d'interazione tali da consentire ad ognuno di insegnare al proprio *computer* secondo modelli e condizioni logiche differenti, coerentemente con una definizione di significazione e comprensione liberamente e personalmente scelta; se sia possibile sfruttare le modalità intuitive e flessibili del dispositivo tecnico progettando nuove metodologie di organizzazione, di reperimento e di presentazione dell'informazione, attraverso una disposizione degli spazi e delle architetture visuali.

Sinora la logica della digitazione è ancora tributaria dell'alfabeto latino tramite la sequenza delle lettere della tastiera ed è inevitabile che sia così in uno stadio di transazione tra forme diverse di alfabetizzazione, ma nulla impedisce che in futuro le cose non possano cambiare. La lettera alfabetica potrebbe non essere più indispensabile, le unità operative di base potrebbero non essere più le parole o le lettere ma simboli disposti di volta in volta diversamente. I limiti che presiedono queste opportunità sono imposti dal linguaggio utilizzato per la programmazione all'interno della macchina e si tratta solo di vincoli di natura logica, sistemica o di versatilità del sistema impiegato.

A questo proposito vorrei considerare una categoria particolare di *software* quali le tastiere a video o virtuali. Esse non sono un oggetto esterno ma bensì la proiezione di una tastiera sul *monitor* con veri e propri dispositivi di *input* che permettono di inviare comandi agli applicativi attivi ad esse associati. Nella maggior parte dei casi la tastiera compare nella parte bassa del *monitor* (o in altre posizioni) e presenta una serie di aree sensibili la cui selezione produrrà un effetto, ovvero l'invio di comandi ad un programma⁷⁴. Questo dispositivo rende l'utilizzo del *computer* completamente indipendente dall'uso delle mani e dal sistema di digitazione della scrittura e consente di creare tastiere a video personalizzate, definendo il numero e la posizione dei tasti, fino ad arrivare ad associare loro non solo lettere o comandi, ma anche parole, immagini e suoni.

Questi programmi, non fornendo materiali già pronti all'uso, ma soltanto una cornice, una struttura, permettono di inserire liberamente, al loro interno, contenuti personalizzati in base alle proprie esigenze. Le tastiere possono essere riconfigurate con appositi programmi e ciò significa avere la possibilità di creare una mappatura *ad hoc* in cui ogni tasto può assumere la posizione e la funzione desiderata in base ad esigenze di volta in volta differenti. La disposizione grafica e l'azione dei tasti stessi dipendono

⁷⁴) L'esempio più semplice di questo dispositivo comporta che nella parte alta del *monitor* sia presente un foglio bianco e nella parte bassa una tastiera simile, per numero e tipologia di tasti, alla tastiera *standard*; quando viene selezionata una lettera (attraverso un sistema di puntamento come il *mouse*), quest'ultima viene scritta nel foglio (proprio come quando si seleziona un tasto della tastiera esterna).

poi dalle caratteristiche della tastiera e del *software* ad essa abbinato⁷⁵. In questo modo si possono regolare il numero e la posizione dei comandi, le immagini, i colori, le funzioni, i parametri quali, ad esempio, il tempo di pressione e il *feedback* acustico etc.

Su un altro versante, con l'arrivo dei primi *software* per il riconoscimento vocale, indipendenti dal parlante o comunque dotati di una veloce capacità di adeguamento alla voce, i concetti in gioco si mescolano diversamente⁷⁶.

Usando un apparato di questo tipo, una persona, pronunciando una parola in un microfono la vede subito riprodotta in forma scritta sullo schermo; tecnicamente non la scrive affatto e la può leggere subito dopo averla pronunciata. Se a questo si aggiunge un modulo per la sintesi vocale che rilegga a voce alta ciò che appare sullo schermo, si può dire che avvenga una sorta di annullamento della distanza tra parlato e scritto.

In questo caso, per riprodurre una parola tramite la scrittura, l'utente non deve ricopiarla graficamente come dovrebbe fare per scrivere con la penna e non deve scomporre la parola in lettere per poi individuare e digitare i segni sulla tastiera attraverso un compito ricostruttivo e di ordinamento⁷⁷.

⁷⁵) Overlay Maker è un *software* che appartiene a questa categoria e che consente di creare tastiere personalizzate; reperibile in rete all'indirizzo: www.leonardoausili.com/intel-likekeys.html.

⁷⁶) Come esempio si può fare riferimento al nuovo *software open source* per realizzare dispositivi per il riconoscimento vocale-visuale: *Audio Visual Speech Recognition*; reperibile in rete all'indirizzo: www.01net.it/01NET/HP/0,1254,0_ART_42982,00.html. Si veda anche a questo proposito la proposta d'applicazione di sistemi operativi ad attivazione vocale per abolire la povertà in M. Yunus, *Il banchiere dei poveri*, Milano, Feltrinelli, 2003, p. 270.

⁷⁷) Su questo filone, quattro informatici indiani hanno creato un *computer* rivoluzionario che unisce caratteristiche di semplicità d'uso, accessibilità e potenza di calcolo, ideato proprio per colmare il gap tecnologico tra l'arretratezza informatica del Terzo Mondo e l'Occidente sviluppato. Il *Computer* chiamato *SIMPUTER*, «Simple, Inexpensive, Multilingual Computer» (calcolatore semplice, economico, multilingue), presenta caratteristiche rivoluzionarie in termini informatici. Il suo aspetto è quello di un palmare fornito di un sistema di riconoscimento vocale e dotato come Sistema Operativo del programma Linux. Utilizzare questo tipo di *PC* è molto semplice: non sono previsti *mouse* e tastiere per consentire all'utente un'interazione che sia la più immediata possibile ed è dotato di un *touch screen* che permette di effettuare comandi cliccando manualmente con una penna elettronica sulle varie icone. Si ritiene che grazie a questo dispositivo, gli utenti delle popolazioni rurali potranno navigare in *Internet*, eseguire transazioni economiche, tenersi informati sui prezzi dei prodotti agricoli ed educare i propri bambini. La macchina ha un costo che rappresenta una parte considerevole del reddito annuo pro capite medio degli abitanti di questi Paesi. Ma un singolo *Simputer* potrà essere usato da un intero villaggio, permettendo così agli utenti di ripartire la spesa. Il progetto *SIMPUTER* nacque a Bangalore nel 1998 dalla Fondazione non a fini di lucro «SIMPUTER Trust». La Fondazione ha ottenuto la collaborazione delle Organizzazioni non governative, tra le quali l'Istituto di microcredito ideato dall' indiano M. Yunus. Il *software* è reperibile in rete all'indirizzo: www.puntoinformatico.it/p.asp?i=47579.

In questa direzione è stato prodotto recentemente un *software*, chiamato *Dasher*⁷⁸, che permette di svolgere diverse operazioni con il PC senza utilizzare le mani ma con piccoli movimenti della testa. Si tratta di una nuova tecnologia che permette di scrivere con un *computer* senza bisogno della tastiera e di alcuna manualità ed è tecnicamente un sistema d'inserimento testi basato su di un dispositivo in grado di seguire i movimenti oculari e su una telecamera che individua il punto dello schermo che l'utente fissa con lo sguardo. Sul *monitor* compare una tastiera virtuale che viene utilizzata spostando il cursore sui tasti immaginari ed è sufficiente soffermarsi pochi secondi su un tasto perché la lettera corrispondente venga digitata. Il suo utilizzo prevede la conoscenza della scrittura alfabetica, ma anch'esso può essere programmato con immagini o simboli al posto delle lettere e non implica di per sé alcuna scrittura o digitazione⁷⁹.

Questi dispositivi sono attualmente utilizzati in un ambito diverso da quello qui proposto, ma permettono un'interazione con il *computer* partendo da un approccio completamente differente da quello impiegato finora e possono essere ulteriormente sviluppati sfruttando l'emergere del segno consentito dalla videoscrittura. Un'evoluzione dei dispositivi qui delineati, agendo sulla struttura altamente standardizzata del *computer* stesso, può aprire una via in direzione della possibilità di personalizzare l'apporto tecnologico e non, come viceversa sarebbe inevitabile, di adattamento allo stesso.

Attraverso la creazione di vere e proprie nuove modalità d'interazione per i diversi Paesi riceventi, la speranza per il trasferimento di tecnologia sarebbe così legata alla modifica della tecnologia informatica e non all'adattamento della comunità ricevente ad essa.

Le modalità offerte dal dispositivo informatico, infatti, potrebbero consentire di superare l'ostacolo rappresentato dalla non-conoscenza del sistema alfabetico attraverso l'utilizzo di una metodologia differente nella costruzione di percorsi d'interazione con il *computer* che prescindano dall'impiego della scrittura e ne consenta l'accesso in base alla propria predisposizione visuale e cognitiva.

⁷⁸) Il dispositivo è stato messo a punto da ricercatori del Dipartimento di Fisica dell'Università britannica di Cambridge; reperibile in rete all'indirizzo: www.itd.cnr.it/solidlinux/scheda3.php?ID=46.

⁷⁹) Il principio di funzionamento della maggior parte di questi sistemi è quello di utilizzare i movimenti della testa, o il movimento di un occhio o di un punto del volto, ad esempio il naso (in alcuni casi, anche di un dito) per emulare il movimento del *mouse* sullo schermo. In contemporanea a questo tipo di emulazione, i sistemi di puntamento utilizzano svariati metodi per simularne il *click* attraverso uno *switch* di qualsiasi tipo: ad esempio tramite soffio della bocca, o la chiusura per qualche istante delle palpebre, o una pausa nel punto in cui si vuole effettuare una selezione.

Si tratta, da un lato, della possibilità di apertura di un grande spazio per una forma di scrittura del tutto nuova che poggi su di una trasformazione della discorsività nel suo complesso e dall'altro che le culture pre-letterate non debbano necessariamente imparare a scrivere nello stesso modo con cui finora è stato inteso e considerato ⁸⁰.

Oggi, infatti, la nuova espressione "alfabetismo informatico" sta assumendo un nuovo significato: sapersi orientare in questo nuovo mondo di segni, simboli, "geroglifici", resi disponibili dal *medium* informatico, in modo intuitivo, concreto e decifrabile.

Come sottolinea Roy Harris:

quando le generazioni future si saranno davvero abituate a sedersi dinanzi a una tastiera e digitare un prodotto audio-visivo che contiene suoni, caratteri e immagini interrelati in modo sistematico, allora esse avranno acquisito un nuovo concetto di scrittura, di lettura e di linguaggio. ⁸¹

Ma per riconsiderare la scrittura e poterne ricostruire le molte genealogie bisogna riconoscerle il suo ruolo di forma rappresentativa, liberandosi da uno sguardo univoco e unidirezionale come quello che la considera l'origine della civiltà *tout court* e che assegna alla fase che precede questa invenzione la categoria generica di preistoria ⁸².

⁸⁰) Per quanto riguarda le modalità proprie dello scrivere inteso come azione fisica, la difficoltà del coordinamento neuromuscolare occhio-mano potrebbe rivestire un ruolo minore oltre a quella legata alla direzionalità sinistra-destra e alla linearità delle frasi. Non ci sarebbe l'esitazione della mano nel tracciare il segno e quindi neanche il carico cognitivo collegato al fatto di dover astrarre un suono in un simbolo così diverso. L'occhio non dovrebbe seguire la mano nell'allineamento delle parole e i vari spazi sequenziali di divisione potrebbero essere una delle tante e non l'unica delle opzioni gestite dalla macchina. Il soggetto imparerebbe così a conoscere le parole anziché i singoli simboli grafici e ciò consentirebbe di sviluppare un apprendimento a partire dal valore simbolico e segnico delle parole scritte, potenziando la capacità di riproporre mentalmente proposizioni e affermazioni. Sul piano cognitivo, l'interazione con il *computer* potrebbe permettere di assumere un ruolo attivo e di avere uno stimolo a compiere scelte e ad agire attivamente, sollecitando l'analisi critica delle situazioni proposte e favorendo la comprensione delle relazioni causali. Inoltre le procedure di accesso all'utilizzo del *software* e di passaggio tra diverse attività possono consentire di memorizzare sequenze procedurali di complessità differenti; l'utilizzo dei sistemi di *input* (tastiera e sistemi di puntamento o di selezione) e *output (monitor)* possono perfezionare la manualità e favorire un miglior coordinamento visivo motorio; il movimento, i colori, i suoni, la possibilità di ricevere gratificazioni e *feedback* possono, invece, essere strumenti in grado di allungare i tempi di attenzione consentendo di lavorare su moltissime aree contemporaneamente.

⁸¹) R. Harris, *La tirannia dell'alfabeto: ripensare la scrittura*, Roma, Stampa alternativa & Graffiti, 2003, p. 252.

⁸²) A sostegno di questa idea R. Harris identifica almeno due tesi: la prima afferma che la pratica di scrittura impone a chi apprende grandi prove di agilità mentale del tutto al di là della possibilità di menti immature; la seconda sostiene che solo se l'uomo è in grado

Imparare a leggere e scrivere, infatti, è stato fino a questo momento considerato un traguardo che ha reso possibile, in linea di principio, superare quelli che altrimenti sarebbero i limiti insormontabili della condizione umana e anzi addirittura travalicare la stessa mortalità dell'uomo. Si ritiene infatti che, quando il legame comunicativo non si crea soltanto tra un singolo essere umano e un altro ma proprio attraverso la scrittura, tra le generazioni presenti passate e future, quel che ne risulta sia un'entità sociale di valore superiore.

Ma come è possibile deciderlo? In base a quali criteri è possibile oggi valutare la validità o non validità di tutte queste affermazioni? L'alfabeto è una pratica umana tra differenti e ugualmente significative forme di scrittura, dall'arte preistorica alla scrittura cuneiforme, dagli ideogrammi cinesi fino all'attuale videoscrittura delle reti informatiche. Ognuna di esse è nata dall'emergenza di altre pratiche in determinate circostanze spazio-temporali.

Come sottolinea Roy Harris:

un alfabeto è solo una notazione e basandosi su un'unica notazione è possibile, in linea di principio, costituire un sistema infinito di segni che non hanno nulla in comune riguardo alla rispettiva struttura semiologia, tranne il fatto di utilizzare questa particolare notazione. Una notazione non determina in sé la struttura di una scrittura.⁸³

Da questo punto di vista la considerazione del *medium* informatico nelle sue potenzialità consente di mettere in luce come la scrittura sequenziale non rappresenti la migliore e unica via per l'evoluzione umana, ma soltanto per un tipo particolare di evoluzione e possa essere una delle infinite possibilità ed esperienze umane che trova posto accanto ad altre migliaia di potenzialità realizzate, realizzabili, o cancellate per sempre⁸⁴.

Attraverso la prospettiva qui delineata si tratta di riconoscere all'interno del *medium* informatico opportunità culturali che possano rappresentare atti decisivi per la definizione di una nuova civiltà.

Ma prima di tutto è necessario domandarsi che ricerca di senso, tramite il *computer*, possa o debba essere proposta e distinguere tra lo sviluppo delle potenzialità della tecnica, cioè tra le possibilità che la tecnica possa fornire di per sé stessa e la gestione ideologica delle stesse.

Se l'essenza della trasformazione economica e sociale guidata dall'*Information Technology* può risiedere nel suo potere di permettere a individui e

di esprimersi per iscritto e di arricchire la propria mente mediante la lettura potrà sviluppare appieno tutte le sue potenzialità (cfr. *ivi*, pp. 21-22).

⁸³) *Ivi*, p. 150.

⁸⁴) Come specifica P. D'Alessandro: «Si tratta di capire insomma, se veramente abbiamo delegato alla "scrittura elettronica" soltanto le funzioni della nostra memoria oppure se non è in gioco la nostra stessa *ratio*» (D'Alessandro, *Critica della ragione telematica* cit., p. 16).

società di impiegare conoscenze e idee su scala globale ⁸⁵, oltre a crearne le possibilità di accesso in tutto il mondo, è indispensabile un pensiero consapevole che possa produrre un valore d'uso delle tecnologie partendo, nello studio del *computer*, non da un punto di vista strumentale-tecnologico ma socio-culturale, creando una nuova alleanza proprio tra sapere tecnologico e sapere sociale.

A tal fine una riflessione consapevole sul fenomeno della globalizzazione deve collocarsi nell'ambito dell'interazione uomo-macchina, partendo dall'analisi dell'interfaccia tra i modelli cognitivi di elaborazione reticolare della conoscenza e gli *strumenti* tecnici di produzione e rappresentazione delle informazioni stesse.

La misura in cui sarà possibile poi concretizzare le potenzialità offerte dal nuovo *medium* in un senso socialmente e globalmente positivo dipenderà dagli operatori culturali e in particolare dalle scelte politiche che si effettueranno.

SILVIA ARDIT
silviyy@yahoo.it

⁸⁵) A questo proposito Pier Lévy sottolinea come l'uso "intelligente" delle nuove tecnologie dell'informazione renda possibile l'integrazione dei saperi individuali attraverso la valorizzazione dell'intelligenza collettiva. Essa, infatti, è un'intelligenza distribuita ovunque, coordinata in tempo reale, che porta ad una mobilitazione effettiva delle competenze e può costituire un vero e proprio progetto di civilizzazione. Sostiene l'autore: «l'etica dell'intelligenza collettiva consiste appunto nel riconoscere alle persone l'insieme delle loro qualità umane e fare in modo che essi possano dividerle con altri per farne beneficiare la comunità. Quindi mette l'individuo al servizio della comunità e al tempo stesso la comunità al servizio dell'individuo, poiché ogni individuo può fare appello alle risorse intellettuali e all'insieme delle qualità umane della comunità». Dall'intervista a Pier Lévy, *L'intelligenza collettiva*, Paris, 4 settembre 1995, reperibile in rete all'indirizzo: <http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/1/levy.html>.