



IL DIGITAL DIVIDE GLOBALE

di Paolo Zocchi

(di prossima pubblicazione in VV.AA., “Digital Divide: la nuova frontiera dello sviluppo globale”, Franco Angeli editore 2003)

Introduzione

Parlanti e afasici

La società dell’informazione, scaturita dai grandi cambiamenti tecnologici dell’ultimo decennio, è oggi ad un bivio. Per la prima volta nella storia, infatti, abbiamo a disposizione una tecnologia accessibile, con caratteristiche unificanti, potenzialmente ecumenica, facilmente distribuibile e, soprattutto, centrata sulla materia prima oggi più importante per la generazione di valore: l’informazione.

Questa risorsa “tecnologica” non è stata inventata, né, nella sua forma di base, è vendibile; non ha le caratteristiche del prodotto inteso secondo i canoni dell’economia classica, né può essere ricondotta alle consuete dinamiche della domanda e dell’offerta; la rete, Internet, il web, le ICT (*Information and Communication Technologies*) possiedono oggi la forza di un paradigma diverso, alternativo, quasi rivoluzionario non solo rispetto alle tecnologie del passato, ma anche relativamente alla forma e all’organizzazione della nostra società così come la conosciamo. Oggi il termine “società dell’informazione”, non sta ad indicare il rinnovamento di una vecchia struttura di relazioni a cui, *una tantum*, si applica un sistema innovativo articolato sul progresso tecnologico, ma un vero e proprio ripensamento delle basi stesse della comunicazione che, d’altronde, sono quelle che regolano i contesti sociali stessi. Dunque la società dell’informazione contiene in sé i germi di una trasformazione profonda e radicale del vivere sociale

e, in questa prospettiva, va interpretata e considerata alla luce di una discontinuità storica e culturale.

Nel 1501 erano stati stampati 2 milioni di incunaboli solo in Italia. Una cifra enorme, derivante dalla tumultuosa espansione delle stamperie supportata da una sempre più ampia richiesta da parte di un pubblico elitario di nuovi intellettuali. I caratteri mobili, del resto, si rifacevano ad una tecnologia relativamente banale, in gran parte già utilizzata dai cinesi i quali però non riuscirono a diffonderne l'uso. E, malgrado il manifesto vantaggio, il nuovo sistema non fu accettato ovunque: i paesi islamici si opposero per lungo tempo all'idea di un Corano a stampa e in India si dovette aspettare sino al 19mo secolo per avere la prima pressa¹.

La tecnologia dunque, come ci mostra anche l'esempio della stampa, tende ad espandersi molto rapidamente, ma in modo essenzialmente concentrato ed elitario. I divari nella diffusione della stampa, nella lavorazione del cotone, nella industria metallurgica, nella diffusione della forza del vapore, nel sistema dei trasporti, nell'utilizzo dell'energia elettrica ecc. hanno creato il mondo di disuguaglianze così come lo abbiamo conosciuto. Dunque la velocità nella diffusione di una nuova tecnica/tecnologia, non deve illudere sulla sua ipotetica potenzialità di espansione ecumenica. Anzi, per certi versi la rapidità di espansione di una tecnologia potrebbe essere inversamente proporzionale al numero di persone che essa è in grado di raggiungere.

Il bivio concettuale di fronte al quale ci troviamo analizzando le nuove tecnologie digitali, deve dunque tenere in considerazione anche questo possibile allargamento della sperequazione nell'accesso alla società dell'informazione. Laddove milioni di persone beneficiano dei vantaggi di una comunicazione in tempo reale, dalla quale è possibile ottenere informazioni altrimenti inarrivabili e determinare un'accelerazione dei processi tale da rendere possibile l'organizzazione ottimale della conoscenza, miliardi di persone sono ancora del tutto privi di una pur minima capacità di entrare nel contesto della società dell'informazione e subiscono le nuove tecnologie digitali né più né meno che come un ulteriore elemento di sperequazione tra il nord ricco e il sud povero. Il **digital divide**, ovvero **la frattura che si va creando di giorno in giorno tra il microcosmo in grado di utilizzare e fruire dei benefici delle nuove tecnologie digitali e il macrocosmo che né è ancora lontano**, costituisce così, in modo inevitabile, la cattiva coscienza della rivoluzione di Internet.

¹ Davis Landes, *The Wealth and Poverty of Nations*, Norton&Company, 1998, p. 52

Le domande che ispirano queste pagine sono, d'altra parte, molto esplicative in tale senso: una volta terminata la fase rivoluzionaria della *new economy*, che cosa ci facciamo con il potere comunicazionale così ottenuto? Finita la grande sbornia, come affronteremo il futuro? Sarà possibile creare dei percorsi comuni a tutti? E ci aiuteranno in questo le nuove tecnologie? Quali obiettivi ci proponiamo oggi che la disillusione rischia di far apparire grigio tutto quello che luccicava d'oro fino a tre anni fa? Quali azioni possiamo concretamente intraprendere affinché questa opportunità sia il più possibile condivisa? Quale futuro digitale possiamo ragionevolmente prevedere a livello globale in un'era in cui tutte le previsioni sembrano non avere più basi coerenti?

La Rete dell'informazione digitale oggi coinvolge meno del 10% della popolazione mondiale. Gli altri o stanno a guardare o non guardano neanche perché non sanno. Eppure molti ancora pensano che lo sviluppo di Internet e della società dell'informazione sia inarrestabile, che sia solo un problema di tempo e con calcoli statistici se ne possa prevedere la progressiva affermazione, visto che prima o poi tutti saranno connessi in un mirabolante *digital dream* che accomunerà i broker di Wall Street e i pastori del Sudan.

Nulla di più sbagliato: se è vero che la diffusione di Internet cresce ancora, il suo tasso di crescita è oggi però irrisorio. La sensazione è che si sia raggiunta una soglia e che tale soglia sia oggi particolarmente ostica da superare.

A partire da questa analisi, è abbastanza naturale individuare tre grandi fasi nello sviluppo della società digitale che, in qualche modo, la contraddistinguono rispetto ad altre epoche di trasformazione tecnologica.

La prima fase è stata quella dell'incendio nella prateria, rapido, incontrollabile, impetuoso ma, soprattutto, vorace; in questa fase l'élite economica e culturale del mondo sviluppato, quel 10% di cui si parlava poco sopra anzi, è stata raggiunta in modo istantaneo dalla buona novella e ha rafforzato il suo status. Nel 1992 quasi nessuno aveva Internet, nel 1998 l'élite del mondo era stata raggiunta quasi totalmente.

La seconda fase è quella che stiamo vivendo attualmente, e che ci mette di fronte alla disillusione e al disinteresse; è la fase di una crescita più lenta e più difficile, ancora riservata ai pochi; ed è forse proprio questa la fase giusta per approfondire la riflessione sui temi del divario che va allargandosi tra i parlanti e gli afasici della società dell'informazione.

A ogni ciclo tecnologico, ci spiega Armand Mattelart, si rinnova l'illusione millenaristica della concordia universale portata dalla tecnologia; a questo seguono fenomeni di amnesia sociale riguarda alle tecnologie precedenti che comportano un'inevitabile rafforzamento di quelle élite che ne sono temporaneamente depositaria. La rivoluzione internettiana non fa eccezione: oggi sembra quasi di essere reduci da una sbornia senza accorgerci che la festa a cui abbiamo partecipato ci ha cambiato per sempre. Dunque abbiamo bisogno di uno stadio ulteriore.

La terza fase è quella che abbiamo l'ambizione di costruire. E' qui che si gioca la sfida per il futuro: l'obiettivo è quello di assicurare una crescita omogenea e di immaginare un progetto credibile per il mondo che verrà, per il nord e per il sud, per i ricchi e per i poveri, per i parlanti e per gli attuali afasici. Per parafrasare i rivoluzionari russi, potremmo chiederci se il modo migliore per raggiungere questo scopo sia la rivoluzione tecnologica permanente o Internet per una sola élite.

Similmente ad altre profonde trasformazioni tecnologiche (la rivoluzione industriale, le ferrovie, l'elettricità....) quella della società digitale si trova ad attraversare la sua crisi di crescita. Similmente ad altre rivoluzioni tecnologiche questa criticità rischia di determinare un "gradino" nello sviluppo omogeneo globale e di lasciare ancora più indietro quei paesi e quelle fasce sociali che hanno già significative situazioni di svantaggio. Come in passato, e forse in modo ancor più accentuato, si corre il rischio di trascurare, per scarsa consapevolezza storica e per la difficoltà a gestire le discontinuità culturali, una grande opportunità di sviluppo governato e omogeneo. Per questo riteniamo che l'unica risposta possibile sia quella di cercare con tutti i mezzi possibili che la crescita non si arresti e che questa soglia venga oltrepassata.

Insomma, per la terza fase della *new economy*, noi scegliamo quella ipotesi che ci può condurre ad una vera trasformazione globale, quella delle rivoluzione digitale permanente che coinvolga tutto il pianeta e non lasci indietro nessuno. E, si badi bene, non si tratta solo di una banale pulsione egualitaria (benché già questo ne giustificherebbe il senso), ma di una componente fondamentale per l'affermazione di una società dell'informazione prospera ed equilibrata. Lasciando il controllo e l'accesso alle nuove tecnologie digitali esclusivamente ad un'élite, non si avrà possibilità alcuna di generare quel valore aggiunto globale che potrebbe derivare dall'individuare modelli di sviluppo alternativi. E quindi anche noi che di questa élite facciamo parte, saremmo alla fine più poveri.

10 Marzo, 11 Settembre.....

Economia pesante contro economia leggera; guerra contro prosperità; mutismo contro dialogo; paura contro fiducia; petrolio contro silicio.

L'11 settembre è crollata definitivamente una grande illusione di progresso. La sofferenza collettiva officiata dai mille canali televisivi che in diretta ci hanno mostrato l'agonia del cuore dell'occidente ricco, ha chiuso un'epoca e ne ha aperto un'altra. L'epoca che si è chiusa è quella del grande ottimismo tecnologico, della crescita senza limiti, della ricchezza che si propaga come un vangelo, della possibilità di creare un mondo nuovo basato sulla virtualità; l'epoca che si è aperta è quella del controllo, e dell'assenza di comunicazione: tutto deve esser riportato alla concretezza del reale, al controllo fisico, alla pesantezza.

Il verbo millenaristico della *new economy*, già in crisi per la congiuntura negativa dell'economia internazionale, ha avuto il suo colpo di grazia definitivo. Di rado una discontinuità così evidente ha segnato le epoche della nostra storia recente; di rado siamo stati tanto incapaci di poter prevedere il futuro.

Il 10 Marzo del 2000 è la data in cui il Nasdaq toccò il suo livello più alto; la combinazione tra sviluppo tecnologico e crescita finanziaria aveva creato una sorta di età dell'oro per cui la ricchezza sembrava ormai la condizione normale. In questo periodo furono comunque gettati i semi di una cultura diversa, fondata sulla cooperazione e la comunicazione, informale, dotata di una forte spinta creativa che mescolava l'individualismo del *self-made-man* o del programmatore che lavora solo durante il turno di notte con la nuova apertura partecipativa degli hacker e dei profeti dell'*open source*.

Per la prima volta nella storia la comunicazione e l'informazione non sono stati solo i veicoli della rivoluzione tecnologica, ma ne sono stati gli oggetti. La struttura relazionale è quella, come afferma Manuel Castells, di una società informazionale, in cui l'informazione è il luogo e il momento topico dell'innovazione². Oggi tutto questo non può essere stato seppellito sotto le rovine del World Trade Center. Già, ma allora che fine ha fatto?

² Manuel Castells sviluppa questa tesi nel suo monumentale studio in tre volumi, *The Information Age: Economy, Society and Culture*, Blackwell Publisher, Oxford, 1996-2000. In Italia, al momento, è stato tradotto solo il primo volume uscito con il titolo *La nascita della società in rete*, Egea, 2002. Una sintesi del pensiero di Manuel Castells la si può trovare nel volume *Galassia Internet*, Feltrinelli 2002

L'11 Settembre ha segnato la nemesi della guerra e la sconfitta, che ci auguriamo provvisoria, della cultura dell'incontro³. Una sorta di spartiacque simbolico che ha riportato le menti alla pesantezza degli anni della guerra fredda, delle contrapposizioni, degli scontri di civiltà, contro la leggerezza solare della *new economy*, dell'aria salmastra dei parchi di Silicon Valley, di una visione del mondo basata sulla libertà della crescita virtuale che avrebbe costituito l'antidoto ai fantasmi della incomunicabilità. Questo non arresterà la legge di Moore⁴, ma al tempo stesso costituirà una cesura profonda da cui, però, è fondamentale non lasciarsi sopraffare. In molti sensi, ciò costituisce lo sfondo di quella seconda fase dello sviluppo della rete che dobbiamo sforzarci di superare.

Unarete

L'esperienza di Unarete⁵ nasce più da uno sforzo di volontà che da un piano preordinato: l'associazione, che vede uniti amministratori locali, docenti universitari, imprenditori e manager del settore privato, studiosi, riconosce nello sviluppo della società dell'informazione nel suo complesso e, di conseguenza, nell'implementazione dell' *e-government*, nel superamento del *digital divide*, nella promozione della democrazia digitale, nella attuazione di sistemi di ampliamento della formazione nelle aree ICT, il punto focale della propria azione; l'interesse su queste specifiche tematiche è oggi molto diffuso, ma al tempo stesso è ancora difficile aggregare in modo coerente le istanze e le motivazioni.

Il tentativo di Unarete è quello di mettere a fattor comune esperienze e sensibilità diverse affinché si determini, nel breve periodo, una crescita culturale sulla quale, a quel punto, poter imbastire la trama delle azioni. Azioni che, sia ben chiaro, non corrispondono a semplici iniziative progettuali da mettere in atto in maniera episodica, ma a vere

³ Paolo Zocchi, *La cultura della Rete, segno di discontinuità nella logica dell'economia di guerra*, in "Europa", 21 febbraio 2003, p.9

⁴ La legge di Moore afferma che ogni diciotto mesi la capacità elaborativi, ovvero il potere di calcolo dei microprocessori, cresce del doppio. Ricercatori di IBM e HP hanno condotto studi per cui si ritiene che gli effetti della legge di Moore potranno essere sentiti per il mezzo secolo prossimo.

⁵ cfr. www.unarete.org. Da segnalare anche l'e magazine "Altri Ponti", newsletter dell'associazione Unarete, che, una volta ogni sei settimane, viene pubblicato a cura di Letizia Pratesi.

e proprie politiche nazionali che costituiscano lo sfondo di riferimento coerente del sistema.

L'intento che Unarete si propone con questo libro sul *digital divide* va proprio in questa direzione. Sarà dunque necessario analizzare in termini generali le varie forme che il *digital divide* assume a livello globale, creando quella disparità non governata che oggi caratterizza la società della conoscenza e dell'informazione; quindi sarà opportuno approfondire le modalità con cui le amministrazioni nazionali, attraverso strategie di *e-government* che puntano ad avvicinare i cittadini alle istituzioni attraverso media alternativi, si candidano ad essere i volani della società dell'informazione. Infine è necessario verificare il peso delle marginalità geografiche, sociali e fisiche che la società dell'informazione dovrà contribuire a colmare.

Un discorso sul metodo è, a nostro parere, fortemente necessario prima di avviare politiche efficaci e coerenti. Il nostro intento, per il momento, è questo.

1 DIGITAL DIVIDE: THE NEW THING

Un gruppo di bambini bengalesi naviga sulle postazioni Internet di un telecentro alla ricerca del nome scientifico delle farfalle hanno osservato nella giungla che circonda il loro villaggio; un giovane medico sudafricano scarica le cartelle cliniche del Bethesda Hospital di Philadelphia ove si osservano i progressi di molti pazienti in seguito alla somministrazione del cocktail di medicinali che contiene la degenerazione del virus dell'HIV; un contadino birmano confronta i prezzi offerti per le sue merci da diversi grossisti della sua regione con il suo palmare *wireless*; un giovane argentino appassionato di letteratura africana stringe amicizia via e mail con una ragazza ghanese con ambizioni di scrittrice e riesce a farne pubblicare poesie inedite in spagnolo; un pastore di capre etiope, attraverso un *cybercafé*, vende bestiame ai connazionali che guidano taxi a New York

Questi esempi sono veri; nella realtà di tutti i giorni essi sono tecnicamente possibili anche con le infrastrutture attualmente esistenti; e' vero però che si tratta di episodi isolati, buoni per stabilire una *best practice* o per un articolo specialistico, ma senza alcun un valore paradigmatico.

Il *digital divide* infatti non è costituito dalla mancanza di infrastrutture o di possibilità operative ma, essenzialmente, dall'assenza di una cultura diffusa all'utilizzo delle nuove tecnologie per la soddisfazione dei bisogni. Se poi la *new economy* assume le forme di una fondamentale riproduzione dei rapporti produttivi tipici del mondo occidentale avanzato, la possibilità di trasmettere un modello culturale

accettabile e recepibile potrà essere realizzata solo attraverso una colonizzazione totale del cyberspazio. Questo, crediamo, non può essere il modello da seguire.

Al contrario vi è un diffusissimo bisogno di creare consenso e fiducia, soprattutto ai livelli dei nuovi utenti (in gran parte nei paesi in via di sviluppo), sul fatto che le nuove tecnologie digitali siano una chiave per la soddisfazione dei bisogni. Solo il consenso renderà feconde le azioni progettuali che potranno essere condotte in futuro: quelle sinora effettuate, per quanto estremamente rilevanti, restano al livello di azioni isolate. In altri termini le tecnologie potranno in questo scenario creare una trasformazione tecnologica con importantissime ricadute sullo sviluppo generale⁶. Lo sviluppo digitale ha anche le cifre dalla sua parte: la tecnologia è una fonte di riduzione della mortalità anche rispetto ad altri indicatori come i guadagni in reddito o nell'educazione degli adulti. E se questo consenso sulle azioni può essere relativamente facile da individuare nelle nazioni ad alto sviluppo industriale, molto più difficile è generarlo nelle situazioni più decentrate del continente africano dell'Asia meridionale, del Sud America, ecc.

Fino a qualche tempo fa nei convegni sulle nuove tecnologie dell'informazione era uso corrente stupire la platea raccontando che metà della popolazione mondiale non aveva mai telefonato. Nell'ultimo decennio grandi cambiamenti hanno attraversato il mondo, così che oggi pensare che solo 5 individui su 10 hanno effettuato una telefonata, fa meno effetto di dire che 8 italiani su 10 non si sono mai connessi ad Internet. Le trasformazioni di quella età dell'oro digitale che sono stati gli anni Novanta, rendono oggi disponibili possibilità comunicative impensabili in passato: le imprese che operano nel campo dell'*information technology* lo sanno bene, dei modelli di business credibili che potessero in qualche modo sfruttare l'enorme potenziale di Internet ed essere al tempo stesso appetibili dal mercato, non riuscendo a trovare la chiave di volta. La sedimentazione della conoscenza, che oggi è resa possibile dall'inversione della tendenza alla crescita del mercato tecnologico, ci aiuta però a fare un po' d'ordine in questo

⁶ Cfr. UNDP, *Today's Technology transformation. Creating the network age*, p. 27: "Some people argue that technology is a reward of development, making it inevitable that the digital divide follows the income divide. True, as incomes rise, people gain access to the benefits of technological advance. But many technologies are tool of human development that enable people to increase their incomes, live longer, be healthier, enjoy a better standard of living, participate more in their communities and lead more creative lives"

ginepraio di stimoli che è diventata la *new economy* nei suoi rapporti con le trasformazioni sociali.

L'assioma di fondo è oggi il fato che le nuove tecnologie digitali hanno a che fare direttamente con la più intima essenza della società umana: la comunicazione tra le persone⁷. L'inclusione digitale è quindi una delle frontiere verso le quali la società della conoscenza deve necessariamente puntare.

Da quando Kofi Annan ha coraggiosamente lanciato la comunità internazionale su un campo, sino a quel momento abbastanza trascurato, come quello delle differenze nello sviluppo digitale dei singoli paesi, l'interesse ha trascinato moltissimi di noi a cercare di capire che cosa c'era dietro questa problematica e a sviscerarne le conseguenze. Il divario digitale è stato dunque approcciato fondamentalmente come una sorta di prosecuzione della battaglia per lo sviluppo con altri mezzi: mezzi meno tradizionali, più dinamici, più "moderni" ma indubbiamente secondari.

Tuttavia in questo scorcio di millennio la cosa che è emersa prepotentemente è che ci troviamo davanti ad un elemento decisivo per il futuro del nostro pianeta. Il *digital divide*, in altre parole, costituisce oggi la *new thing*, l'opportunità di fondo non solo per un nuovo impulso nella crescita della società dell'informazione, ma per l'attuazione di modelli alternativi di sviluppo globale.

La sensazione è che, su questo tema, molto stia bollendo in pentola, soprattutto in termini di idee, ma che ancora manchino piani costruttivi coerenti e, soprattutto, gli elementi aggreganti attorno ai quali possano essere costruite le politiche di sviluppo. L'intento di questo libro è chiaramente rivolto a fornire un piccolo contributo nella determinazione di questo percorso.

2 IL DIGITAL DIVIDE NEL MONDO

Dunque, la disuguaglianza nell'accesso alle nuove tecnologie costituisce oggi una delle nuove sfide dello sviluppo globale; una disuguaglianza che è resa ancora più accentuata dal fatto che proprio le tecnologie digitali e l'economia di Internet hanno reso il nostro mondo sempre più permeabile alla reticolarità e, di conseguenza, laddove si rimanga per accidente lontani dai nodi della Rete, ci si troverà conseguentemente vittime di una nuova e più profonda esclusione.

⁷ The Economist, *Digital Dilemmas, A Survey of the Internet Society*, January, 25th, 2003, p. 4

Se lo si analizza sotto il profilo teorico, il *digital divide* è, come si è già detto, la sperequazione nell'accesso alle nuove tecnologie dell'informazione che esiste tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo. Ma sotto il profilo pratico, ed è questa la nostra convinzione, l'analisi delle componenti del divario digitale, se coniugate ad azioni ed iniziative coerenti, costituiscono un'irripetibile occasione e un modo alternativo per affrontare la crescita complessiva delle società e agire positivamente sugli indici dello sviluppo a livello mondiale.

La speranza di vita per chi nasce oggi a Gaborone, in Botswana, non supera i 44 anni; per questa ragione, la domanda da porci non può che essere relativa a quale metodo sia possibile adottare affinché essa aumenti di venti o trent'anni in una generazione. Grossolanamente, ma anche con la massima onestà, dobbiamo domandarci se spingere sulla diffusione delle nuove tecnologie della rete e sulla digitalizzazione dei servizi potrà portare un bambino che nasce in Africa centrale nel 2003 a sperare di vivere (e di vivere decentemente) sino al 2075.

E' nostra convinzione che questo sia possibile solo se riusciremo a creare nelle menti le premesse di un nuovo e più ampio criterio di modernità basato sulla circolazione dell'informazione, sulla possibilità di accedere alle idee in modo più semplice e diretto, sullo scambio, sulla capacità di generare valore da quello che si ha e non si ha modo di trasmettere; insomma, un *sostrato* comunicativo che, a livello delle singole comunità nazionali, conduca ad una profonda e forse anche dolorosa discontinuità generazionale, ma, in prospettiva, porti normalità in un mondo ancora profondamente anormale. Facile a dirsi, difficile, anche solo a livello teorico, da mettersi in pratica.

I dati del digital divide

Una semplice constatazione dei dati relativi al *digital divide* ci mostra come esso sia un fenomeno estremamente complesso e non limitato al semplice assioma che alcuni accedono a Internet e altri, per vari motivi, non vi accedono. La società dell'informazione coinvolge aree che non necessariamente coincidono con il *world wide web*, ma che concernono quella struttura reticolare di *media* composta da nuove tecnologie dell'informazione, Internet, telefonia fissa e mobile (non necessariamente dotata a servizi avveniristici), infrastrutture, etc..... Di conseguenza la prospettiva corretta verso cui orientare le politiche di accesso alle tecnologie, non è tanto quella di consentire un accesso ad un computer collegato ad Internet per tutti, quanto di definire alcuni

standard minimi, individuali e collettivi, che coinvolgono la società dell'informazione e della conoscenza nel suo complesso.

Sulla diffusione di Internet e delle tecnologie digitali dell'informazione, sono disponibili moltissimi dati. Le fonti, anche autorevoli, sono numerosissime, anche se spesso discordanti tra di loro⁸. Ma per un primo approccio al tema del divario e dell'inclusione digitale a livello mondiale, è necessario partire da due serie di dati semplici e indicativi. La prima serie deve riguardare la percentuale di popolazione in rete nei singoli continenti e il fatto che il 90% della popolazione non accede alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; la seconda deve invece fornire un quadro più ampio e articolato sulle tecnologie della comunicazione in generale, dato che molti paesi in via di sviluppo, ad esempio, hanno oggi più abbonati alla telefonia mobile che a quella fissa.

Partiamo dalla presenza on line della popolazione ove si può riscontrare, anche solo considerando dati generali, un'evidente sperequazione:

Tab. 1 – Percentuale di popolazione on line sul totale della popolazione

N.America	54,3%
S.America	3,2%
Asia Pacifico	2,3%
Europa occidentale	28,2%
Europa orientale	3,9
Medio Oriente (stati arabi)	0,6%
Africa	0,4%
Oceania	N/A

Fonte: UNDP, Human Development Report 2001, p. 40

Un dato ulteriore è l'evoluzione comparata dell'ICT negli anni tra paesi ricchi e paesi poveri, ove si constata che il gap si è ridotto, anche se in modo decisamente insufficiente

Tab. 2 – Crescita dell'uso nelle ICT (Canada=100)

⁸ Probabilmente il sito più completo è quello del NUA (<http://www.nua.com/surveys/>) per quanto vi siano, sia a livello di istituzioni internazionali (www.undp.org) che di ONG (www.digital-divide.it) o di altre associazioni (<http://www.digitalopportunity.org>) delle raccolte preziose e aggiornate di dati e di notizie.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Canada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
China	5.2	7.0	7.1	7.5	9.9	10.2
Colombia	14.4	17.5	18.6	19.6	21.2	20.9
Finland	114.7	107.3	108.8	101.5	97.0	91.0
India	2.7	3.2	3.6	3.8	4.3	4.6
Malaysia	25.2	32.8	33.0	31.9	32.7	32.8
Mexico	16.8	18.0	19.0	21.1	24.9	27.6
Senegal	2.9	3.9	4.3	4.9	5.7	7.1
South Africa	25.5	28.1	28.3	27.7	28.8	28.2

Fonte: "Monitoring the Digital divide", Orbicom-CIDA Project, 2002 ripresa da Africa's Digital Rights, by Dr. Nii Narku Quaynor, eAfrica Program Commissioner Internet & Software Development

Per quello che riguarda gli altri canali di comunicazione che compongono il quadro della società dell'informazione, è necessario far riferimento a dati di contesto di carattere più generico e non esclusivamente legati alla penetrazione di Internet (importante, ma non unica componente nel quadro dello sviluppo delle tecnologie digitali)⁹; telefonia mobile e fissa, TV, o numero di computer disponibili sono indicatori necessari a comprendere quali modelli di sviluppo si stano concretizzando nei singoli paesi.

Tab. 3 – Indicatori relativi ai mezzi di comunicazione di massa

NAZIONE	TV x 100 famiglie	Linee telefoniche di terra x 100 abitanti	Abbonati cellulare x 100 abitanti	Computer x 100 abitanti	Host Internet x 1000 abitanti
Algeria	68,6	6	0,3	0,7	
Arabia Saudita	97,7	19,5	11,3	6,3	0,5
Argentina	88,1	21,6	18,6	5,3	12,6
Australia	91,4	52	57,8	51,7	119,8
Austria	97,7	46,8	80,7	28	81,1
Bangladesh	0,6	0,4	0,4	0,2	
Belgio	99,2	49,3	74,7	34,5	68,5
Brasile	86,1	21,7	16,7	6,3	9,7
Bulgaria	61,8	35,9	19,1	4,4	3

⁹ Ad esempio, gli indicatori che l'OECD reputa fondamentali per la definizione del tasso di penetrazione di Internet, non è tanto il numero di host per 100.000 abitanti ma piuttosto il numero dei siti web per 1000 abitanti che mostrano la propensione alla fornitura di servizi localizzati.

Camerun	3,2	0,7	2	0,4	
Canada	98,7	65,5	32	39	93,8
Cile	59,3	23,9	34	8,4	8,1
Cina	44,6	13,8	11,2	1,9	0,1
Colombia	84,8	17,1	7,4	4,2	1,4
Corea del Sud	92,5	47,6	60,8	25,1	9,4
Costa d'Avorio	38,7	1,8	4,5	0,6	0,1
Danimarca	92,1	72,3	73,7	43,2	133,4
Egitto	45,7	10,3	4,3	1,6	0,1
Filippine	63	4	13,7	2,2	0,4
Finlandia	98,1	54,8	77,8	42,4	181,7
Francia	95,9	57,4	60,5	33,7	28,2
Germania	97	63,5	68,3	33,6	32,7
Giappone	99,1	54,7	57,2	34,9	56
Grecia	91	52,9	75,1	8,1	17,2
Hong Kong	99,2	58,1	84,4	38,5	56,2
India	29,6	3,4	0,6	0,6	0,1
Indonesia	45,6	3,7	2,5	1,1	0,2
Iran	15,7	15,5	2,3	7	
Irlanda	99,2	48,5	72,9	39,1	25,1
Israele	95,1	47,6	80,8	24,6	37,2
Italia	94,9	47,1	83,9	19,5	39,7
Kenya	2,1	1	1,6	0,6	0,1
Malesia	90,3	19,9	30	12,6	3,3
Marocco	42,5	3,9	15,7	1,3	
Messico	88,7	13,5	20,1	6,7	9,3
Nigeria	46,7	0,4	0,2	0,2	
Norvegia	91,7	72	82,5	49,1	139,9
Nuova Zelanda	97	47,1	62,1	58,6	107,4
Paesi Bassi	98,3	62,1	73,9	42,9	124,7
Pakistan	33,6	2,4	0,6	0,4	0,1
Perù	45,7	7,8	5,9	4,8	0,5
Polonia	82,4	29,5	26	8,5	16,9
Portogallo	98,2	42,9	77,4	11,7	26,4
Regno Unito	98,2	57,8	78,3	36,6	41,5
Repubblica Ceca	87,1	37,4	65,9	12,1	20,8
Romania	50,1	18,3	17,2	3,6	3,1
Russia	79,8	24,3	3,8	5	2,7
Singapore	98,5	47,2	69,2	50,8	49,5
Slovacchia	87,7	28,8	39,7	14,8	12,8
Slovenia	89,4	40,1	76	27,6	13,2
Spagna	98,2	43,1	65,5	16,8	37,5
Stati Uniti	99,3	66,5	44,4	62,3	344,1
Sudafrica	63,4	11,4	21	6,7	5,5
Svezia	97,3	73,9	77,1	56,1	129,7
Svizzera	97,2	71,8	72,4	50	85,3
Taiwan	99,4	57,3	96,6	22,3	75,8
Thailandia	80,2	9,4	11,9	2,7	1,3
Turchia	67	28,5	30,2	4,1	2,1
Ucraina	73,7	21,2	4,4	1,8	1,1

Ungheria	87,9	37,4	49,8	10	21,1
Venezuela	90,4	11,2	26,4	5,3	0,9
Vietnam	36,5	3,8	1,5	1	
Zimbabwe	3	1,9	2,4	1,2	0,3

Fonte: *The Economist, Pocket World in Figures, 2003 Edition.*

Appare chiaro che il modello di sviluppo della Colombia, ancora molto fondato sullo sviluppo delle linee telefoniche terrestri, sarà diverso da quello del Sudafrica ove la telefonia mobile è diffusa assai più di quella fissa. Sarebbe quindi un errore, pensando alle modalità per affrontare il divario digitale, supporre che vi sia un modello valido universalmente.

Già da questi pochi dati, dunque, si deducono alcune considerazioni di ordine generale che contribuiscono ad inquadrare il problema del *digital divide* in una accezione un po' più ampia. Proviamo a riassumerle:

1. Il *digital divide* è la disuguaglianza nella penetrazione e nella fruizione dei vantaggi delle tecnologie a livello globale;
2. Il *digital divide* deve essere affrontata sia a livello globale sia facendo riferimento alle compagini nazionali
3. Il *digital divide* non può essere risolto solo attraverso la crescita dell'accesso a Internet, ma definendo quali modelli di sviluppo siano i più adatti alle singole realtà nazionali;
4. Il *digital divide* può essere affrontato solo considerando in modo sistemico *tutte* le tecnologie dell'informazione (anche quelli non digitali, per intenderci) che contribuiscono a formare la rete comunicativa.

Resta però la considerazione del fatto che queste riflessioni, per quanto affascinanti, non abbiano ancora portato a quel impulso che ci si poteva aspettare. Ancora oggi, infatti, nonostante la buona volontà di tutti, l'arretratezza di alcune parti del mondo per quanto riguarda la penetrazione delle nuove tecnologie dell'informazione sembra molto difficile da colmare. E' verosimile che le sfide più importanti a questo proposito, non vengano giocate nelle nazioni avanzate, ma proprio nelle aree ove questi modelli di sviluppo alternativo devono lottare con un tessuto economico e culturale inadeguato e con una società già diseguale in partenza. L'Africa e l'India, a loro modo, costituiscono probabilmente le aree ove il *digital divide* è maggiormente osservabile,

ma anche dove si stano creando alcuni degli anticorpi più forti. Uno sguardo più in profondità ci aiuterà a capire cosa sta avvenendo in quelle società.

Africa, un continente in via di estinzione?

L’Africa è oggi il continente più arretrato per quanto riguarda la penetrazione delle tecnologie digitali. Ma l’Africa, inutile dirlo, rappresenta anche il paradigma del sottosviluppo per quanto riguarda tutti gli altri *divides*. La differenza in termini di reddito tra il continente africano e l’occidente avanzato si è allargata di una volta e mezzo rispetto a mezzo secolo fa e la disuguaglianza per quanto riguarda i principali indicatori umani, si è accentuata di diverse unità di misura. Le ultime posizioni di tutti gli indici relativi allo sviluppo umano sono occupati da paesi dell’Africa subsahariana e, a causa della devastazione portata dall’AIDS, oramai anche da quelli del sud del continente. La speranza di vita in alcune zone dell’Africa è inferiore della metà a quella delle zone sviluppate del mondo ricco.

Per ciò che riguarda il divario digitale e l’accesso alle tecnologie ICT l’Africa è oggi un continente in via di estinzione. Anche solo guardando alle più elementari forme di accesso alla comunicazione di massa il livello generale di esclusione sembra elevatissimo. Statisticamente l’Africa, per la società dell’informazione, non esiste. Alcuni numeri:

- 1 africano su 4 possiede una radio
- 1 africano su 13 possiede una TV
- 1 africano su 35 possiede un telefono cellulare
- 1 africano su 40 è titolare di una linea telefonica fissa
- 1 africano su 130 possiede un PC
- 1 africano su 160 usa Internet
- 1 africano su 400 possiede una pay-TV

Senza andare troppo lontano, confrontiamo queste cifre con l’Italia, un paese al tredicesimo posto tra le quindici nazioni dell’Unione Europea per quanto riguarda il tasso di sviluppo delle tecnologie dell’informazione:

- vi sono quasi due radio per ogni cittadino italiano
- il 94,7% degli italiani possiedono una TV (62m)
- l’83,9% degli italiani ha un telefono cellulare

- il 47,5% degli italiani è titolare di una linea telefonica fissa
- il 19,5% degli italiani possiede un PC
- il 18,5% degli italiani usa Internet

I dati, dunque, ci mostrano una situazione quasi disperata. Tuttavia nel caso africano, come si sa anche da altri indicatori, non è sempre detto che le cifre siano comunque specchio di una realtà irrecuperabile: l'entusiasmo che muove molte associazioni, e organizzazioni del continente africano sembra fornire indicazioni opposte o quantomeno ci parla di una vivacità che, in alcuni strati sociali del continente, può condurre ad affrontare seriamente il divario digitale e ad ottenere risultati significativi¹⁰.

Potrà l'Africa, in tutto questo, essere un terreno di coltura e un bacino di sperimentazione? Noi crediamo sinceramente di sì, per quanto le situazioni siano molto diverse tra loro e fortemente dipendenti dai contesti interni. E' utile riferirsi alle tre entità nazionali più significative del continente, l'Egitto, il Sudafrica (e il suo "satellite" namibiano), la Nigeria per avere maggiori dati¹¹.

Le esperienze egiziane sono, per molti versi, all'avanguardia nel sistema delle ICT africane. Dopo il Sudafrica, l'**Egitto** possiede oggi gli indicatori migliori del continente per quanto riguarda le tecnologie dell'informazione e mostra, anche a livello governativo, un'attività costante nello sviluppo di una società dell'informazione allargata a tutte le fasce della popolazione. L'intento del governo egiziano è duplice: da un lato vi è quello di sviluppare le connessioni e i servizi per la numerosa popolazione che vive nei centri urbani, dall'altro vi è l'obiettivo di raggiungere il maggior numero di individui anche nelle zone rurali e desertiche.¹² Il forte supporto dell'UNDP (*United Nation*

¹⁰ Ci piace citare l'esperienza di Unarete-Africa, la sezione autonoma dell'associazione Unarete con sede a Nairobi, nata grazie al supporto dell'*Youth Agenda Association* e all'entusiasmo di giovani operatori come Joseph Simekha.

¹¹ Per una trattazione più approfondita delle iniziative e dei progetti africani si rimanda a Paolo Zocchi, *Il male oscuro di Internet*, di prossima pubblicazione per la Guerini e associati. In particolare il cap. 3 dedicato al *digital divide* globale.

¹² Di seguito una serie di progetti che oggi caratterizzano la attività delle istituzioni egiziane. In primo luogo quello della promozione *franchising* di ICT attraverso il quale piccoli imprenditori potranno acquisire centri di sviluppo di nuove tecnologie che consentiranno di rendere disponibile l'accesso al computer e ad Internet per coloro che non ne dispongono né a casa né al lavoro. Vi è poi la *Mobile Internet Unit* che ha lo scopo di incrementare l'esposizione alle nuove tecnologie per studenti e insegnanti con dei mezzi provvisti di laboratori tecnologici attrezzati i quali serviranno le aree particolarmente svantaggiate; le *Smart Schools* sono 50 scuole pubbliche su cui lo stato sta cercando di realizzare delle best practice formative sulle ICT da diffondere entro il 2005 in 7500 istituti scolastici. Il *Community development Portal* si propone di rendere disponibile su Internet dei contenitori di informazione su importanti

Development Program) e delle organizzazioni internazionali è poi reso ancora più efficace dal fatto che vi siano precise *policies* e strategie dell'amministrazione verso lo sviluppo delle strutture tecnologiche. Questo sforzo è evidenziato anche dallo sviluppo delle infrastrutture di base come la telefonia fissa che in venti anni è cresciuta di venti volte.

La cosa più interessante (e che potrebbe servire da paradigma per altre realtà) è costituita dalle iniziative che l'amministrazione Mubarak ha svolto nell'ambito della alfabetizzazione di base supportata da nuove tecnologie, in un paese ove oltre un terzo degli abitanti non è in grado di leggere e scrivere. La tecnologia viene usata per l'alfabetizzazione e non viceversa; l'approccio è dunque di tipo inverso: in questo caso, anziché operare sui divari in modo "tradizionale" (prima leggere e scrivere e poi accedere a Internet), la scelta di incidere innanzitutto sul *digital divide* rappresenta una scommessa coraggiosa che, se vinta, condurrà al miglioramento degli indici globali del paese.

Il **Sudafrica** sta scommettendo sulla sostenibilità di uno sviluppo tecnologico omogeneo e sulla valorizzazione dell'enorme cultura locale e territoriale del paese. E' bene ricordare che il paese ha una struttura sociale fortemente stratificata in cui l'accesso alle tecnologie digitali si rispecchia puntualmente, anche se in modo sempre meno accentuato. La politica sociale di Thabo Mbeki è infatti rivolta a far sì che tale stratificazione venga sempre più sostituita da una trasversalità di classe, etnie e culture: la trasformazione digitale potrà giocare (e in parte sta già giocando) un ruolo decisivo in questo processo.

Tra le linee che l'amministrazione sudafricana sta seguendo, vi è quella di puntare decisamente sulle scuole attraverso l'approvvigionamento di hardware e software di ultima generazione (in cui ragazzi di tutte e tre le principali etnie del paese si trovano fianco a fianco per costruire la società dell'informazione del futuro) e sull'introduzione spinta di tecnologie *open source* nella pubblica amministrazione. Il piano governativo di sviluppo delle tecnologie digitali, prevede anche incentivi all'utilizzo delle lingue native (Xhosa, Zulu, etc...) per la realizzazione dei servizi Internet.

Tra le iniziative dedite alla alfabetizzazione elettronica è però da considerare anche la recente collaborazione sull'e-learning tra IBM e

argomenti per favorire e lo sviluppo di nuove opportunità socio economiche, in particolar modo per le comunità isolate. Il progetto *It for Illiteracy Eradication (Cd-rom tutorial for basic literacy)*, sviluppa mediante un cd-rom interattivo, è un piano di alfabetizzazione di base per i molti analfabeti egiziani: su un Cd sarà possibile visualizzare la scrittura e ascoltare la corretta pronuncia delle parole. *Il Community knowledge generation E-library initiative Information for all* ha l'obiettivo di creare una libreria elettronica per promuovere la raccolta, la conservazione e la validazione di informazioni anche in formato digitale.

CISCO. Un secondo progetto di e-learning di IBM e CISCO, chiamato *Learning and Information Outlet*, fornisce un set completo di strumenti per creare rapidamente e spiegare il ricco contenuto multimediale riguardo un'organizzazione di rete, permettendo, in tal modo, alle organizzazioni per la formazione di prendere coscienza del vantaggio della crescita in larghezza di banda, per il miglioramento della comunicazione tra staff e studenti geograficamente dispersi¹³.

Accanto al Sudafrica, merita un cenno la Namibia, un paese vastissimo e poco popolato con immense estensioni desertiche, una rete di strade asfaltate di poche centinaia di chilometri e una moltitudine di villaggi raggiungibili solo dopo molte ore di cammino. Due terzi delle scuole namibiane non ha accesso a linee telefoniche e riceve elettricità solo attraverso generatori a gasolio. La conformazione geografica della Namibia ci mostra in modo quasi esemplare come Internet possa essere la soluzione del problema dell'isolamento. *Schoolnet* è il progetto che si propone di portare Internet in ogni scuola della nazione, ma soprattutto di permettere alle istituzioni più isolate di fruire delle informazioni e dei testi.¹⁴

Sudafrica, Namibia e, in parte, Botswana stanno infine utilizzando lo strumento di Internet per diffondere tra la popolazione rurale (attraverso i telecentri) notizie e informazioni su come prevenire e combattere il flagello dell'AIDS. Le speranze che questo sforzo possa condurre a risultati concreti sono fondate.

Lo scenario cambia radicalmente quando si passa a considerare il grande gigante malato dell'Africa, la **Nigeria**, un paese con 110 milioni di individui che abitano in metropoli devastate, in villaggi tribali minacciati da guerre etniche, in aree ricchissime di materie prime ma lasciate in miseria da secoli di colonialismo commerciale. Progetti e finanziamenti non mancano: l'UNDP ha stanziato un milione di dollari per aiutare il governo nigeriano a costruire una dorsale in grado di garantire l'accesso ad internet a buona parte dei centri abitati dello stato africano. CISCO e IBM fanno a gara a supportare le università nigeriane; lo stesso governo americano, tramite l'USAID, l'agenzia internazionale per la cooperazione e lo sviluppo, sta stimolando gli

¹³ Sulle iniziative per il training ICT in Sudafrica cfr. http://www.cafrad.org/cafrad/news/Web_News/CAFRAD-WebNewsLetter_n005-02-03-def.doc

¹⁴ Il progetto prevede l'installazione di 45 torri in 10 fasi nei prossimi tre anni. Quando l'ultima torre sarà stata eretta gran parte del territorio sarà coperto. Il costo previsto è di 23 milioni di dollari namibiani, non poco certo ma in grado di dare connessione a Internet 24 ore al giorno 7 giorni a settimana.

scambi culturali in particolare per quanto riguarda gli studenti universitari.¹⁵

Al tempo stesso gli indicatori dello sviluppo sono estremamente preoccupanti non solo in valore assoluto ma anche se si considerano nella loro evoluzione nel tempo. Ancora oggi gli utenti Internet nigeriani sono meno di 100.000, per lo più concentrati tra gli *expatriates*, i funzionari governativi e i pochissimi telecentri e *cybercafès* di Lagos o Abuja. Il resto è virtualmente zero.

La tendenza a definire un modello di sviluppo credibile su base nazionale che, oltre ad Egitto e Sudafrica, possiamo riscontrare in molti altri paesi in via di sviluppo in Africa e non, in Nigeria non sembra trovare terreno fertile. Il più popoloso stato africano costituisce dunque un paradigma negativo di assenza di politiche e di intenti sulla società dell'informazione, caratteristica che non sembra estranea a diverse altre realtà in Centro e Sud America, nell'Asia meridionale e, ovviamente, in Africa.

Egitto, Sudafrica, Nigeria: tre esempi che, a loro modo, costituiscono approcci differenti al *digital divide* e ci danno l'idea di come, a livello globale, le azioni da pensare debbano necessariamente essere legate ai contesti e alle politiche già messe in atto. La strada delle opportunità, se non aperta del tutto, sembra però almeno essere tracciata.

Tuttavia, proprio perché abbiamo definito l'Africa un continente in via di estinzione, dobbiamo ricordare uno dei rilievi che più di frequente vengono mossi a coloro che si occupano di *digital divide*, ovvero che lo sviluppo delle tecnologie non dà da mangiare e che se la gente muore di fame, di malattie e di emarginazione, non è un computer che potrà salvarli. Posta così, anche se si tratta di una semplificazione, la questione è giusta. Un computer, questo è certo, non potrà salvare nessuno. Ma l'ignoranza connessa all'isolamento è la causa della fame, delle malattie e dell'emarginazione e un computer, se ben utilizzato, può fare in modo che l'ignoranza sia mitigata dalla

¹⁵ In Nigeria vi sono rari ma significativi progetti governativi finanziati in modo autonomo tra i quali, possiamo citare *l'Information Technology Development for Teenagers*, che intende promuovere la diffusione e l'utilizzo delle tecnologie digitali presso i giovani svantaggiati di Lagos; altra esperienza interessante è quella del *Bayanloco Community Learning Center*, in cui le tecnologie sono state usate per migliorare la comunicazione tra le donne dei villaggi rurali, rendendole più consapevoli del loro ruolo sociale. Per finire merita una citazione il *Mobile Community Telecenter*, che consiste in van attrezzati con un laptop e 3 PC, in grado di coprire un'area di circa 20 miglia in zone rurali della Nigeria, fornendo servizi di IT training ed un e-mail.

possibilità di comunicare, e l'isolamento sia virtualmente ridotto dall'opportunità di accedere in remoto all'informazione.

L'Africa sta cercando, tra mille difficoltà e con velocità diverse, un sistema di crescita fondato sulla modernità attraverso le nuove tecnologie; e per fare questo sta generando modelli alternativi di sviluppo. E' un processo che va seguito con estrema attenzione, ma che va supportato con razionalità per evitare che venga soffocato in culla da un eccesso di entusiasmo.¹⁶

La peculiarità indiana

E' il primo pomeriggio nel villaggio di Udang nell'India orientale; i bambini che escono da scuola affrettano il passo. Essi appartengono per la maggior parte a famiglie poverissime: mantenere a scuola un ragazzo di dodici anni costituisce per esse uno sforzo economico al limite del possibile. I bambini sono scalzi o al più indossano un paio di scarpe ereditate dai fratelli maggiori; lungo la strada principale si accatastano abitazioni di poco cemento e molta lamiera; le condizioni igieniche sono approssimative, la miseria estrema. Tuttavia, dopo la scuola, i bambini hanno fretta perché li aspettano potenti computer dotati di connessione a larga banda ove essi navigheranno a lungo su Internet sognando di diventare ingegneri informatici.

Da piccoli edifici di mattoni rossi, attraverso finestre di plexiglas trasparente, i monitor dei PC rimandano le immagini dei siti più visitati, *Disney.com*, *The rings of Lords*, ma anche le ultime produzioni cinematografiche e le news della *Cnn* in *hindi*. La connessione è assicurata da un ponte satellitare che consente di sfruttare velocità dieci volte maggiori di quelle normalmente possibili coi comuni modem. All'esterno vi sono piccole leve che consentono ai ragazzi di Udang di comandare il cursore dello schermo, allo stesso modo di un mouse.

In villaggi come questo, solitamente, l'accesso a Internet e la diffusione dell'informatica personale è inesistente. In India la presenza di centri di alta tecnologia come Bangalore, Bombay, Madras, ove centinaia di *start-up* della *new economy* hanno visto la luce negli ultimi anni, non impedisce che solo lo 0,4% della popolazione abbia accesso a Internet e solo l'0,6% disponga di un personal computer.

¹⁶ Devo ringraziare per gran parte di queste segnalazioni gli studenti del master in Marketing e Comunicazione Web di Ateneo Impresa e, in particolare per l'Egitto il dott. Marco D'Isanto, per il Sudafrica il dott. Luigi Pesce e la dott.ssa Rossella De Angelis e per la Nigeria la dott.ssa Tiziana La Bruna e il dott. Andrea Petrucci.

Il progetto che abbiamo sommariamente descritto si chiama “*the hole in the world*”¹⁷. Esso studia il comportamento e l’apprendimento dei giovani, ma soprattutto si propone di verificare se quel *leapfrog*, quel salto tecnologico che molti oggi credono realizzabile grazie alle nuove tecnologie dell’informazione, sia realmente possibile. Insomma, se sia ipotizzabile che, chi non ha mai usato un telefono, possa transitare direttamente alle mirabilie della società digitale; per l’appunto, se siano date le condizioni per creare un virtuale buco nero spazio temporale. Forse per questa ragione i responsabili del progetto hanno realizzato un documentario in cui, accanto alle immagini dei bambini intenti a navigare, scorrono quelle di *2001 Odissea nello Spazio*, in cui i nostri antenati sono allo stesso tempo terrorizzati e attratti dal misterioso monolito nero che costituirà per loro l’opportunità di un fondamentale salto di conoscenza.

L’India è il paese che più di tutti gli altri incarna gli alti e i bassi della società dell’informazione e può essere considerato un laboratorio ideale per tutti coloro che si occupano di divario digitale. L’India è il paese della nuova Silicon Valley, quella Bangalore che oggi costituisce il logo eponimo di uno sviluppo ICT tumultuoso e alternativo; Bangalore non è solo il luogo in cui si può affittare manodopera a basso costo per effettuare sviluppo a distanza, ma anche un laboratorio di idee nuove e di soluzioni diverse da quelle classiche. Tuttavia l’India è anche il paese dello 0,4% dell’accesso ad Internet, uno dei più bassi al

¹⁷ <http://www.ncl.ac.uk/egwest/holeinthewall.html>: “The first experiment on the use of computers in rural India were conducted by Marmar Mukhopadhyay in the village of Udang in the state of West Bengal in India (Zielenziger, 1995). Here, a few computers were placed in a school and children allowed to use them after minimal instructions. Word processing, spreadsheets and database management systems were readily learned by both teachers and students who then went on to create a rural resources and healthcare database.

The second experiment was conducted as a set of courses for children in NIIT Limited, an Indian training company with over 150,000 students. These experiments were called LEDA (learning through exploration, discovery and adventure). The structured use of computer games for meeting learning objectives was the key strategy. Once again, it was observed over a period of four years that skill training would happen automatically in children given enough access and motivating content.”

Cfr. sull’esperimento anche Ahuja, R., Mitra, S., Kumar, R., Singh, M., *Education through Digital Entertainment - A Structured Approach*, Proc. XXX Ann. Conv. Of CSI, Tata McGraw Hill, New Delhi, pp 187-194 (1995); Mitra, S. and Pawar, R.S., *Diagnostic Computer-Assisted-Instruction, a methodology for the teaching of computer languages*. Sixth Western Educational Computing Conf., Nov. 1982, San Diego, USA; Mitra, S., *A computer assisted learning strategy for computer literacy programmes.*, presented at the Annual Convention of the All-India Association for Educational Technology, December 1988, Goa, India. Zielenziger, M., *Logging on in backwater*, San Jose Mercury News, Monday, June 12, 1995.

mondo¹⁸ e Bangalore è la città dove nel 1994, in piena rivoluzione Internet, 23 persone furono uccise durante tumulti scoppiati a causa di una trasmissione televisiva contestata. L'India ha 140.000 scienziati e ingegneri di alto livello, ed è al settimo posto al mondo per il numero di professionisti dell'ICT; ma al tempo stesso l'analfabetismo in età adulta raggiunge il 44% della popolazione. L'India ha oggi oltre 1500 aziende che esportano software, ma ha investimenti di *venture capital* inferiori a quelli della Svezia o di Israele, stati che hanno una popolazione di quasi cinquanta volte inferiore. L'India è il paese del *Simputer*, un *device* tascabile che è stato descritto come l'Internet dei poveri e chissà mai se lo diventerà¹⁹.

Dunque che modello possiamo individuare nello sviluppo del contesto digitale in India? In qualche modo la società dell'informazione indiana ricorda un po' quei film di Bollywood che noi, francamente, non riusciamo a guardare senza sorridere, ma che alimentano la più grande industria cinematografica del mondo. Il tutto e il nulla di cui è fatta l'India, verosimilmente, non potranno produrre modelli esportabili con facilità; ma nello stesso tempo potranno costituire un esempio di successo basato su uno sviluppo autoctono. Colmare il divario digitale potrebbe significare anche questo.

3 Le iniziative internazionali

I dati del *digital divide* e la breve disamina delle situazioni più peculiari a livello di paesi in via di sviluppo, dimostrano fondamentalmente due cose: da un lato che la situazione è ancora estremamente grave e quest'ol divario comporta un ritardo strutturale che rischia di diventare cronico se non verranno presi provvedimenti altrettanto strutturali; dall'altro che, anche per quanto riguarda i paesi in via di sviluppo, nonostante vi sia un grande fermento di progetti, sembra ancora mancare un piano complessivo di fondo che porti tutti verso gli stessi obiettivi e renda facile, specie per il futuro, una *governance* coerente.

Le democrazie del mondo, come suggerisce Franco Bassanini, si trovano in un passaggio cruciale della loro evoluzione: Internet non sta

¹⁸ La rivista *Wired* classifica Bangalore all'11mo posto tra gli hub tecnologici mondiali, ma l'India è solamente 63ma nelle classifiche mondiali dell'Information Technology.

¹⁹ Sviluppato dalla *Ancore Software* di Bangalore, Il *Simputer* è uno strumento Internet portatile del costo di circa 200\$, basato sull'*open source* Linux. I diritti sono stati trasferiti gratuitamente al *Simputer Trust Fund*, che è licenziatario della tecnologia per un *fee* nominalecfr. UNDP, *Human Development Report 2001*, p. 35

solo modificando le modalità di amministrazione, ma sta portando un cambiamento profondo nella capacità di governo: in altri termini il compito dell'ICT è quello di offrire una nuova forma di cittadinanza²⁰. Questo compito dovrebbe essere assolto dalle grandi istituzioni internazionali e dalla società civile nel suo complesso, con un ruolo importante che, in tal senso, potrebbe e dovrebbe essere giocato dalle imprese.

Nel Dicembre del 2003 si terrà a Ginevra la prima parte del *World Summit on Information Society*²¹ che, tra l'altro, sarà l'unico appuntamento globale dell'anno. Le grandi istituzioni internazionali, e le Nazioni Unite in primo luogo²², sembrano aver individuato nella società dell'informazione e nei suoi ritardi una delle emergenze cruciali dello sviluppo globale; questo è indubbiamente un dato positivo, sempre che si riesca a superare lo scoglio della farraginosa macchina delle istituzioni internazionali e i veti incrociati tra le posizioni delle grandi lobby del software e dell'hardware, dei paesi in via di sviluppo, delle nazioni del G8 ecc.

Per analizzare nel dettaglio le posizioni e le opportunità, anche considerando la scarsa attenzione all'elaborazione di un *framework* comune mostrata dagli Stati Uniti, abbiamo scelto le due espressioni internazionali più significative nel quadro del dibattito sul *digital divide*: l'Europa e l'ONU. A queste dovremo aggiungere le imprese in quanto è verosimile che, in questo scenario, esse possano avere un ruolo decisivo²³.

²⁰ Franco Bassanini, *New opportunities opened by ICTs: role of governments and local governments*, speech at 2nd session for High Level Forum on City Informatization in the Asia-Pacific Region, Shanghai, 24-26 May 2001, p. 2

²¹ La seconda parte si terrà a Tunisi nel 2005 e dovrebbe servire da primo check sulle attività operative definite a Ginevra.

²² Il Segretario Generale dell'Onu Kofi Annan ha promosso nel 2001 la DOT Force (Digital Opportunity Task Force) on Information Society che dovrebbe promuovere lo sviluppo della società dell'informazione e garantire l'inclusione digitale. I lavori della DOT force hanno contribuito ad affinare gli obiettivi enunciati nella Millennium Declaration.

²³ A questi dovrebbe essere aggiunto lo spazio delle Organizzazioni Non Governative che oggi sono particolarmente attive nella definizione di modelli e nell'elaborazioni di posizioni sul digital divide. In particolare, ci sembra interessante il documento intitolato *Posizione delle associazioni non profit sul World Summit on Information Society*, paper presentato ai lavori preparatori della task force intergovernativa del WSIS in cui si afferma che "l'attività delle Organizzazioni non Governative oggi non si articola solamente nell'intervento a sostegno delle popolazioni svantaggiate ma anche nel contributo alla maturazione di posizioni fattive nei confronti delle problematiche relative all'inclusione digitale". Una delle richieste che sono state avanzate nell'ambito dei lavori preparatori del World Summit recita: "al fine di non creare una nuova dipendenza dei PVS nei confronti del Nord del mondo, attraverso la diffusione di hardware e software, la cui proprietà intellettuale e la cui strutturazione sono proprie del mondo occidentale è indispensabile favorire la creazione di software e di contenuti locali, nonché la diffusione di software libero (GNU/GPL)"

La posizione europea

La visione europea ha un suo punto di riferimento nel piano di e-Europe maturato nel corso della conferenza di Lisbona tenutasi nel 2000 e oggi corroborato dall'azione energica del commissario europeo Liikanen. All'interno delle attività preparatorie del prossimo *World Summit*, i concetti di Lisbona sono stati in qualche modo amplificati e oggi assumono la forma di linee guida che, sia pur ancora ferme ad uno stadio teorico, sembrano effettivamente preludere ad una stagione di iniziative. Tali punti possono essere riassunti come segue:

- La società dell'informazione offre un grande potenziale per promuovere lo sviluppo sostenibile, la democrazia, la trasparenza, l'affidabilità il buon governo
- E' necessario sfruttare appieno tutte le nuove opportunità connesse alle ICT e alla loro combinazione con i media tradizionali
- Va tutelato il diritto alla libertà di opinione e di espressione, ivi compresa la libertà di manifestare posizioni senza interferenze e di cercare, ricevere e fornire informazioni e idee attraverso ogni mezzo di comunicazione e indipendentemente dalle frontiere nazionali
- Va promossa l'attiva partecipazione di tutti gli *stakeholders*, e in particolare dei governi centrali e regionali, delle organizzazioni internazionali, del settore privato e della società civile.

Da questo, come si è detto, derivano alcuni fondamentali principi operativi che dovrebbero ispirare le azioni progettuali degli anni a venire. In sintesi essi sono:

- Assicurare l'accesso all'informazione e alla conoscenza
- Promuovere l'accesso universale a costi sostenibili
- Promuovere la diversità culturale e linguistica
- Sviluppare le capacità umane
- Approntare un sistema di supporto alla società dell'informazione composto da norme legali, regolamenti e politiche

- Creare fiducia e sicurezza nell'uso delle tecnologie ICT con l'obiettivo di fare del cyberspazio una area di libertà, sicurezza e giustizia

Ma agire contro il *digital divide* non significa solo supportare la crescita delle componenti digitali all'interno della società ma mettere in relazione virtuosa la crescita della tecnologia con quella della società nel suo complesso. La sfida come si diceva, non è quella di informatizzare le singole entità nazionali, ma di usare le nuove tecnologie per creare un volano di sviluppo complessivo che si riverberi ovunque e promuovere la nascita di una società dell'informazione omogenea e coerente. In questo la posizione europea tenta anche di stabilire delle linee guida operative che potranno, nel futuro prossimo, ispirare l'azione dei governi dei paesi in via di sviluppo. Schematicamente questi punti sono:

- il supporto dei progetti ICT sviluppati a livello locale
- lo sviluppo di partnership innovative tra il settore pubblico e quello privato
- la focalizzazione di programmi di ricerca e sviluppo sui mercati a scarsa capacità di acquisto e in particolare su quei progetti di R&D che si concentrino sull'innovazione tecnologica legata nella distribuzione e al marketing di prodotti.
- Promuovere la nascita di una legislazione e di regolamenti da parte dei paesi in via di sviluppo in relazione all'integrazione dei propri cittadini nel mercato ICT internazionale
- Incoraggiare l'imprenditoria in questi specifici settori
- Sviluppare il monitoraggio e il *benchmarking* e incoraggiare lo scambio e la condivisione delle *best practices*.
- Incoraggiare le Organizzazioni Non Governative e i cosiddetti cybervolontari in relazione a programmi di educazione ICT di base
- Creare un serbatoio di programmi e di servizi basati su *free software* e *open source* e incoraggiare le politiche di riuso.

Le strategie per attuare questo programma devono inoltre prevedere la definizione di norme e standard dalla universale riconoscibilità (e in

questo la disattenzione della politica sino ad oggi ha avuto aspetti macroscopici), ma soprattutto creare le premesse affinché vi sia una ampia diffusione culturale nelle prossime generazioni a confrontarsi prioritariamente con le problematiche della società dell'informazione. In questo senso non è pensabile che gli stati nazionali o le autonomie locali possano agire da sole: le imprese private, le organizzazioni non governative e le associazioni multilaterali devono essere coinvolte e partecipare allo sviluppo e alla crescita collettiva.

Le Nazioni Unite

A differenza degli obiettivi stabiliti a livello europeo, quelli che si rintracciano nei documenti delle Nazioni Unite, e in particolare in quelli più recenti, non possono non suscitare una serie di perplessità relativamente alla loro effettiva praticabilità. Tali obiettivi, che del resto riecheggiano quelli della *Millennium Declaration* emanata nel 2001 dall'ONU, sono schematicamente:

- Nel 2010 tutti i villaggi del pianeta dovranno essere dotati di un telecentro
- Nel 2015 tutti i villaggi del pianeta dovranno essere connessi in rete con access point comunitari
- Nel 2005 tutte le università dovranno essere connesse tra di loro; nel 2010 tutte le scuole secondarie dovranno essere connesse tra di loro; nel 2015 tutte le scuole di istruzione primaria dovranno essere connesse tra di loro
- Nel 2005 tutti gli ospedali dovranno essere connessi tra di loro; nel 2010 tutte le strutture sanitarie dovranno essere connesse tra di loro
- Nel 2010 il 90% della popolazione mondiale dovrà essere coperta da connessione *wireless* larga banda; nel 2015 questa percentuale dovrà salire al 100%
- Nel 2005 tutti i dipartimenti dei governi centrali dovranno avere un sito web e un indirizzo e mail; nel 2010 tale obiettivo dovrà estendersi a tutti i dipartimenti dei governi locali²⁴

La definizione di informazione e comunicazione per tutti è che una società dell'informazione globale e inclusiva è quella ove ogni persona, senza distinzione, ha la possibilità di creare, ricevere, condividere e

²⁴ WSIS Executive Secretariat, *Draft Agenda for the Second Meeting of the Preparatory Committee (Prepcom-2) of the world summit on the information society.*, Paper, p.2

utilizzare l'informazione e la conoscenza al fine del proprio sviluppo economico, culturale e politico

Seguendo lo stesso criterio metodologico, il dettaglio operativo degli obiettivi rappresenta un indubbio passo avanti per individuare un nesso tra le enunciazioni di principio e i piani operativi. Ne citiamo alcuni:

- Promuovere delle strategie a tre anni in ogni paese
- Lanciare e gradualmente sviluppare un indice per lo sviluppo ICT pubblicando un *ICT Development Report* ogni due anni
- Pubblicare un manuale internazionale delle *best practices*
- Rivedere i curricula scolastici nell'ottica dell'alfabetizzazione digitale
- Promuovere la presenza delle varie lingue mondiali su Internet²⁵

Nonostante questo e malgrado gli sforzi della *Digital Opportunity Task Force* promossa da Kofi Annan nell'ambito dell'impegno ONU per lo sviluppo delle tecnologie digitali nei paesi in via di sviluppo, l'iniziativa delle Nazioni Unite sembra segnare il passo. Il World Summit potrebbe costituire un momento di rilancio, ma le premesse non sono esaltanti.

Le imprese

La *corporate responsibility*, la "coscienza etica" dell'impresa, non si esercita oggi solamente sulla trasparenza nei bilanci o nella redazione scolastici di codici etici, ma anche e soprattutto attraverso la più ampia partecipazione delle aziende alle grandi questioni che pone la società. La società, d'altra parte, è l'*humus* su cui è possibile sviluppare un'impresoria sana e la maturazione di un mercato globale non può derivare solo da una ricettività potenzialmente ingovernabile del contesto collettivo; in qualche modo, essa va determinata e governata dalle stesse imprese in sintonia con le trasformazioni del tessuto sociale. In particolare se le imprese riusciranno a non concentrare le loro attenzioni sulle emergenze del breve periodo ma hanno la capacità di porsi in una prospettiva sul medio e sul lungo termine, allora saranno compatibili con la società che le circonda e, fedeli alla loro visione

²⁵ Ibidem, p. 8

originaria, troveranno lo spazio per espandersi e prosperare²⁶. Questo vale soprattutto per tutte quelle imprese che oggi operano nel contesto delle tecnologie digitali e si trovano a dover fare i conti con le questioni aperte dal *digital divide*.

Se dunque c'è una ragione per la quale Cisco, IBM o Intel investono assieme all'UNDP per la realizzazione di progetti di sviluppo delle ICT nel mondo in via di sviluppo, questa non può essere ricercata banalmente nella ricerca di nuovi mercati o riferita ad una logica del profitto che, in questo senso, avrebbe caratteristiche piuttosto effimere. L'intervento delle imprese, infatti, non si può limitare al sostegno economico, ma deve essere anche connesso ad una capacità di influenzare e suggerire *policies* più generali²⁷.

E' dimostrato che le aziende socialmente responsabili generano maggior valore delle altre²⁸. Nel lungo periodo una visione responsabile e soprattutto coerente con le necessità di sviluppo della società è quella maggiormente duratura. Quindi vedere nell'azione delle imprese una chiave per combattere il *digital divide*, potrebbe non essere una speranza mal riposta. In gergo si parla di una situazione *win-win*, in cui entrambi i partecipanti trovano un vantaggio dall'operare insieme in una determinata arena: questo però necessita che da parte delle imprese si individui un meccanismo parzialmente differente per la generazione del valore: in altre parole, se si deciderà di investire nelle ICT nigeriane, non ci si potrà illudere di farlo per creare un nuovo mercato locale, ma con la consapevolezza che, in assenza di uno sviluppo sostenibile dell'*information technology*, anche i mercati globali ne potrebbero avere a soffrire.

4 La frontiera della democrazia digitale

²⁶ cfr. James C. Collins, Jerry I. Porras, *Built to Last. Successful Habits of Visionary Companies*, Harper, 1994

²⁷ Da segnalare, per quanto riguarda il nostro paese, l'iniziativa di Pasquale Pistorio, presidente di STMicroelectronics; Pistorio suggerisce che tutte le aziende sopra i 250 dipendenti dovrebbero volontariamente donare lo 0,1% del loro fatturato e lo 0,1% della loro forza lavoro alla causa del digital divide. cfr. *The STMicroelectronics Initiative*, paper interno. Particolarmente interessante il passaggio ove si afferma che "in the long run, the most advanced economies will clearly benefit if, by triggering a process to limit the digital divide and to contribute to the development of poorer areas of the world, new markets and new opportunities for trade and production are created. Moreover, no one should forget the payback in terms of security and peace for the entire world if economic reasons for potential conflicts are reduced in the future."

²⁸ cfr. Moses L.Pava, Joshua Kausz, *Corporate responsibility and financial performance: the paradox of social cost*, Greenwood Publishing Group, 1995

In generale sinora Internet sembra aver avuto una scarsissima influenza sulle attività della politica e meno che mai sulle esperienze di democrazia diretta. Ma Internet pone una questione di fondo che è quella del rapporto tra democrazia diretta e democrazia rappresentativa²⁹.

Coloro che hanno maturato una posizione ottimistica sul superamento del *digital divide* globale sono portati, quasi inevitabilmente, a prefigurare in una ipotetica società del futuro in cui ad ognuno sia garantita la possibilità di accesso. Una società dell'informazione perfetta, però, ove ognuno possa essere incluso e coinvolto in modo completo alla vita della rete, avrebbe la necessità di considerare diversamente anche i metodi consolidati di organizzazione della partecipazione e, *in primis*, proprio i meccanismi di democrazia rappresentativa.

Molti, fin dall'inizio della rivoluzione di Internet, si sono posti domande sui destini "digitali" delle forme di governo. Cosa accadrà, infatti, quando si metteranno a punto sistemi affidabili per il controllo del voto elettronico e quando Internet avrà raggiunto una diffusione tale da poter considerare praticabili esperienze di democrazia diretta? La democrazia rappresentativa crollerà sotto il peso della rivoluzione cibernetica, o ne verrà accresciuta e potenziata la possibilità di più ampia partecipazione e controllo da parte del popolo sovrano? Avremo una nuova Atene in cui tutti potranno partecipare direttamente alle decisioni riguardanti la vita pubblica nella grande *agorà* telematica o si saranno avverate con qualche decennio di ritardo le più fosche previsioni orwelliane?

La democrazia elettronica è un concetto ampio e complesso che non può essere ridotto nello spazio di una definizione scolastica. L'unica cosa sensata che oggi è possibile affermare è che, pur essendo di fatto tecnicamente possibile, come è stato dimostrato in diverse realtà³⁰, ma forse è ancora ad uno stadio prematuro per quanto concerne la maturità politica della nostra società.

Non tanto perché vi sia un problema di sicurezza o di rispetto della privacy (entrambe le cose ovviabili con appositi accorgimenti di ordine tecnico o legale) quanto perché, probabilmente, la democrazia rappresentativa è ancora troppo giovane per poter essere trasformata senza rischi in partecipazione assembleare.

²⁹ The Economist, *Digital Dilemmas*, cit. p. 13: "One of the big political debates of the next three decades will be about the relative merits of direct versus representative democracy"

³⁰ cfr il sito dell'associazione giovani europei.com, www.giovanieuropei.com in cui le problematiche della democrazia digitale sono affrontate in modo abbastanza completo almeno per quanto riguarda l'Italia.

Il voto elettronico, già sperimentato in diverse parti del mondo, dall'Italia al Brasile, non sembra aver stimolato più di tanto la fantasia dei futurologi, e le ultime elezioni americane, che hanno messo i destini del mondo nelle mani di una quarantina di scrutatori della Florida, hanno fatto capire come la strada da percorrere sia ancora lunga. Si può quindi comprendere che la generazione di sistemi per i quali, oltre al voto, i cittadini siano in grado di proporre e votare leggi, richieda una maturazione ancora più complessa che, di fatto, costituisce forse la frontiera più ambiziosa del *digital divide*. D'altra parte, però, è assai probabile che, proprio per le sue caratteristiche di stimolo alla partecipazione e di circolazione in tempo reale, sia proprio l'uso di Internet e della Rete a riportare molte persone ad occuparsi di politica³¹.

Ma la democrazia elettronica non vuol dire solo partecipazione dei cittadini alla politica attraverso la rete, ma anche libertà di accedere all'informazione per tutti e senza limitazioni. Questo elemento costituisce un'ulteriore barriera per cui, al di là dell'esclusione causata dalle condizioni sociali ed economiche, è causata dalle restrizioni governative.

In molti paesi la Rete è vista con sospetto e la libertà di navigazione è pesantemente limitata se non addirittura impedita³². L'Iraq, la Cina, l'Arabia Saudita, solo per citarne alcuni, sono tra quei paesi che esercitano uno stretto controllo sulle transazioni Internet e sui contenuti dei siti, il che significa creare un confine artificiale e una deprivazione della libertà che la rete porta con sé in modo originale.

Internet è stata la fonte di innumerevoli azioni di comunicazione per lo sviluppo dei diritti civili globali: il movimento contro le mine antiuomo o la campagna di e-mail contro la corruzione in Corea del Sud nel 1999, l'ondata di proteste su Internet che portò il presidente filippino Joseph Estrada ad essere depresso o le campagne anti-aids del Sud Africa sono tutti esempi di questa vivacità propulsiva della Rete anche per ciò che riguarda le azioni di salvaguardia e tutela della libertà di espressione³³.

Tuttavia, se Internet è certamente un grande volano di democrazia, come testimonia anche il timore dei governi più oscurantisti a lasciargli

³¹ cfr. Pippa Norris, *Democratic Phoenix: Reinventing Political Activism*, Harvard University Press, 2003. La Norris è anche autrice di uno dei più importanti libri sul tema, *Digital Divide*, Harvard University Press, 2001.

³² S. Kalathil, T.Boas, *Open Networks, Closet Regimes: The Impact of the Internet on the Authoritarian Rule*, Carnegie Endowment for International Peace

³³ UNDP Development Report 2001, *Creating the Network Age*, p. 36

spazio, esso non è comunque democrazia *tout court*. La Rete può facilitare il processo democratico e partecipativo, ma non può sostituirlo. L'ICT oggi può aiutare a consolidare i guadagni in democrazia delle scorse decadi, non solo attraverso l'incoraggiamento del flusso di idee e informazioni e non solo trasformando le modalità attraverso le quali gli stati erogano servizi scolastici, sanitari, di mobilità, ecc., ma soprattutto fornendo il dividendo democratico più importante, vale a dire un reale stimolo alla partecipazione della società dell'informazione che combini scelte e opportunità³⁴.

Chi pensa oggi alla Rete come, ad un grande fratello travestito da democrazia populista, ad Orwell ad Atene, per intenderci, sa comunque che troppe fasi intermedie e troppe resistenze culturali sarebbero da attraversare per rendere attuale uno scenario così concepito. Il punto è un altro ed è legato più all'esercizio dei diritti che alla possibilità di partecipare a tutte le decisioni. Il diritto di base ad avere una cittadinanza elettronica non significa semplicemente avere una e mail, ma poter usufruire delle condizioni per usarla e trarne dell'utilità; non significa solo avere un portale di servizi di *e-government*, ma godere di quel contesto "naturalmente" fecondo che possa portare la maggior parte della popolazione a farne un uso consapevole e fattivo; non significa stare davanti a Internet tutte le volte che è possibile, ma usarlo per la propria utilità e per il proprio piacere in un mondo che fa della capacità comunicativa il suo centro nevralgico. Questo, a nostro parere, è il vero senso della democrazia elettronica.

La società che immaginiamo non è il trionfo tecnocratico della cibernetica, ma una struttura in cui chi già comunica sia agevolato, chi comunica poco sia favorito. Il *digital divide* dunque, deve essere affrontato e combattuto in modo coordinato e coerente con la generazione di nuove forme di apertura partecipativa. Accesso e partecipazione, dunque, sono le due parole chiave per rendere possibile un grande Rinascimento Digitale³⁵.

³⁴ Mark Malloch Brown, *Democracy and the Information Revolution*, in www.digitaldividenetwork.org

³⁵ Franco Bassanini, *Relazione introduttiva al III Global Forum on reinventing Government*, Napoli, 15 Marzo, 2001, p. 3: "ICT e globalizzazione rendono la velocità di diffusione delle innovazioni enormemente più rapida. In qualunque parte del mondo è possibile accedere immediatamente alle nuove conoscenze. Per i paesi in via di sviluppo è una opportunità da non perdere, per saldare sviluppo culturale, sociale ed economico, rafforzamento della democrazia e ammodernamento dell'amministrazione pubblica. Per i paesi sviluppati una straordinaria risorsa per consolidare la crescita, diffondere conoscenza e saperi, rendere più trasparente e responsabile il governo democratico. Una rivoluzione così pervasiva e rapida da far balenare la prospettiva di un nuovo rinascimento. Una "digital Renaissance"

5 IL MODELLO DI UNARETE PER LA INDIVIDUAZIONE DEGLI STADI DEL DIGITAL DIVIDE

Appare opportuno, in un campo ancora così articolato e solo parzialmente definito come quello del *digital divide*, cercare gli strumenti per un modello condiviso, fosse anche un *framework* approssimativo, che permetta di identificare attraverso strutture misurabili (o parzialmente tali) il livello di sviluppo ICT e i *divides* da colmare. Questo metodo dovrà necessariamente procedere su più livelli. Il primo è quello dell'individuazione degli stadi "evolutivi" dei due poli del nostro assunto, ovvero l'individuo, l'"homo informaticus", il singolo alle prese con le nuove tecnologie digitali; il secondo è quello della società dell'informazione intesa come sistema di regole e di supporti per lo sviluppo tecnologico.

Per ciò che riguarda l'approccio individuale alcuni parametri di misurazione che possono essere identificati in modo sufficientemente univoco sono grosso modo:

- Accessibilità e uso della banda larga
- Utilizzo o meno della telefonia cellulare e fissa
- Modalità di utilizzo dell'e-mail
- Modalità di utilizzo dell'informatica individuale
- Utilizzo o meno di servizi internet
- Utilizzo o meno di strumenti integrati (*bluetooth, wireless* ecc.)

Per quanto riguarda l'analisi dello stato della società dell'informazione è necessario rifarsi ad una approssimazione che deve prendere in considerazione l'approccio dei singoli stati nazionali (anche perché la maggior parte dei processi sono, ad oggi definiti nel quadro di una iniziativa delle amministrazioni e dei governi) nei quali, sia pur in modo ineguale, ma la società dell'informazione si riflette e si identifica. I parametri a cui ci riferiamo sono:

- Stato delle reti e delle connessioni di rete a banda ristretta, a banda larga o *wireless* (sia dati che fonia)
- Sistema legislativo in relazione all'uso e la fruizione di servizi internet e di rete
- Diffusione dei servizi di *e-government* in rete
- *Education* e formazione culturale (scuola, università) nel campo dell'informatica di base e dell'uso delle tecnologie digitali

- Penetrazione dell'*open source*
- Sensibilità delle imprese e della pubblica amministrazione al cambiamento organizzativo
- Posizionamento delle imprese in relazione alla diffusione dell'*e-commerce*
- Democrazia elettronica

A partire da queste indicazioni di base è possibile costruire due gruppi di indicatori che, in dieci stadi discreti (non tutti descritti qui nella loro interezza), possano coprire tutte i possibili stati dell'individuo e della società nei confronti della società dell'informazione e delle nuove tecnologie digitali. Tali indicatori non sono oggi ad un livello del tutto che discrezionale, per il quale i valori riconoscibili non possono che essere frutto di una misurazione generale. L'affinamento del modello potrà permettere in futuro di definire con maggior accuratezza le componenti di dettaglio del modello e, quindi di affinarne la precisione.

Modello in dieci stadi per il digital divide individuale

1. Si ha accesso a banda larga sia via cavo che attraverso servizi *wireless*, e si usa lo strumento della Rete per fruire di servizi di *e-commerce* e *e-government*; La Rete viene usata anche frequentemente per *entertainment* e per lavoro; l'e-mail è usata per la maggior parte dei contatti, la si consulta attraverso una pluralità di *devices* e si dispone di centinaia di indirizzi che vengono utilizzati a seconda delle esigenze; si usano strumenti integrati. Si vive in un sistema di perenne connessione (*everywhere-everytime*).

2. L'accesso alla banda larga avviene più spesso dell'accesso *dial up* e si è comunque raggiunti da servizi *broadband*. L'*e-government* è diffuso in modo capillare ma non pienamente utilizzato. Si effettuano acquisti sulla rete e semplici transazioni di tipo fiscale. Si usano conti correnti quasi esclusivamente on line. Si ha un uso corrente e frequente dell'e mail. Vi è un accesso a strumenti integrati che vengono comunque usati in modo saltuario.

3. Si usa Internet costantemente ma la gran parte delle volte a bassa velocità. Si conoscono i servizi di *e-government* e di *e-commerce* ma senza utilizzarli. Si usa l'e-mail come principale strumento di comunicazione. Si apre un conto corrente on line. Si cercano strumenti integrati.

4. Si usa spesso Internet in *dial-up*; si consulta la mail quotidianamente (con grande difficoltà per quanto riguarda gli *attachment* più voluminosi). Si mantiene un'agenda elettronica. Si comincia ad utilizzare un livello di integrazione tra computer, palmare e telefono cellulare

5. Si usa Internet per ricerche abbastanza di frequente. Si consulta l'e-mail due o tre volte a settimana. Si usano frequentemente gli strumenti di produttività individuale (*word processor* etc...)

6. Si usa Internet saltuariamente e si ha un account e-mail. Preferibilmente si utilizzano però e mail altrui.

7. L'accesso alla rete e alla telefonia viene utilizzato ma con diffidenza. Si usa direttamente il telefono, ma l'uso di Internet è quasi nullo. Non si hanno nozioni dell'uso di un browser. Si fa uso degli sms.

8. Vi è accesso alla rete e alla telefonia ma poca o nessuna alfabetizzazione informatica. Non ci si è mai collegati a Internet e non si è mai serviti di servizi telefonici sofisticati. Si usa telefonia mobile.

9. L'accesso alla rete e alla linee telefoniche esiste ma è poco affidabile. L'alfabetizzazione informatica è virtualmente inesistente e vi sono solo posti telefonici distanti e raggiungibili solo su specifica esigenza

10. Non si ha alcun accesso alla rete né a linee telefoniche. Non si ha alcuna alfabetizzazione informatica e non si ha alcuna cognizione dello sviluppo della informatica. Nella maggior parte dei casi non si sa usare un telefono. Si vive in un sistema di assenza di connessione (*nowhere-never*)

Modello in dieci stadi per il digital divide nazionale

1. Il paese è dotato di fibra ottica o di sistema *wireless* in modo completo. Tutta la popolazione è raggiunta da banda larga e ampiamente alfabetizzata e aggiornata. L'*e-government* coincide con il cambiamento organizzativo dell'amministrazione pubblica in cui la cultura del *change management* si è affermata. Nella scuola e nell'università si fa ricerca su Internet. I servizi di *e-government* sono completi e ampiamente diffusi. Si affermano criteri e sistemi di democrazia elettronica. L'*open source* è largamente diffuso e le imprese hanno definito modelli di business che ne prevedono l'adozione generalizzata. Vi è ampia liberalizzazione. Si vive in un sistema di perenne connessione (*everywhere-everytime*).

2. L'accesso alla banda larga è abbastanza diffuso nel paese, ma le zone più marginali non sono raggiunte. Scuola e Università fanno largo uso della rete e vi è una forte penetrazione degli strumenti informatici. Il cambiamento organizzativo ha buona presa all'interno della pubblica amministrazione ed è ormai pienamente affermato nelle imprese. Si sperimentano operativamente sistemi di democrazia e elettronica e di *telecasting*. Lo stato si impegna fortemente nella diffusione dei sistemi di *e-government* e le imprese investono in *e-commerce*.

3. La banda larga è in via di diffusione e copre ampie zone delle principali città. Le scuole hanno personal computer e usano Internet fornendo un'alfabetizzazione informatica di base a tutti gli allievi. Vi sono piani di *e-government* e l'*e-commerce* è in fase crescente. Vi sono sperimentazioni di voto elettronico. Si amplia il dibattito sull'*open source*. Il cambiamento organizzativo diventa un elemento di discussione all'interno della pubblica amministrazione e ha degli effetti sulla progettazione dei sistemi informativi.

4. La banda larga è ancora poco diffusa e vi sono piani per la cablatura o la realizzazione di sistemi *wireless*. Copertura quasi completa per il mobile. Le scuole hanno buone dotazioni. Le imprese ad alta tecnologia sono supportate. L'*e-government* è ancora in fase embrionale.

5. Buon sistema di rete telefonica ma banda larga virtualmente inesistente. Telefonia mobile ampiamente supportata da ripetitori. Esistono siti governativi a vario livello.

6. La rete telefonica funziona in modo accettabile. Le connessioni raggiungono quasi tutti. Si diffonde la telefonia mobile. Le scuole e le università utilizzano i pochi mezzi che hanno a disposizione per diffondere l'alfabetizzazione informatica.

7. Rete telefonica parziale. Inizio della telefonia mobile. Non tutti i ministeri hanno un proprio sito. Le scuole insegnano informatica, ma non tutte. Le università hanno connessione a Internet. La legislazione concerne solo l'uso della telefonia.

8. Il paese è dotato di linee telefoniche che servono tutti i centri e i luoghi pubblici anche se non raggiungono la maggior parte delle abitazioni private. Le zone fuori dalla città rimangono virtualmente isolate. Solo gli *expatriates* e pochi funzionari pubblici fanno uso della rete. Alcune scuole sono dotate di pochi PC

9. Il paese è dotato di una rete telefonica ancestrale nei centri abitati e inesistente altrove. Scarsissima copertura per la rete mobile. Non vi è istruzione e alfabetizzazione informatica

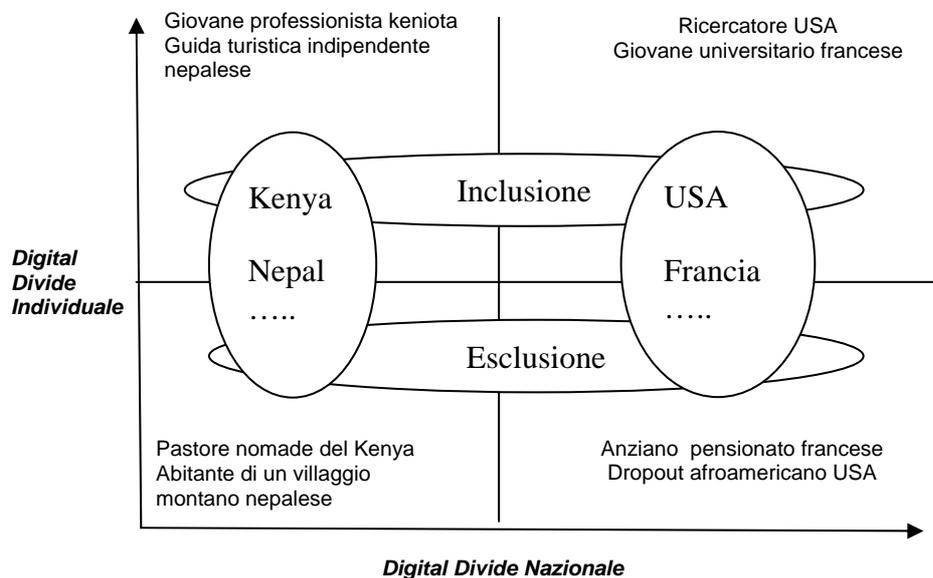
10. Non vi è alcuna connessione in fibra ottica e le linee telefoniche sono scarse e inaffidabili. La rete di telefonia mobile è virtualmente inesistente fuori delle grandi città. Le scuole e le università non sono dotate di sistemi informatici. Gran parte delle professioni non ha possibilità di alcun supporto da parte delle tecnologie dell'informazione. L'azienda telefonica, se esiste, è a capitale straniero. Non esiste alcuna legislazione in merito. Si vive in un sistema di assenza di connessione (*nowhere-never*)

Entrambe queste serie di stadi hanno il vantaggio sostanziale e il difetto formale di vivere di forti approssimazioni. Di fatto però, sarebbe già possibile metterli a sistema in modo da creare, se non altro a livello di articolazione del merito, una sorta di griglia del *digital divide* per la quale si possono definire le posizioni dell'individuo nell'ambito della società dell'informazione; all'interno di ogni compagine nazionale esistono fasce di popolazioni e individui con un approccio più o meno spinto alle tecnologie dell'informazione e dunque fasce diversificate di approcci relativamente alla propria posizione.

Sarà quindi facile che un pastore nomade del nord del Kenya, abbia un posizionamento (0,0) ovvero viva in un contesto regionale di mancanza quasi totale di strumenti di comunicazione e sia egli stesso totalmente disinformato. E' altrettanto probabile che un ricercatore di Helsinki abbia un posizionamento (9,9) o (10,10) in quanto immerso in un contesto quasi ottimizzato dal punto di vista degli accessi alle diverse reti di comunicazione e sia egli stesso fortemente educato, sin dalla scuola dell'obbligo, al loro uso. Ma al tempo stesso, nelle stesse regioni, possono esserci persone con forte alfabetizzazione informatica

o meno, dunque individui che nel *grid* del *digital divide* possono avere posizionamenti di tipo (7,0) o (2,10).

Fig. 1 Integrazione dei due modelli: il *position grid* del *digital divide*



A fronte di questo modello risulterebbe necessario approntare i dovuti strumenti di *survey*. Ma la cosa che emerge in modo più evidente, non è tanto la validità del modello in sé, quanto la ovvia necessità di una iniziale formalizzazione del metodo per poi poter entrare, in modo maggiormente guidato, nel merito delle operazioni e delle iniziative. Seguendo la logica dell'*open source*, crediamo che questo modello non debba essere racchiuso tra gli angusti confini di un testo scritto, ma possa e debba beneficiare dei contributi di ognuno e da ognuno poter essere utilizzato secondo i propri punti di vista.