

Piano di Sviluppo
della Società veneta dell'Informazione

Documento di Analisi

Verso
la Società veneta dell'Informazione

SIGNIFICATO DEL PRESENTE DOCUMENTO

PREMESSA¹

Viviamo in tempi di grande cambiamento, dove politica, economia e tecnologia si intrecciano e concorrono nella creazione di un nuovo modello di sviluppo, di rapporti tra popoli, culture e società.

Abbiamo alle spalle un mondo diviso in blocchi ideologici, e ci troviamo proiettati verso un mondo completamente aperto e connesso, dove network televisivi ci informano 24 ore su 24 su fatti che avvengono dall'altra parte del globo e con un click del mouse, dalla nostra scrivania, possiamo inviare una lettera istantanea a persone lontane al di là di qualsiasi confine, saltellare da una banca dati all'altra, da un posto all'altro del pianeta, alla ricerca di informazioni e notizie.

E' un momento storico, stimolante e difficile, poiché innanzi alla internazionalizzazione delle economie e alla globalizzazione della politica, tutti noi viviamo sentimenti contraddittori: un misto di grande curiosità e voglia di connetterci e relazionarci con gli altri (altri popoli, regioni, nazioni, imprese...), cui si contrappone la necessità di proteggere la propria identità contro possibili appiattimenti culturali e perdita di competitività. Ci sentiamo più capaci ed evoluti, ma anche più aggredibili.

Da un lato il nuovo che avanza, fatto di grandi progetti politici come quello di una Europa unica e coesa, dall'altro i tragici eventi iniziati con l'11 settembre scorso. Da un lato le imprese e le economie locali che si espandono, si internazionalizzano, si delocalizzano (vedi quanto è successo nel Veneto in questi ultimi anni), dall'altro le crisi economiche lontane (come quella attuale in Argentina) che producono preoccupazione e trasferiscono timori anche qui da noi.

E' a partire da questi fatti, che ciascuno di noi – ciascuna componente istituzionale: politica, amministrativa, economica e sociale - sta rapidamente riconsiderando il proprio ruolo ed i compiti che lo attendono nella costruzione di questo nuovo mondo, cercando di comprendere quale politica ed economia, e quale uso più idoneo ed adeguato della

¹ Dal discorso del Presidente del Veneto G. Galan, di presentazione del *Piano di Sviluppo Informatico e Telematico del Veneto*, in occasione del convegno su "L'attuazione dell'e-government nei sistemi regionali"; Venezia 11 febbraio 2002.

tecnologia debba essere adottato, indirizzato, sviluppato per proseguire il cammino della democrazia e dello sviluppo, per perseguire un mondo più giusto, più equo.

Comunque la si pensi, innanzi a questo nuovo stato di cose, due sembrano essere gli argomenti fondamentali su cui tutti – politici, sociologi ed economisti – concordano:

non è più possibile essere indifferenti e distanti da fatti ed eventi che occorrono in altre parti del mondo, richiudendosi in una sorta di intimismo (o addirittura menefreghismo) locale: siamo ormai talmente connessi che tutto ciò che accade nel mondo ci riguarda e ci deve interessare;

la capacità di evolvere e crescere, negli anni futuri, sarà sempre più determinata dalla capacità di “fare ed essere sistema” a vari livelli – politica, amministrazione, impresa e sociale - e sarà l'efficienza di questi sistemi a fare la differenza.

Non è pensabile che possa esservi un buon governo in una economia non capace di crescere, come una singola impresa non può essere vincente da sola, se il servizio pubblico è lento ed inefficiente, se il sistema sociale è iniquo e la solidarietà assente....

E' su queste considerazioni che poggia la nostra breve riflessione su cosa deve significare costruire la Società dell'Informazione e l'e-government, e sul ruolo che la Regione Veneto intende svolgere per un suo adeguato sviluppo.

SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE, E-GOVERNMENT REGIONALE E LE SFIDE DELL'IMMEDIATO FUTURO

Se andiamo ad analizzare in modo specifico il caso Veneto, troviamo che l'Amministrazione Regionale ha sviluppato, a partire fin dalla sua nascita, un proprio sistema informatico di servizi applicativi per la gestione ed il supporto istituzionale.

Questo sistema - denominato SIRV: Sistema Informativo Regionale del Veneto -, ad oggi, si presenta come un sistema tecnologicamente avanzato, operante in termini totalmente standardizzati ai vari livelli componenti (e in questo forse ci distinguiamo rispetto ad altre regioni e amministrazioni centrali), già orientato alla fornitura di servizi innovativi all'interno dell'Amministrazione regionale, ma anche caratterizzato da una forte valenza come

erogatore di servizi per gli EE.LL. e la collettività, impegnato in un ruolo di catalizzatore nella diffusione delle tecnologie e della cultura informatica presso le pubbliche amministrazioni venete.

Un sistema insomma “tecnologicamente” già pronto per lo sviluppo dell'E-government locale...

Ma ciò non appare più essere sufficiente.

Viviamo un particolare momento storico, come abbiamo visto in premessa e come lo stesso attuale Governo veneto ha inteso sottolineare nel proprio programma, **in cui la politica, la società e l'economia venete sono di fronte alla necessità di costruire un nuovo modello di cooperazione, in grado di mantenere il Veneto ai livelli di competitività raggiunti, all'altezza delle aree europee e mondiali più progredite.**

In tutto ciò, la capacità di avvalersi appieno delle possibilità offerte dalla tecnologia informatica, dai nuovi servizi di telecomunicazione e dalla rete Internet, sarà fra i principali elementi che faranno la differenza...

Due, a nostro avviso, sono gli aspetti fondamentali che devono essere posti alla base delle strategie e scelte di sviluppo dell'E-government regionale:

il **Federalismo coniugato con l'internazionalizzazione**, che significa innanzi tutto la capacità di sviluppare rapporti (anche) di scambio informativo, oltre a quelli già in essere con gli organi centrali dello stato, non solo tra:

il **Veneto e l'Europa delle regioni**: con conseguente necessità di aprire il SIRV ai sistemi dell'Unione Europea, sviluppando le possibilità di flussi informativi e di interoperabilità, in particolar modo in settori strategici dell'economia, del sociale, della cultura e della formazione, dell'ambiente;

il **Veneto e le altre regioni italiane**: ciò significa far sì che il SIRV sviluppi interazioni con gli altri sistemi regionali, per quanto attiene in particolare le tematiche dell'economia e del lavoro, la sanità, il territorio e l'ambiente;

il **Veneto e gli Enti Locali** operanti sul proprio territorio: in particolare significa sviluppare e potenziare la connettibilità ed i servizi informativi verso gli EE.LL., adeguare gli strumenti informatici messi a loro disposizione, nonché realizzare flussi di dati tra EE.LL. e Regione in grado di fornire a questa una migliore informazione per il buon governo.

ma anche tra:

il **Veneto ed il Mondo**: creando, grazie alla tecnologia informatica e, in particolare, di Internet una rete di rapporti e di scambi informativi ed operativi con le Comunità Venete nel Mondo (quelle sorte negli anni dell'emigrazione; che sono tante, vivaci e distribuite ai quattro angoli del mondo...) e con tutte le regioni del mondo interessate a intrattenere rapporti stabili e permanenti con il Veneto.

Il SIRV, nell'azione di E-government, deve quindi sempre più aprirsi ed aprire i propri servizi informativi ed applicativi, integrandosi lungo queste direttrici di comunicazione istituzionale, ampliando il tema dell'E-government dalla sola produzione di servizi sul territorio fisico per la collettività locale (il Veneto), a quello dello sviluppo di relazioni e servizi aperti a tutte le comunità venete ed ai veneti nel mondo (E-government dei Veneti).

la **Globalizzazione ed i processi di delocalizzazione dell'economia e della società veneta**, che significa sviluppare e produrre l'informazione adeguata per il governo dello sviluppo locale e per il supporto agli attori locali dell'economia e della produzione, per affrontare e cogliere in modo efficace le opportunità derivanti dalla crescita della Società dell'Informazione e della Net-economy;

Il sistema dei servizi regionali SIRV deve quindi diventare luogo di informazione adeguata per porre il Veneto in prima linea nel processo di globalizzazione della società e dell'economia, supportando i propri cittadini e le imprese venete nella conoscenza e nella comprensione di questo fenomeno, e sviluppando la capacità di seguirli nei processi di delocalizzazione con il proprio supporto istituzionale ed i servizi sociali e sanitari on-line.

E' lo **Sviluppo della Rete** il vero motore della globalizzazione, della crescita della Società dell'Informazione e della democratizzazione dei processi decisionali. Ciò comporta non solo un impegno tecnologico, ma anche e soprattutto una capacità di “cambiamento nel modo di gestire il pubblico (si parla infatti di *e-government*) , di proporsi, di produrre, di vendere, di assistere, di fare cultura” (si pensi agli strumenti di *e-business*, *e-commerce*, si parla di *e-coevolution*; si considerino le nuove possibilità che si avranno con l'integrazione tra i diversi strumenti della comunicazione via cavo e via etere, le nuove opportunità legate agli standard wap, umts nella diffusione della multimedialità; etc....).

L'Amministrazione Regionale deve e intende assumersi rapidamente, come vedremo al riguardo, un ruolo di guida, orientamento e coordinamento per la crescita infrastrutturale, la ricerca di modelli originali per l'impresa veneta, lo sviluppo culturale all'utilizzo della rete.

IL PIANO DI SVILUPPO INFORMATICO E TELEMATICO DEL VENETO E SVILUPPO DELLA SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE

A tal fine l'Amministrazione Regionale ha già recentemente definito ed avviato un Piano di Sviluppo Informatico e Telematico del Veneto volto a concretizzare queste volontà di crescita ed evoluzione, attraverso azioni finalizzate a perseguire iniziative progettuali specifiche rivolte allo sviluppo non solo di nuovi servizi di rete per il governo e l'amministrazione pubblica (**e-Government dei veneti**), ma anche alla concretizzazione di azioni volte a costruire servizi indirizzati alla costituzione di un sistema per lo sviluppo di una nuova economia di rete veneta (**Net-Economy veneta**), nonché di un sistema di servizi veneti on-line per il sociale e la sanità (**Net-Health e Net-Welfare veneti**), ed infine favorire la diffusione della conoscenza e la promozione delle nuove tecnologie di rete.

Questo piano prevede non solo il coinvolgimento di tutti gli attori istituzionali locali, amministrativi e sociali, ma anche, ove possibile, la promozione dell'intervento privato (mediante l'istituto del *Project Financing*).

In esso sono state definite iniziative volte all'ottimizzazione degli investimenti, alla incentivazione e al supporto tecnico-amministrativo al mondo pubblico e privato, all'avvio di progetti di ricerca e sviluppo per ambiti e problematiche strategici.

Lo scopo principale è quello di supportare una crescita infrastrutturale ed organizzativa adeguata per:

lo sviluppo delle reti e dei servizi di comunicazione di base locali;

la ricerca di soluzioni originali, adeguate alle necessità della società e dell'impresa veneta;

lo sviluppo di un sistema di servizi aperto ai veneti, cittadini del Veneto e del Mondo.

Alla base della sua definizione sta la nostra convinzione che **l'e-government da solo non basta, se non viene coniugato con lo sviluppo di una logica economica e sociale, anch'essa in rete, capace di “fare sistema” ed “essere on-line”**.

Per questo motivo il ruolo del SIRV è destinato a diventare ben più ampio di quello attuale....

NASCITA DEL NET-SIRV: LE PRINCIPALI CRITICITA'

*Da Sistema Informativo della Regione Veneto, il **SIRV** è infatti chiamato ad evolvere verso il “**Net-SIRV**”: un **sistema di servizi in rete rivolto ai veneti, del Veneto e del Mondo, concepito come risultante non solo del sistema delle informazioni e delle applicazioni dell'Amministrazione regionale, ma di tutti i sistemi informativi locali, sia pubblici che delle istituzioni (pubbliche e private). Un sistema in grado di operare effettivamente world wide e di proporre i propri servizi in modo permanente e aperto ai cittadini.***

Alla base di questo impegno deve esservi la coscienza di alcune criticità:

le infrastrutture:

il Veneto deve dotarsi di adeguate infrastrutture. A fronte del primato economico veneto, la dotazione infrastrutturale regionale presenta i punti di maggiore criticità nella insufficiente diffusione di reti, fisiche e telematiche.

Qui in Veneto si parla spesso della “emergenza infrastrutture”: bisogna evitare che la situazione delle telecomunicazioni si trasformi in una carenza infrastrutturale pari a quella viaria attuale, cui il Governo attuale sta finalmente ponendo rimedio.

Lo sforzo deve essere rivolto alla creazione delle strade virtuali basate sull'integrazione delle diverse tecnologie: dorsali ottiche, sistemi di comunicazioni fissi, sistemi di telefonia e trasmissione dati mobili, telecomunicazioni satellitari. Solo un sistema integrato di tecnologie di telecomunicazione può infatti essere in grado di coprire adeguatamente il territorio veneto, compito, questo, complicato da diversi fattori, quali la geomorfologia, l'assetto urbanistico, la polverizzazione delle competenze e la mancanza, fino ad oggi, di un coordinamento.

Il *digital divide*:

il buon grado di innovazione informatica nell'impresa (conseguito però in gran parte nell'ultimo biennio) e la “rilevante” quota di “internetizzazione” dei privati (tale, però solo se confrontata a livello nazionale, ma del tutto insufficiente se paragonata ad altre aree europee e mondiali particolarmente progredite) che ad oggi caratterizzano il Veneto nel suo complesso, non risultano però equamente distribuite sul territorio e tra le varie componenti sociali. Questa situazione di *digital divide* appare (in particolare) correlata principalmente con tre fattori:

sociale: per quanto superiore alla media nazionale, l'utilizzo delle tecnologie informatiche e di Internet trova maggior seguito tra le classi socialmente e culturalmente più agiate (diplomati/laureati con reddito medio-alto), mentre una quota consistente delle fasce più deboli appare del tutto esclusa;

dimensionale: esistono problemi di introduzione della tecnologia informatica della rete nell'ambito sia dei piccoli EE.LL. che della Pmi; da un lato carenze organizzative, dall'altro – e soprattutto – mancanza di soluzioni applicative utili e “alla portata”, rischiano di creare dei fossati tra la capacità delle grandi imprese ed amministrazioni locali e quella delle piccole realtà dell'economia e del pubblico, con ricadute negative per la collettività veneta nel suo complesso;

geografico: correlato ai problemi infrastrutturali; è forte il rischio di aggravare la situazione di alcune aree territoriali critiche, caratterizzate da ritmi di crescita più lenti rispetto al resto

della regione (in termini di Q.I.- Quoziente Internet - e conseguentemente di partecipazione ai processi decisionali e alla *Net-economy*), nonché quello di crearne di nuove...; persistono infatti situazioni di carenza, se non di totale indisponibilità, di telecomunicazioni digitali per diversi piccoli centri e aree montane non solo in aree economicamente svantaggiate, ma anche in comprensori ad alta capacità produttiva.

la carenza di adeguate risorse professionali nell'ICT:

il Veneto attualmente non sembra disporre delle figure professionali necessarie a sostenere una crescita adeguata del settore dell'Information e Communication Technology (ICT), a supporto dello sviluppo della Società dell'Informazione e della *Net-economy* venete. Questo fatto risulta costituire una delle criticità più preoccupanti, che può costituire un freno alle possibilità di sviluppo e di competitività della regione, negli anni a venire.

E per questo motivo che il nuovo “Piano di Sviluppo per l'Informatica e la Telematica veneta” ha inteso affrontare (talora con apposite iniziative progettuali, altre volte con attività di supporto tese a definire azioni normative o regolamenti) queste criticità che possono minare qualsiasi volontà volta a costruire la Società dell'Informazione e la *Net-economy* venete.

Alla base di questo sforzo la Regione si è assunta l'impegno di:

coordinare ed integrare l'azione di tutti i soggetti coinvolti (pubblico e privato; EE.LL., cittadini, imprese, comunità venete locali e nel mondo...) nel processo di crescita della rete e dei servizi di rete, in modo da individuare e promuovere un progetto comune in cui tutte le azioni siano capaci di creare sinergia sul territorio e oltre;

favorire i processi di semplificazione e digitalizzazione dei procedimenti amministrativi nella pubblica amministrazione, al fine di facilitare sia l'utilizzo e l'integrazione degli strumenti informatici stessi che la produzione di servizi efficienti e solleciti nei confronti dei cittadini e dell'impresa veneta;

promuovere tutte le azioni tese ad abbattere il *digital divide* e a creare una cultura diffusa relativa all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione; questa volontà dovrà essere soprattutto diretta verso le ultime generazioni (coinvolgendo, tramite le scuole, i più giovani

e, attraverso questi, le loro le famiglie), che dovranno essere educate a diventare “utenti responsabili” delle opportunità offerte da questi sistemi, e poste in grado di affrontare al meglio i processi di globalizzazione ed internazionalizzazione dell'economia, della società e della rete dei rapporti umani.

intensificare le azioni volte a creare i presupposti per la crescita delle competenze specialistiche ed il sostegno all'imprenditoria locale nell'ambito ICT, indispensabili per garantire lo sviluppo e la gestione di soluzioni originali ed adeguate, a vantaggio della collettività.

LA VISIONE STRATEGICA

Appare quindi evidente che la realizzazione della Società dell'Informazione, attraverso il Net-SIRV e l'e-Government veneto, si prefigura come un passaggio impegnativo non solo per l'Amministrazione regionale, ma per tutta la società e l'economia veneta nel suo complesso.

A partire dalla realtà attuale della regione, fatta di grandi risultati conseguiti ma anche di nuove sfide da affrontare immediatamente per mantenere la competitività e la qualità della vita ai livelli raggiunti, l'Amministrazione regionale intende realizzare il Piano di Sviluppo Informatico e Telematico, avvalendosi e valorizzando le capacità imprenditoriali, amministrative e sociali, basate sui forti valori del lavoro e della solidarietà tipici del popolo veneto, per dare vita ad un nuovo sistema.

In particolare, la Regione Veneto intende perseguire l'obiettivo strategico di sviluppare e favorire, non solo all'interno del territorio regionale ma anche attraverso le comunità venete del mondo e l'economia veneta delocalizzata, un sistema di servizi aperto ai veneti.

Il fine, attraverso lo sviluppo dell'E-government, della Società dell'Informazione e della Net-economy venete, è quella di

FARE DEL VENETO LA PRIMA “REGIONE VIRTUALE WORLD WIDE” ENTRO LA FINE DELLA LEGISLATURA.

Il Veneto, grazie anche alla storia della sua gente, che ha visto grandi flussi di emigrazione e grande capacità imprenditoriale, ed alla sua innata vocazione di apertura verso il mondo

con la naturale propensione alla costruzione di rapporti economici, commerciali e di scambio culturale con altri popoli, può e deve cogliere, attraverso le nuove tecnologie questa grande opportunità di leadership: è questa la risposta veneta alla internazionalizzazione e globalizzazione dell'economia, dei mercati e della società.

Questa, in sintesi, è la visione strategica alla base del nuovo Piano di Sviluppo Informatico e Telematico del Veneto.

IL PIANO DI SVILUPPO DELLA SOCIETÀ VENETA DELL'INFORMAZIONE

Il presente Piano “Verso la Società Veneta dell'Informazione”, intende realizzare, insieme al Piano di Sviluppo Informatico e Telematico del Veneto, cui in parte si ispira e con cui si integra in termini di obiettivi ed ipotesi progettuali di attuazione, la risposta programmatica alla necessità di una crescita libera e democratica della Rete e dell'Accesso all'Informazione e alle opportunità di sviluppo e crescita sociale offerte, da parte dei cittadini e delle imprese venete.

Anche in questo caso, si tratta quindi di una sfida ampia ed articolata che la Regione intende affrontare: nello sviluppo della società dell'informazione veneta andranno infatti coniugate le diverse esigenze e necessità dovute al nascita del federalismo istituzionale, alla internazionalizzazione dell'impresa veneta, alla globalizzazione dei mercati, all'integrazione e crescita sociale, aspetti che costituiscono problematiche che richiedono forti volontà e capacità di orientamento ed investimento, e che l'Amministrazione Regionale deve e vuole affrontare, rivolgendosi “non più solo al Veneto”, ma “ai Veneti” in una visione territoriale e comunitaria ben più ampia del passato.

Una progettualità, quindi, tesa non solo a coinvolgere le realtà amministrative e gli attori economici locali, ma anche a rinsaldare legami con le comunità venete presenti in tutto il mondo, a supportare le iniziative e le azioni del volontariato, ed in grado di seguire l'impresa veneta ovunque vada, mantenendola connessa ed aprendo l'accessibilità al welfare veneto.

Piano di Sviluppo
della Società veneta dell'Informazione

Documento di Analisi Parte I

Premessa

Opportunità e criticità nella società dell'informazione

SOMMARIO PARTE I

1 NASCITA ED EVOLUZIONE DELLA SOCIETÀ

DELL'INFORMAZIONE.....	14
1.1 PREMESSA.....	14
1.2 STORIA E TENDENZE DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE.....	17
1.2.1 <i>Nozione ed origine della Società dell'Informazione.....</i>	<i>17</i>
1.2.2 <i>Informazione, Comunicazione e Sviluppo Post-industriale</i>	<i>21</i>
1.2.3 <i>Nuova economia di rete e accesso</i>	<i>23</i>
1.2.4 <i>Evoluzione tecnologica e convergenza digitale.....</i>	<i>25</i>
1.2.5 <i>Convergenza digitale e convergenza organizzativa della produzione.....</i>	<i>28</i>
1.2.6 <i>La nascita e lo sviluppo di nuovi sistemi produttivi.....</i>	<i>30</i>
1.3 OPPORTUNITÀ E RISCHI NELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE.....	33
1.3.1 <i>La Rivoluzione Informatica e la nascita della Net-Economy</i>	<i>33</i>
1.3.2 <i>Democratizzazione della Tecnologia e crescita della Società dell'Informazione</i>	<i>35</i>
1.3.3 <i>La ricerca dell'identità e la nascita di nuovi sistemi territoriali</i>	<i>37</i>
1.3.4 <i>La democratizzazione del processo decisionale</i>	<i>39</i>
1.3.5 <i>“Qual è il tuo Q.I.?”.....</i>	<i>40</i>
1.3.6 <i>Verso un mondo cablato e i rischi dello sviluppo</i>	<i>42</i>
1.4 GOVERNARE LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE.....	51
1.4.1 <i>Sviluppare infrastrutture e favorire la connettività.</i>	<i>52</i>
1.4.2 <i>Garantire l'accesso a tutti i cittadini.....</i>	<i>53</i>
1.4.3 <i>Formare ed educare all'utilizzo della rete</i>	<i>55</i>
1.4.4 <i>Garantire lo stato di diritto e la correttezza dell'informazione.....</i>	<i>57</i>
1.4.5 <i>Coltivare e diffondere nuovi valori etici per lo sviluppo della rete.....</i>	<i>59</i>
1.4.6 <i>Conclusione</i>	<i>61</i>

1 NASCITA ED EVOLUZIONE DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

1.1 PREMESSA

Quello dello sviluppo della Società dell'Informazione, che sta avvenendo rapidamente ed in modo “pervasivo” appare essere ormai divenuto uno dei temi più critici e “centrali” delle problematiche dello sviluppo di una società progredita.

Se fino a una decina di anni fa, infatti, il tema appariva essere un elemento di discussione da addetti ai lavori e da “guru” delle problematiche informatiche (i cosiddetti esperti di “*information technology*”), oggi le problematiche della produzione, della gestione e dell'accesso all'informazione vedono profondamente interessati e coinvolti esponenti delle più diverse discipline:

gli economisti, che stanno analizzando i rapporti tra informazione e sviluppo economico, definendo nuovi modelli atti a porre in risalto il valore economico dell'informazione stessa, ipotizzando le regole e le forme della economia globale, e che hanno contribuito alla definizione della “*new economy*” quale economia innovativa completamente basata sulla ricerca e sviluppo dell'information technology e delle aziende virtuali (le cosiddette dot-com);

i sociologi, che stanno dibattendo sugli impatti che l'accesso alle nuove tecnologie ed ai servizi di telecomunicazione, la globalizzazione dell'informazione e la diversa disponibilità di conoscenza potranno ripercuotersi sull'organizzazione della società creando nuove possibilità ed opportunità di interazione, nuove forme di socializzazione, nonché nuove possibili fonti di diseguaglianze e tensioni;

i giuristi, che stanno studiando le nuove problematiche relative al diritto sorte dalla sempre maggiore facilità di riproduzione, trasmissione ed accesso all'informazione digitale, cercando di identificare le nuove regole in grado di tutelare *privacy*, *copyright* e diritto di informazione dalla pervasività della tecnologia;

i filosofi, che stanno analizzando quali effetti culturali e nuovi atteggiamenti, a livello individuale e collettivo, la Società dell'Informazione stia esercitando sul genere umano, sul modo di pensare, sugli stili di vita (“sono in rete, dunque sono”), sui rapporti tra reale e virtuale; su quali siano i rischi e quali debbano essere i nuovi elementi di etica da coltivare in questo nuovo stato di cose;

i pedagoghi e gli insegnanti, che stanno dibattendo i temi della formazione e dell'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione, della loro importanza o meno rispetto ai sistemi di insegnamento tradizionali e nella preparazione professionale;

ed ancora: gli artisti, che attraverso il digitale e la multimedialità trovano nuove possibili forme espressive e di diffusione dell'opera artistica; gli scienziati che vedono nella tecnologia dell'informazione uno strumento con enormi possibilità di sviluppo in ambiti scientifici oggi “di frontiera”: dalla nanorobotica, alla ingegneria genetica, alle biotecnologie; e ancora i teologi, che si interrogano sul rapporto tra tecnologia dell'informazione e destino dell'uomo....

Il problema è che *“la società dell'informazione non è un'utopia, un'ipotesi lontana o l'idea balzana di qualche amante della tecnologia: è già qui, la stiamo vivendo oggi”*².

Si è imposta, e sta continuando ad espandersi, da sola: con il telefono, l'elaborazione elettronica, le reti telematiche, il personal computer, i satelliti di telecomunicazione, il fax, la fibra ottica, il telefono cellulare, internet, i terminali mobili...

Con una velocità e con risultati così rapidi ed impensabili che anche gli addetti ai lavori all'inizio non avevano idea degli sviluppi futuri, tanto che sovente hanno proferito affermazioni che, viste a posteriori, possono risultare quasi comiche.³

La verità è che nessuno, neanche i più ottimisti, avrebbero mai ipotizzato lo sviluppo che adesso conosciamo del personal computer, una così rapida e travolgente avanzata di internet, un utilizzo consumer così rapido del telefono cellulare.

² Ascesa e caduta del terzo stato digitale

³ “Questo telefono ha troppi svantaggi per essere preso seriamente in considerazione come mezzo di comunicazione interna” (Western Union, comunicazione interna, 1876); “Penso che esista un mercato, in tutto il mondo, per non più di cinque computer (T. Watson, amministratore delegato della IBM); “Non c'è alcun motivo per cui qualcuno possa volere un computer a casa” (K. Olson, fondatore e presidente della Digital, 1977); “640K dovrebbero essere sufficienti per chiunque” (B. Gates, fondatore di Microsoft, 1981); “Sai cosa credo ? Credo che Internet sia una americanata che qui da noi non prenderà mai piede più di tanto...” (il direttore marketing della filiale italiana di una nota multinazionale dell'informatica, 1994).

E questa velocità ha fatto sì che la diffusione della tecnologia digitale e la nascita della Società dell'Informazione, per la prima volta nella storia, si siano configurati come un processo, al di là delle grandi logiche infrastrutturali, non “governabile” a priori: se infatti le grandi reti di telecomunicazione, i canali satellitari, le televisioni hanno visto alla loro origine un ruolo centrale e fondamentale del pubblico, della politica e dei governi, per quanto concerne la definizione dei criteri e le modalità di sviluppo e di impiego del Web, ben poco poteva essere prestabilito perché *“internet non è di nessuno”* e come tale risulta quindi difficilmente “governabile”.

Per questo motivo governare, in questo caso, significa aiutare i cittadini, le imprese e la collettività a comprendere il fenomeno, a vivere nella società dell'informazione in modo consapevole, a evitare iniquità sociali, a stabilire le nuove regole di diritto ed etica, a definire e a partecipare alla globalizzazione da protagonisti.

Per questo motivo pianificare significa avere la capacità di esprimere progettualità, soluzioni e iniziative in grado di fornire risposte che operino nelle diverse dimensioni della società dell'informazione: non solo quella tecnologica, ma anche quella economica, sociale, etica, culturale.

Governare e pianificare, in questo caso, significa costruire e realizzare localmente un nuovo patto comune, che veda le varie componenti sociali coinvolte in una volontà di coordinamento e di corresponsabilità, dove il primato della politica non si attua attraverso una visione ideologica, ma attraverso l'indagine e la risposta agli interrogativi che la crescita della Società dell'Informazione pone su quale sia la strada più adeguata verso il bene comune.

1.2 STORIA E TENDENZE DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

1.2.1 Nozione ed origine della Società dell'Informazione

Dare un punto di origine della Società dell'Informazione è difficile, per certi versi impossibile, tanto che c'è chi afferma che *“L'idea di società governata dall'informazione è per così dire inscritta nel codice genetico del progetto ispirato dalla mistica del numero. Essa risale quindi a ben prima dell'ingresso della nozione di informazione nella lingua e nella cultura della modernità”*.

A partire da questo assunto, diversi storici collocano l'inizio del tragitto che ci ha condotto alla società delle reti nel XVII secolo, *quando “il pensiero del numerabile e del misurabile diventa prototipo di ogni discorso e definisce al tempo stesso l'orizzonte della ricerca e della perfettibilità delle società umane”*. E' l'epoca in cui si iniziano ad immaginare le prime macchine intelligenti, in cui la nozione di algoritmo prende forma, in cui aritmetica binaria e il *calculus ratiocinator*, successivamente ampliato dal mondo numerico a quello di progetto di automatizzazione del ragionamento stesso, trovano le prime applicazioni.

E' come dire, a tutti gli effetti, che la società dell'informazione nasce assieme e con i prodromi del ragionamento informatico, antesignani della tecnologia informatica così come oggi la concepiamo. Fatto sta che dal progetto di automatizzazione del ragionamento fino ad arrivare all'odierno mondo digitale, la società dell'informazione ha trovato sulla sua strada, man mano che la tecnologia e le capacità di analisi dei dati sono progredite, nuovi spunti e motivazioni di sviluppo: la ricerca di un linguaggio ecumenico della scienza, la nascita e lo sviluppo della scienza statistica, lo sviluppo dell'indagine geostrategica militare, la crescita delle possibilità di analizzare la realtà in termini probabilistici, l'automazione della produzione, la contabilizzazione dei processi industriali.

E' questo il filone plurisecolare del “ragionamento teorico numerico”, che dal bit ci ha condotti fino alla multimedialità on-line che oggi conosciamo.

L'altro filone storico è quello dell’“evoluzione tecnologica” che, tralasciando le esperienze legate alla tecnologia meccanica (quella per intenderci degli orologi e delle macchine di Babbage) capace di risultati piuttosto limitati, ha trovato nelle macchine elettroniche l'elemento trascinante di sviluppo. Sono loro che nel corso della seconda guerra mondiale hanno contribuito a sviluppare i modelli di elaborazione delle informazioni come oggi li

conosciamo, e che nel periodo della guerra fredda, oltre a condizionare il confronto geopolitico est/ovest, hanno introdotto il dibattito sulla nozione di “informazione” e su quale rilievo debbano conseguire le nuove “tecnologie della memoria” nella storia della civiltà.

Con l’elaborazione elettronica le macchine infatti non solo divengono capaci di elaborare, ma soprattutto di memorizzare e ricordare. E grazie a queste capacità che può nascere un’informatica a supporto della ricerca operativa⁴, lo sviluppo di modelli previsionali sempre più raffinati per analizzare le organizzazioni, descrivere il futuro, valutare le possibilità. Le tecnologie fanno registrare un salto di qualità: estrapolazione di tendenze, metodologie grafiche, analisi dei tempi di diffusione delle tecnologie, ricerca morfologica etc..

Infine il terzo filone: quello della “nascita e sviluppo delle reti telematiche”. Dei tre, quello la cui origine risulta essere di più facile collocazione storica (condivisa), perché se è vero che il concetto di telecomunicazione va coniugato con la diffusione del telefono, la nascita della rete viene quasi universalmente riferita al 1968⁵, anno in cui il Darpa (*Defense Advanced Research Project Agency*) agenzia di coordinamento dei contratti di ricerca federali istituita dal Pentagono, inaugura la rete Arpanet, l’antesignana di Internet⁶.

“E’ all’interno di questa repubblica degli informatici dipendente da contratti federali e protetta dagli influssi del mondo esterno che si forma l’idea secondo cui il modello di socialità sviluppatosi attorno e mediante Arpanet si può trasferire nel mondo comune.

I principi di scambio egualitario e di libera e gratuita circolazione dell’informazione nel quadro di una rete di cooperazione gestita dai suoi stessi utilizzatori – nucleo del complesso socio-tecnologico dell’Internet universitaria – sono a loro avviso destinati a diffondersi con la nuova tecnologia”.

Nel 1974 V. Cerf e B. Kahn avviano la ricerca, denominata “*Internetting Project*”, di un metodo per trasmettere e ricevere dati indipendentemente dalla specifica rete cui il

⁴ *Operations research*: nasce come ricerca che mira a formalizzare modelli di analisi applicabili alle operazioni militari.

⁵ Si fa qui riferimento alla nascita fisica. La prima ipotesi infatti di una rete mondiale di computer viene infatti fatta risalire a più di venti anni prima (1945) quale concetto elaborato da Vannevar Bush, matematico consigliere del governo degli Stati Uniti, che per primo immaginò una rete planetaria di macchine per immagazzinare tutto il sapere umano, per la quale coniò il nome di Web. Il progetto ebbe inizio nel 1962, anno in cui J.C.R. Licklider del MIT (Massachusetts Institute of Technology), e primo dirigente del DARPA dà vita al progetto “Galactic Network”, un networking su scala mondiale e descrive le possibili interazioni economiche e sociali che potrebbero derivare da un sistema attraverso cui ciascuno potrebbe, tramite il proprio computer, da dovunque accedere a informazione organizzata ovunque.

⁶ “La Rete quindi non nacque, come sostiene la mitologia popolare, dall’opera di dilettanti che giocavano con le nuove tecnologie nei loro laboratori domestici. Essa ebbe inizio invece dalla necessità di collegare i ricercatori militari ai loro partner industriali (...) – per contro – E’ vero che il personal computer nacque in parte grazie al lavoro di alcuni brillanti giovani dilettanti, ma nel momento in cui Steve Jobs creava il primo computer Apple e Bill Gates vendeva il suo primo software di sistema operativo per far funzionare i computer dell’IBM, le reti informatiche erano già uno

computer è collegato; sei anni dopo (1980) Berners-Lee, scienziato che opera presso il CERN (Comitato Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra, sviluppa un programma denominato Enquire che sfrutta le possibilità dell'ipertesto⁷ per collegare tra loro documenti sparsi nei diversi computer dell'istituto, creando quello che sarebbe poi apparso come l'antenato del World Wide Web. Ma la data storica considerata come più importante nella storia di Internet è quella del primo gennaio 1983, anno in cui tutti i computer ARPANET passano simultaneamente a utilizzare il protocollo di rete TCP/IP, il protocollo universale di internet che ha permesso di interconnettere in modo trasparente e planetario tutti gli elaboratori ed i PC, secondo architetture di rete via via sempre più complesse, sviluppate secondo una logica paritetica. Viene istituito l' "*Internet Activities Board*" (IAB) per guidare lo sviluppo del TCP/IP e contemporaneamente aiutare, fornendo assistenza tecnica, le comunità di utenti internet. Dopodiché la crescita esponenziale, al di là di ogni possibile immaginazione, ha portato allo sviluppo diffuso e pervasivo che tutti conoscono (si stimano circa 800 milioni di utenti per il 2003⁸).

Altri elementi determinanti nella storia delle origini, dello sviluppo e della crescita vertiginosa di Internet, sono stati:

- sotto il profilo teorico: la nascita della teoria delle comunicazioni, lo sviluppo della cibernetica e, via via, i diversi nuovi modi di analizzare e leggere la realtà: dalla teoria dei giochi, a quella del caos, a quella della complessità, etc
- sotto il profilo tecnologico: l'idea di posta elettronica, la creazione dell'ipertesto, lo sviluppo e la crescita di potenza dei nuovi processori, lo sviluppo delle capacità di memorizzazione di massa, la nascita del browser, l'idea di personal computer e *l'industry standard*, il mouse, lo scanner, il CD, il costante miglioramento delle interfacce, etc.
- ed infine per quel concerne le telecomunicazioni: il loro vertiginoso diffondersi grazie allo sviluppo di architetture topologiche sempre più svariate e complesse, al

strumento collaudato nelle operazioni militari e commerciali dell'Occidente." C. Padovani, "Comunicazione Globale", 2001.

⁷ La parola ipertesto, "Hyoertext", era stata già adottata da T. Nelson su un articolo della rivista *Yterary Machine* nel 1965, anche se c'è chi vede già nel "Memex" di V. Bush (1945) la prima idea di ipertesto. Vedi P. Levy, "*Le tecnologie dell'Intelligenza*", 1990.

⁸ Dato della Global Research Statistics.

diffondersi di nuovi protocolli, alla definizione di standard di interconnessione, alla fibra ottica, al satellitare, al wireless...

Ragionamento teorico numerico, evoluzione tecnologica e nascita e sviluppo delle reti telematiche, questi i tre ingredienti fondamentali che ci hanno condotti al punto in cui siamo, attraverso un complesso meccanismo di interazioni e sinergie. Non riteniamo opportuno in questa sede soffermarci oltre: al di là della accademia, cerchiamo ora di capire cosa tutto ciò ha significato e, soprattutto, cosa potrà significare.

1.2.2 Informazione, Comunicazione e Sviluppo Post-industriale⁹

Per quanto ancora oggi si tenda dibattere su cosa sia “informazione”¹⁰, storici, economisti e sociologi già concordano nel definire l’attuale stato economico, sociale e culturale come l’epoca (l’economia e la società) “della informazione”. Questa è la definizione che appare, a tutti gli effetti, quella maggiormente in grado di evidenziare il ruolo centrale che l’informazione gioca nella attuale fase di sviluppo che i paesi industrializzati stanno attraversando.

L’evoluzione culturale, tecnologica e telematica verso la Società dell’Informazione ha comportato profondi cambiamenti strutturali, sociali ed economici, tra cui lo spostamento di risorse dalle attività produttive tradizionali, agricoltura e industria, ad attività incentrate sulla produzione, la gestione e la diffusione di informazioni, rappresenta quello indubbiamente più significativo che ha maggiormente caratterizzato la fine del secolo appena trascorso.

In queste economie – definite da alcuni sociologi come “economie postindustriali” -, ormai la maggior parte dell’attività produttiva non è più rivolta allo sfruttamento di risorse naturali oppure alla produzione o trasformazione di beni e manufatti, ma alla produzione di servizi; oltre la metà della forza lavoro, in diversi paesi industrializzati, risulta occupata in attività che hanno a che vedere con l’informazione e la produzione di servizi, e tale quota continua a crescere.

Agli inizi del secolo scorso, la ricchezza di una regione o di un Paese veniva misurata in termini di produzione di grano e di acciaio: dar da mangiare alla popolazione e costruire solide infrastrutture e difese erano i principali problemi cui Stato ed economia dovevano rispondere.

I servizi costituivano attività di carattere marginale, che vedevano impegnata solo una quota minima della forza lavoro di un paese. Nel tempo, la crescita economica industriale e lo sviluppo delle società democratiche hanno spostato progressivamente il peso dei servizi, rispetto alla produzione di beni concreti, tanto che oggi il grado di sviluppo di una

⁹ Il capitolo è ripreso dal Piano di Sviluppo Informatico e Telematico del Veneto – Parte I

¹⁰ A proposito di cosa sia “informazione”: *“Quanto alla nozione di “informazione”, si trasformerà presto in un’ossessione: parola d’ordine che apre tutte le porte e risponde a tutte le esigenze, vero “Proteo della Semantica” uscito “dal vaso di Pandora dei concetti indefiniti”.*

organizzazione civile viene valutato in base alla sua capacità di produrre servizi oggettivi e soggettivi (alla persona).

La rapidità esponenziale dell'evoluzione tecnologica descritta dalla "legge di Moore" – e cioè che la potenza dei computer raddoppia ogni anno –, il calo correlato dei costi della componentistica elettronica – che ha permesso la nascita del Personal Computer, del palmare e del pocket PC – l'esplosione delle telecomunicazioni, lo sviluppo della telefonia mobile e la nascita e diffusione di Internet, come abbiamo visto, hanno fatto e stanno facendo il resto, accentuando sempre più questa tendenza, tanto che diversi analisti prevedono, entro la fine di questo decennio, un aumento delle attività legate ai servizi fino ad arrivare al 90% della produzione di una economia avanzata. L'economia sarà quindi costituita in massima parte da attività di produzione immateriale, mentre tutto il resto (case, alimentari, abbigliamento, automobili, tecnologia di consumo etc.), "tutto quello che si può fabbricare e tenere in mano", non coprirà che una quota pari a circa il 10% del totale della produzione nazionale (riguardante una economia avanzata). Si tratta quindi di una economia strutturalmente ben diversa da quella generata dalla logica della produzione all'origine della rivoluzione industriale, tanto che alcuni sociologi hanno coniato per questo nuovo stato di cose il termine di economia post-industriale¹¹.

C'è chi addirittura già vede attualmente in corso una ulteriore evoluzione, che va "oltre" la semplice gestione "umana" delle "informazioni", dove la differenza verrà fatta non dalle informazioni, ma dalla volontà di mettere in gioco e condividere le capacità originali, non automatizzabili e digitalizzabili, proprie del genere umano: curiosità, inventiva, socializzazione ed integrazione delle competenze.

"Il fabbricanti di oggetti diventano sempre più rari e il loro lavoro, esteso e umanizzato, è sempre più soggetto all'automatizzazione. I lavori legati al trattamento dell'informazione a trattamento dell'informazione stanno scomparendo, perché le reti di comunicazione autointelligenti assolveranno ben presto da sole la maggior parte delle loro funzioni.

¹¹ Nella sua opera *"The Coming of Post-Industrial Society"* del 1973, il sociologo americano David Bell cercava di individuare il percorso di tendenza di una società priva di ideologie attraverso una estrapolazione dei trend strutturali derivabili dall'analisi della società statunitense, da cui è facile evincere le direttrici proprie dell'economia della società dell'informazione. *"Una società sottoposta a cinque mutazioni: lo spostamento della componente economica principale (passaggio da un'economia di produzione a un'economia di servizi); lo squilibrio a favore del terziario (preminenza della classe professionale e tecnico-impiegatizia); la nuova centralità acquisita dal sapere teorico come fonte di innovazione e formulazione delle politiche pubbliche; la necessità di segnalare il futuro anticipandolo; l'affermazione di una nuova "tecnologia intellettuale" finalizzata ad una logica decisionale. Il sociologo introduce a questo punto, senza troppi preamboli, l'idea di materializzazione del lavoro nell'economia postindustriale: dal momento che la codificazione del sapere ha ormai imposto la sua logica all'innovazione, la nuova società sarà caratterizzata non più dalla labour theory of value bensì dalla knowledge theory of value!"*.

L'ultima frontiera risulterà essere l'umano, ciò che non è automatizzabile: l'apertura di mondi sensibili, l'invenzione, la relazione, la creazione continua del collettivo.

Al di là della loro diversità, le professioni contemporanee hanno quasi tutte in comune certe attività di cooperazione, relazione, formazione e apprendimento permanente”.¹²

1.2.3 Nuova economia di rete e accesso

Se quindi il valore dell'informazione ha assunto nel tempo un valore economico diretto – l'informazione non è più solo un fattore di produzione, ma è divenuta un prodotto essa stessa – è evidente che la necessità di gestire, trasferire, integrare e produrre nuovo valore informativo aggiunto è divenuto uno degli elementi centrali dello sviluppo economico stesso.

Si parla di Net-Economy proprio per evidenziare come l'essenza stessa del produrre stia cambiando; in una società - e nella sua economia – in cui l'informazione , ed ancor più la sua possibile e reale accessibilità e fruibilità, è divenuta uno dei principali elementi strategici di sviluppo.

Non si tratta di un discorso “alla moda”. Anche a livello dell'azienda tradizionale (quella, per intenderci, che rientrerebbe ancora a pieno titolo nell'epoca industriale), la quota della spesa in “attività di contesto” di tipo amministrativo, strategico e operativo (attività che producono “cose che non possono essere tenute in mano”: marketing, contabilità industriale, gestione dei processi produttivi, analisi di qualità, etc.) è in continua crescita, ed è ormai superiore al 30% nelle imprese manifatturiere. Inoltre sta rapidamente aumentando l'esigenza di investire in connettibilità ed accesso.

Si è ormai consolidata la convinzione che, per garantire un management efficiente in grado di gestire la complessità dei mercati – sempre più internazionali e globali -, non solo l'informazione e la conseguente informatizzazione giochino un ruolo primario, ma che sia sempre più elemento strategico di successo il relativo interscambio con fornitori, partner, clienti mediante strumenti e sistemi di connessione “on-line”.

Mutano i modelli aziendali: dalla singola grande azienda, caratterizzata da una “catena del valore”, la produzione muove verso insiemi di aziende specializzate, caratterizzate da “reti

¹² P. Lévy, “L'intelligenza collettiva – Per un'antropologia del cyberspazio”; 1994.

del valore”, capaci di aprirsi, delocalizzarsi, costruire comuni strategie di produzione ed offerta al mercato.

Pertanto la produzione, la gestione, la diffusione e l'accesso all'informazione sta assumendo nelle società evolute sempre più i connotati di una vera e propria “industria nell'industria”, vero e proprio motore dello sviluppo economico e sociale.

Per comprendere il ruolo che l'informazione svolge e svolgerà negli anni a venire in campo socio-economico, bisogna partire dalla constatazione che la attività economica appare sempre più caratterizzata dalla rapidità dei mutamenti e dal conseguente aumento di incertezza, e che tale incertezza può essere ridotta o mitigata dall'acquisizione, gestione e scambio di informazioni.

A livello scientifico, la comprensione di tale meccanismo ha contribuito a mettere sempre più in evidenza le carenze della teoria economica tradizionale, basata sull'ipotesi di una perfetta conoscenza, e a promuovere la nascita e lo sviluppo di una economia dell'informazione. Ciò si è verificato contemporaneamente all'avvento e alla crescita rapidissima dell'elettronica intelligente, che ha potenziato, ben al di là delle aspettative originarie, la nostra capacità di calcolare, comunicare, monitorare.

A livello pratico si è affermata la convinzione che una corretta gestione dell'informazione in termini di produzione, amministrazione e accessibilità - costituisca un potente strumento di politica economica e sociale, in grado di aumentare l'efficienza e la competitività del sistema sia a livello locale che globale.

E' pertanto evidente che l'efficienza informativa – in senso lato: dai dati, ai servizi on-line - deve costituire sempre più un obiettivo fondamentale della politica economica e sociale di un paese e “l'accesso all'informazione” sarà uno dei problemi centrali dello sviluppo negli anni a venire.

“Oggi, «accesso» è uno dei termini più usati nella vita sociale: quando lo sentiamo, probabilmente siamo portati a pensare a nuovi universi di possibilità e di opportunità. Esso è diventato il titolo necessario per accedere al progresso e alla soddisfazione personale e possiede una potenza evocativa pari a quella che, per le passate generazioni, ha avuto la visione democratica.....Parlare di accesso, dopotutto, significa parlare di distinzioni e divisioni, di chi sarà incluso e di chi sarà escluso. L'accesso sta diventando un potente

strumento concettuale per riformulare una visione del mondo e dell'economia, ed è destinato a diventare la metafora più efficace della nuova era¹³”.

1.2.4 Evoluzione tecnologica e convergenza digitale

Un altro fattore determinante per la nascita ed il rapido sviluppo della Società dell'Informazione è dato dall'evoluzione tecnologica verso la convergenza digitale.

Il mondo non è più lo stesso perché il digitale ha cambiato e sta continuando a cambiare profondamente la natura ed il significato degli oggetti e dei servizi che ci circondano, in particolare quelli che ci servono per comunicare e percepire il contesto in cui viviamo.

Alcuni esempi¹⁴:

Il telefono

probabilmente è lo strumento che più di tutti ha subito una trasformazione nell'impatto con la tecnologia digitale: ciò sicuramente è stato anche determinato dal fatto che è nella telefonia che la tecnologia digitale stessa ha trovato un immediato impiego tecnico concorde sia in termini di tipologia dei servizi offerti, sia per quanto concerne le caratteristiche dell'oggetto e la distribuzione del segnale.

Dalla CTI (Computer Telephone Integration; che sta ad indicare l'insieme delle tecnologie informatiche sempre più avanzate per la gestione dei servizi telefonici) sono derivate ad esempio l'informatizzazione dei call center, legata al perfezionamento delle tecnologie di riconoscimento vocale, da cui sono derivati i sistemi di risposta interattiva, la messaggistica vocale, i sistemi a comando vocale. Attraverso l'utilizzo di questi stessi sistemi vengono sviluppati i cosiddetti “portali vocali”¹⁵

L'altra convergenza telefono-digitale è quella che è stata realizzata attraverso l’*“internetizzazione”* spinta del telefono stesso che ha dato vita all'insieme delle tecnologie definite VOIP (Voice Over IP), ossia la voce trasmessa mediante il protocollo digitale di trasmissione utilizzato da Internet. Se da un lato il VOIP ha generato telefoni che utilizzano il digitale senza essere dei PC, dall'altro sta facendo sì che la comunicazione vocale si stia svincolando dal telefono così come lo conosciamo: *“la tipologia dei contenuti veicolati via telefono si sta evolvendo sempre più verso la multimedialità, in un quadro in cui la fonia costituisce soltanto una delle possibilità accanto alla quale ci sono servizi di invio e ricezione di testi, (...).di immagini e di suoni”*¹⁶.

Ma il prodotto più noto, nato dalla convergenza tra telefono ed il digitale, che ne ha completamente mutato concezione ed ha profondamente inciso sull'utilizzo e sui costumi degli utenti è stata l'invenzione del telefono cellulare digitale, per tre motivi fondamentali:

¹³ Da J. Rifkin “L'era dell'accesso”.

¹⁴ Tutte le esemplificazioni riportate sono state riprese da “I Nuovi strumenti del Comunicare” di G. Bettetini, S. Garassini, B. Gasparini, N. Cittadini, 2001.

¹⁵ Utilizzo di sistemi di riconoscimento vocale in ambito web. Questi portali offrono menù di opzioni fra cui l'utente può scegliere come se si trovasse sull'home page di un sito.

¹⁶ G. Bettetini, S. Garassini, B. Gasparini, N. Cittadini; “I nuovi strumenti del comunicare”, 2001.

il cellulare ha comportato un cambiamento di funzione del telefono, accentuando la prerogativa di medium personale: con il cellulare *“l'unità comunicativa non è più la famiglia (...) ma direttamente l'individuo”*;

come tale il cellulare ha introdotto massivamente l'utilizzo del digitale non tanto (e soltanto) per la comunicazione vocale, ma anche per lo scambio di messaggistica “personale” a partire dagli SMS fino ad arrivare, grazie alla integrazione con internet, alle e-mail vere e proprie;

infine il cellulare ha fatto sì che *“nessun luogo e nessuna occasione sociale siano in linea di principio inaccessibili ai flussi di comunicazione”*. *“Si tratta di un oggetto sempre con noi, indossabile, in grado di costruire una bolla comunicativa che condividiamo con i nostri interlocutori”*.

Il libro

Normalmente quando si parla di convergenza libro-tecnologia digitale ciò che viene immediatamente citato è il cosiddetto *e-book* (da *electronic book*), l'oggetto dove più si è concentrata l'attenzione del mondo dell'ingegneria informatica e dei media. Sul cosa sia l'*e-book*, la sua utilità ed il suo reale impiego il dibattito è per molti versi ancora aperto¹⁷.

Ciò che riteniamo più utile è analizzare cosa la tecnologia digitale possa offrire di diverso rispetto alla tecnologia cartacea di un libro: un *e-book* rispetto ad un libro tradizionale può contenere più libri (grazie alla gestione e alla capacità di memoria di massa disponibile, tale che un solo *e-book* può essere in prospettiva pensato come una biblioteca virtuale tascabile), un *e-book* può sempre aggiungere/acquisire un nuovo libro (grazie alle caratteristiche di integrazione in rete, che possono rendere possibile il recupero, ad esempio via internet, del testo/libro di interesse specifico), un *e-book* consente di gestire ed accedere al testo in modo ipertestuale e multimediale (il che può concorrere profondamente a mutare il significato medesimo di libro).

Se non per la lettura di un romanzo o una poesia, queste caratteristiche rendono sicuramente l' *e-book* uno strumento ideale per testi ed opere di consultazione: enciclopedie, manualistica, elenchi e rubriche.

Il giornale

L'incontro con la tecnologia digitale ha sortito degli impatti notevoli sia sul giornale quotidiano tradizionale che sulle nuove prospettive offerte per la nascita dei quotidiani virtuali on-line.

Per quanto concerne il quotidiano tradizionale, la tecnologia digitale ha concorso a mutarne profondamente il processo produttivo con lo sviluppo di sistemi editoriali completamente digitalizzati: gestione degli spazi, tempi di editing e produzione sono divenuti estremamente flessibili, trasformando profondamente anche le interazioni ed i rapporti tra i professionisti coinvolti nel processo.

*Da un lato (....) la pagina virtuale diviene spazio di incontro e di azione comune, dall'altro è il luogo di integrazione delle diverse professionalità. Il giornalista viene coinvolto sempre di più nel processo di editing della notizia e del prodotto-giornale fino a poter essere definito come un multimedia reporter in grado di gestire l'intero processo produttivo.*¹⁸

¹⁷ In realtà sembra ormai assodato che e-book e libro cartaceo rappresentino due oggetti profondamente differenti, e che non sempre il primo costituisca un vantaggio rispetto al secondo. Il libro cartaceo *“si carica istantaneamente; ha una visualizzazione ad elevato contrasto e alta risoluzione; è visibile da qualsiasi angolazione, sia con luce intensa che in penombra; consente un accesso rapido a qualsiasi pagina; fornisce un immediato feedback visivo e tattile a proposito della posizione all'interno del testo;; non ha bisogno di batterie né di alimentazione; ha un packaging robusto. Un computer portatile non ha nemmeno una di queste caratteristiche. Se il libro fosse stato inventato dopo il portatile lo si sarebbe accolto come un'enorme innovazione”* – N. Gershenfeld in *“Things that Think”*.

¹⁸ Da *“I Nuovi strumenti del Comunicare”* di G. Bettetini, S. Garassini, B. Gasparini, N. Cittadini, 2001.

Il tutto con la possibilità di avvalersi della rete per poter comunicare, interagire sia all'interno del processo produttivo che, soprattutto, verso l'esterno, nelle attività di consultazione di banche dati e notizie di agenzia (che grazie al digitale, si sono nel frattempo trasformate in *content* o *news providers on-line*), recupero informativo, composizione del testo, etc..

L'altra evoluzione/impatto, tramite Internet, è stata la nascita dei quotidiani on-line: in Internet la notizia cambia natura, diviene costante "aggiornamento on-line"; in Internet l'informazione giornalistica ha trovato un luogo di ridefinizione della dimensione distributiva del quotidiano; in Internet il giornale ha introdotto anche la dimensione della memoria a vantaggio dei propri utenti, facendo di Internet una grande emeroteca virtuale; in Internet il quotidiano si trasforma in servizio personalizzato e personalizzabile attraverso l'interattività con il lettore, che può accedere solo alla notizia che gli interessa; in Internet il quotidiano si trasforma in "portale": l'informazione modellata sull'aggiornamento in tempo reale delle notizie, diventa punto di aggregazione – magari tematico – da cui l'utente può muoversi verso l'esplorazione della rete medesima. Nascono oggetti diversi e complementari: se la notizia lascia i giornali per prendere sempre più posto nella televisione e nei portali informativi, l'approfondimento e l'analisi sono destinati sempre di più a riempire le pagine sui giornali tradizionali stampati.

La televisione

L'integrazione tra tecnologia digitale e televisione ha comportato e sta comportando profondi impatti sugli aspetti di offerta e distribuzione, produzione di contenuti e tipologie di accesso al media.

Per quanto concerne la distribuzione, l'introduzione delle nuove forme di tecnologie digitali ha determinato un'integrazione delle tradizionali forme di trasmissione via etere con canali via cavo, trasmissioni satellitari e diffusione tramite Internet. L'ingresso della tecnologia digitale ha comportato un maggiore capacità trasmissiva: *in primo luogo le elevate capacità offerte dalla fibra ottica e dai satelliti, affiancate alle possibilità di veicolare segnali digitali e compressi, consentono l'incremento del numero di canali e dei programmi ricevibili dai terminali utenti*, con ricadute in termini della moltiplicazione dell'offerta e superamento delle problematiche dell'assegnazione delle frequenze utili nell'etere. Il tutto a vantaggio anche della qualità del segnale, che grazie alle tecniche digitali, può essere maggiormente gestito.

Il digitale sta inoltre rendendo possibile la nascita di nuovi servizi come l'accesso a canali a pagamento generici o tematici (grazie a sistemi di crittografia e disponibilità di decoder), la visione di film o servizi attraverso funzioni di accesso di tipo interattivo (servizi NVOD: *Near video on demand*), oppure la visione di video mediante siti Internet (servizi VOD: *Video on demand*).

Quanto alla produzione di contenuti, l'evoluzione tecnologica ha reso possibile il proliferare di nuove realtà aziendali di indotto, con funzioni di *content providing* atte ad alimentare i canali di informazione e di intrattenimento, attraverso attività di produzione, organizzazione e distribuzione di format e prodotti multimediali/video digitali.

La radio

Anche la radio sta assumendo, grazie al digitale, nuove forme e caratteristiche atte a rilanciarla come strumento di comunicazione. Anche per essa la trasformazione è duplice: da un lato la convergenza verso la tecnologia digitale ha reso possibili la progressiva informatizzazione del percorso produttivo ed editoriale, con la possibilità di programmare ed organizzare le scalette e le trasmissioni grazie ad una gestione integrata delle risorse

disponibili (interventi, stacchi musicali, registrazioni etc.); dall'altra il digitale ha potenziato le possibilità di diffusione del segnale: RDS (Radio Data System), DSR (Digital Satellite Radio) e ADR (Astra Digital Radio) hanno ampliato le capacità trasmissive, aumentando la qualità e la fedeltà del risultato. In tale ambito è infine da segnalare il sistema DAB (Digital Audio Broadcast; divenuto standard europeo promosso nell'ambito del progetto Eureka 147 – ETS300401) che consente di trasmettere su di una sola frequenza di diffusione diversi programmi radiofonici e servizi di carattere multimediale, visualizzabili su un display DAB, volti a generare servizi consumer (ad esempio informazioni sulla mobilità ed il traffico). Anche la radio amplia le proprie possibilità, muta nella sostanza del servizio.

Il digitale sta quindi contribuendo a cambiare profondamente la natura di oggetti e di servizi, sovente comportando, come nel caso degli strumenti di comunicazione, processi di ibridazione e commistione. Ma ciò sta succedendo anche per altri strumenti ed oggetti che ci circondano: il denaro, l'abbonamento dell'autobus, l'automobile, l'orologio, l'impianto di riscaldamento, la cucina etc. Il futuro ci riserva un mondo pieno di processori (*chip*) più o meno evidenti, più o meno nascosti all'interno delle cose, pronti ad aiutarci nella nostra vita quotidiana...Chip capaci costantemente di fornirci e scambiarsi informazione e di elaborarla autonomamente al solo fine di servirci meglio.

C'è, chi a partire da queste considerazioni, ipotizza un futuro in cui Internet sarà sempre più una rete destinata a collegare oggetti piuttosto che persone.

1.2.5 Convergenza digitale e convergenza organizzativa della produzione

Ma il fenomeno della convergenza digitale di oggetti e servizi, indotta dall'evoluzione tecnologica, sta comportando un forte impatto non solo nella natura dei prodotti ma anche all'interno delle organizzazioni che concorrono a produrli: non solo la Società dell'Informazione ci sta conducendo verso un mondo in cui le attività produttive appaiono fortemente condizionate dalla capacità di disporre e scambiarsi informazione, verso una economia incentrata su un terziario avanzato basato sulla produzione e trasformazione dell'informazione, ma soprattutto l'evoluzione tecnologica, alla base della Società dell'Informazione, sta producendo "convergenze tra i processi produttivi stessi".

Questo fenomeno della convergenza dei processi produttivi sta, in alcuni casi, rendendo rapidamente evanescenti i confini tra settori produttivi tradizionalmente considerati diversi, attraverso la creazione di nuovi modelli di collaborazione e business.

E' un fenomeno che si è già ampiamente manifestato, ad esempio, nell'area produttiva dei media (dove, come abbiamo appena evidenziato, l'evoluzione tecnologica digitale ha

trovato, prima che in altri settori, un forte sviluppo di convergenza) ed in particolare nel Nord-America dove si sta vivendo un momento di grande trasformazione.

(...) l'industria dei new media, costituisce uno dei casi più significativi per comprendere la crisi del concetto di settore: è infatti praticamente impossibile trovare consenso riguardo a quali siano attualmente i confini del settore dei media, almeno impiegando le categorie analitiche tradizionali. (.....) La principale causa di questa difficoltà viene individuata nel cosiddetto fenomeno della convergenza settoriale o digitale.

Essa si manifesta nel processo di sviluppo di nuovi prodotti/servizi, attraverso la combinazione di competenze e risorse provenienti da settori tradizionalmente separati. Il fenomeno della convergenza settoriale ha origine nelle trasformazioni tecnologiche riconducibili all'affermazione dei nuovi standard digitali.

Nel caso dell'area di produzione dei media *“la convergenza si realizza attraverso la combinazione di quattro risorse principali: i contenuti (un film, una notizia, un videogioco, un brano musicale, un documentario, una fotografia ecc.), che possono essere digitalizzati e quindi trasmessi; i canali di comunicazione, che rendono possibile la trasmissione e ricezione dei contenuti digitalizzati (il cavo, il satellite, le reti); le risorse di tipo elettronico e informatico necessarie per il processing, vale a dire per la digitalizzazione, la raccolta (l'hardware) e la manipolazione dei contenuti (il software); le risorse di elettronica di consumo, che permettono l'accesso al prodotto digitale da parte del consumatore e spesso condizionano il successo commerciale dell'iniziativa.”*

La peculiarità della convergenza basata sulla combinazione di risorse e competenze eterogenee (contenuti, canali, processing e fruizione) deriva dal fatto che queste sono generalmente controllate da imprese diverse e settori economici tradizionalmente separati. In altre parole, affinché si possano realizzare i prodotti/servizi della convergenza, è necessario che le risorse, e quindi i possessori delle stesse, entrino in relazione tra di loro.

Quello che emerge è quindi un fenomeno profondamente “relazionale” e gli analisti rilevano come da questo fatto derivino nuovi fattori di innovazione del modo di produrre stesso:

- l'insieme delle relazioni realizzate da queste convergenze organizzative contribuiscono infatti a far nascere reti i cui confini appaiono più ampi rispetto a

quelli dei singoli settori in cui le stesse imprese operano (*enfaticizzazione dei singoli ruoli produttivi*);

- attraverso la convergenza si generano ambiti competitivi non più definibili esclusivamente dallo spazio delle risorse o dei prodotti condivisi, ma generati in funzione delle sovrapposizioni e delle strategie di alleanza o di integrazione proprietaria (*integrazione ed enfaticizzazione imprenditoriale*).

Tutto ciò sta costringendo gli economisti e gli esperti aziendali a ridefinire/definire nuovi modelli di analisi del business in grado di descrivere ed analizzare il fenomeno, talora con estrema difficoltà nell'identificazione di vari livelli di "intensità"; questo perché la convergenza delle organizzazioni produttive non sembra essere definibile *come un fenomeno binario (c'è o non c'è), ma piuttosto una caratteristica dell'azione strategica e organizzativa con diverse gradazioni di intensità e diverse connotazioni di contenuto*¹⁹.

1.2.6 La nascita e lo sviluppo di nuovi sistemi produttivi

Peraltro, ad una più approfondita analisi, il fenomeno della convergenza e l'imporsi di nuovi modelli relazionali di business non sembrano essere esclusivamente il risultato indotto dall'evoluzione tecnologica e dallo sviluppo della rete a lato delle capacità e dell'innovazione produttiva, ma una strategia aziendale finalizzata alla ricerca di nuovi modelli organizzativi più adatti per rispondere alle dinamiche del mercato, che evoluzione tecnologica e reti telematiche hanno e stanno profondamente mutando.

Come molti analisti sottolineano, la rete infatti sta facendo evolvere il mercato stesso sempre più da una dimensione territoriale locale a quella "planetaria", "globale".

"Grazie" alla rete:

- il mercato *prospect* (raggiungibile) sarà destinato per qualsiasi azienda ad essere più ampio;
- i clienti potranno richiedere risposte sempre più articolate ai propri bisogni;
- la competitività diventerà anch'essa meno locale e più globale;

¹⁹ Vedasi al riguardo il modello di classificazione proposto in "Artwork & Network" basato sulle tre dimensioni di analisi di: grado di convergenza; combinazione settoriale; grado di commitment della forma adottata nella relazione interorganizzativa.

- la produzione e la distribuzione dei prodotti/servizi stessa dovrà essere capace di organizzarsi strutturalmente e esprimersi con *performances* “globali”, all'altezza delle esigenze e dei bisogni dei clienti ed in linea con i livelli di competitività necessari per essere sul mercato.

Di fronte a questi fatti, la convergenza organizzativa produttiva e la nascita di nuovi modelli relazionali stanno favorendo lo sviluppo e la coesistenza di due forme di sviluppo industriale:

- quelle in grado di “*agire localmente pensando globalmente*”;
- quelle in grado di “*agire globalmente pensando localmente*”.

La prima sembra essere l'attuale risultato evolutivo del modello riguardante le cosiddette imprese tradizionali multinazionali a fronte della globalizzazione dell'economia e dei mercati indotta dalla rete e dallo sviluppo della società globale dell'informazione.

Tutto sommato, in questo caso, ciò che emerge appare essere più una sorta di progressivo adattamento alla nuova situazione tecnologica e geopolitica che un cambiamento vero e proprio di prospettiva aziendale.

La seconda è invece collegata al fenomeno che ha fatto sorgere e/o sta facendo evolvere i cosiddetti distretti industriali verso nuove forme di integrazione relazionale e di sviluppo, e riguarda in gran parte l'area della Piccola e Media Impresa. Questa strategia (più o meno consapevole) di risposta alla trasformazione del mercato deriva dalla necessità di mantenersi competitivi laddove le nuove regole del mercato richiedono sempre di più informazione e capacità di elaborazione, maggiore visibilità, maggiore capacità di investimento e di intervento, nonché il sapersi rinnovare e imparare a seguire rapidamente l'evoluzione dei bisogni della propria clientela.

E' un fenomeno che emerge dove le dinamiche competitive e quelle cooperative aziendali riescono a bilanciarsi e pertanto le affinità di specializzazione e le competenze distintive possono convergere verso la determinazione di importanti sinergie di business, che vanno da una maggiore visibilità e adattabilità reciproca, ad un potenziamento della capacità di analisi delle opportunità e degli orientamenti di mercato, allo sviluppo di un mercato del lavoro professionale adeguato alle esigenze delle imprese, ad una più rapida diffusione

delle innovazioni di prodotto e di processo, ad una maggiore capacità di richiamo di finanziamenti o acquirenti di prodotto provenienti da tutto il mondo.

La convergenza tecnologica ed organizzativa, in quest'ambito, può prendere forma in qualcosa di più profondo e coinvolgente, fino alla condivisione effettiva di risorse: informative, infrastrutturali, attività di marketing ed R&D.

Sono ambiti in cui, è bene sottolineare, l'evoluzione tecnologica e la convergenza indotta dalle reti trova un terreno fertile grazie alla disponibilità di "capitale sociale".

Il concetto di capitale sociale è stato introdotto per spiegare in che modo l'effetto "comunità" possa produrre esiti positivi anche nelle economie moderne.(...)...l'autore lo definisce come una risorsa morale che facilita il coordinamento e la cooperazione al fine di un beneficio comune; esso è incorporato nel "network di coinvolgimento civile" che evolve nel tempo per effetto delle tradizioni storiche, delle attività politiche, sociali ed economiche di cui sono protagonisti i cittadini.

(.....)

Il fatto è che l'azione economica non avviene nel vuoto, ma è accolta all'interno di una rete sociale di relazioni che è definita dai rapporti sociali esistenti tra gli attori. I processi di produzione, accumulo e distribuzione del capitale economico sono influenzati dai processi di produzione, accumulo e distribuzione di capitale sociale.

Con questo termine non si intendono solo la rete determinata dal sistema delle relazioni e i vantaggi associati ad una particolare posizione al suo interno, ma anche le risorse sociali che la rete rende disponibili (...). Risorse come la reputazione, la fiducia degli altri attori, la loro amicizia, le informazioni che circolano nella rete, sono importanti ai fini dello sviluppo dell'attività economica e, con riferimento specifico ai distretti, possono rappresentare il collante capace di tenere insieme attori indipendenti e di facilitarne il coordinamento.

Per "agire localmente pensando globalmente", quindi, il fattore tecnologico e la rete sono sicuramente elementi catalitici, ma ciò che appare determinante permane essere la capacità di interagire sulla base di relazioni personali, basate sullo scambio informativo, improntato sulla stima e fiducia tra individui e tra imprese: ciò che è determinante, in definitiva, è il capitale sociale.

1.3 Opportunità e rischi nella Società dell'Informazione

1.3.1 La Rivoluzione Informatica e la nascita della Net-Economy

E' stata definita come "Sindrome da Immunodeficienza da Microchip" o *Mids*²⁰. "E' la patologia politica caratteristica dell'epoca della globalizzazione: può colpire qualunque nazione o impresa, grande o piccola che sia...."

E' il *Mids* che ha creato le crepe sui muri di nazioni che si erano isolate, che ha fatto crollare grandi aziende o comunque rende critica la loro esistenza. Grazie alla tecnologia pervasiva e alle possibilità di accedere direttamente alla conoscenza, i cittadini possono costruirsi le proprie opinioni, e la risorsa umana e professionale è divenuto il vero fattore centrale per lo sviluppo e la crescita di una azienda di successo.

Per non contrarre il *Mids* è necessario imprimere una accelerazione nelle capacità di scegliere e di operare, *"creare una maggiore partecipazione al processo decisionale e al flusso delle informazioni insieme ad un decentramento del potere che permetta la condivisione della conoscenza e velocizzi il processo di sperimentazione e innovazione"*.

Non è un problema da poco: significa cercare di mantenersi in una prospettiva di efficienza e competitività; si tratta di tenere il passo con una evoluzione del mercato in cui i consumatori richiedono prodotti sempre meno costosi e servizi più personalizzati, e con uno sviluppo della società in cui i cittadini si aspettano di essere sempre più ascoltati, esigono maggiore trasparenza e tollerano sempre meno ritardi nelle risposte, dovute, di chi li governa.

Prima degli anni ottanta il problema *Mids* non esisteva Nel sistema di allora (quello della guerra fredda) *"gli aggiustamenti erano più lenti. Il commercio internazionale copriva una quota molto ridotta delle economie nazionali... questo ambiente economico appariva meno competitivo, più tranquillo e certamente meno minaccioso per chi disponeva di*

²⁰ "*Mids*: patologia che può colpire tutti i sistemi sclerotici ed elefantiaci dell'era della guerra fredda. Di solito viene contratto da nazioni e aziende non immunizzate rispetto ai cambiamenti generati dal microchip e dalla democratizzazione della tecnologia, della finanza e dell'informazione, che creano un mercato più veloce, aperto e complesso e richiedono livelli di efficienza superiori. I sintomi del *Mids* tendono a comparire quando una nazione o un'impresa non sono in grado di aumentare la produttività, i salari, il livello di vita, l'uso della conoscenza e la competitività e rispondono con eccessiva lentezza alle sfide poste da un mondo sempre più veloce. Il *Mids* tende a manifestarsi con maggiore frequenza fra nazioni e aziende gestite secondo il modello organizzativo della guerra fredda: uno o più individui al vertice detengono tutte le informazioni e prendono tutte le decisioni, mentre gli altri si limitano a eseguire, utilizzando esclusivamente le informazioni necessarie la propria mansione" – da T.L. Friedman. "Le radici del futuro".

competenze e capacità limitate. In effetti, prima che la tecnologia informatica automatizzasse le funzioni ripetitive, i lavoratori scarsamente qualificati potevano contribuire significativamente al valore aggiunto e guadagnare un dignitoso stipendio, anche rispetto ai più qualificati..” (A. Greenspan).

Era sostanzialmente un'epoca in cui i governi potevano pensare di controllare il ritmo del cambiamento, mediante processi di pianificazione a lungo termine (tipo Gosplan), nonché dirigere il flusso delle informazioni attraverso il monopolio della comunicazione e l'omologazione ufficiale di Stato.

Allora il tempo per l'ideazione, la progettazione e la realizzazione di un prodotto era ampiamente disponibile, e lo stesso prodotto, una volta realizzato, avrebbe goduto di lunga vita sul mercato.

Poi la democratizzazione della tecnologia (di cui il Personal Computer è in un certo senso il simbolo) e la contemporanea democratizzazione dell'informazione (attraverso la crescita delle comunicazioni satellitari, la nascita dei grandi network, la diffusione a basso costo della conoscenza) hanno introdotto livelli di efficienza, di performance e capacità di interazione a livello planetario fino ad allora impensabili, contraendo la vita dei prodotti e facendo dell'innovazione il vero ed unico elemento critico di successo (The new new thing). La “rivoluzione informatica” ha, infatti, da un lato contribuito notevolmente all'abbassamento delle barriere di ingresso in molteplici settori economici, dall'altro creato le condizioni di interattività permanente tra azienda e mercato, fornendo al cliente consumatore *“la possibilità di comunicare le sue preferenze e di spostarsi rapidamente da un fornitore insoddisfatto a uno più adeguato”*.

Le aziende che hanno inteso far fronte a questo nuovo contesto, hanno dovuto rapidamente analizzarsi, migliorarsi nelle performance, reingegnerizzarsi, concentrarsi sulla qualità dei propri prodotti e servizi, e porre i clienti al centro della loro attenzione, nella ricerca di nuovi modelli organizzativi meno gerarchici e più flessibili.

Infine, Internet.

Internet ha significato la “rivoluzione nella rivoluzione”, creando i presupposti per la nascita di un mercato privo di confini, basato su un modello di concorrenza perfetta. In Internet non esistono barriere di entrata, né protezioni tariffarie, né dichiarazioni di dogana, e l'accesso all'informazione è gratuito. In Internet il costo di un'analisi tra diverse alternative d'acquisto, nella ricerca della disponibilità di un prodotto/bene o del prezzo più basso,

corrisponde unicamente al tempo impiegato dall'utente nella ricerca e nel trasferimento dell'informazione.

Con Internet nasce quindi una nuova economia, la *Net-Economy*; una economia in cui un'azienda singola non può essere considerata ed agire "singolarmente", deve essere connessa con la società e il mercato. In questa economia globale, una azienda che non apre virtualmente le proprie porte al mondo, che non costruisce nuovi modelli delocalizzati di impresa basati su partnership, nella ricerca costante di nuove opportunità ed aree di mercato, che non si confronta costantemente con i propri clienti rischia di perdere competitività nella nuova economia globale.

Non si tratta semplicemente di "essere *on-line*", aprire una vetrina sul web; si tratta di identificare nuovi modelli e modi di realizzare, comunicare, proporre, vendere, e fornire prodotti e servizi ad altre organizzazioni aziendali (*business to business*) o singoli clienti (*business to customer*).

Questa evoluzione non deve e non può coinvolgere esclusivamente l'"impresa", ma tutta la società ed il "pubblico". Perché una società sia propositiva e competitiva (in altri termini non si trovi solo nella necessità di adattarsi alla globalizzazione) è opportuno, infatti, che anche la sua amministrazione ne sia all'altezza, attraverso la ricerca di nuovi modelli di gestione del pubblico sempre più trasparente, efficiente ed efficace, grazie alla tecnologia della rete (*e-government*).

1.3.2 Democratizzazione della Tecnologia e crescita della Società dell'Informazione

Il fax, le telecomunicazioni ed i canali satellitari hanno progressivamente comportato la crescita del villaggio globale, oppure, se si preferisce, reso il mondo sempre più piccolo.

L'informazione non è più il monopolio di Stati e governi "chiusi", non deve più essere necessariamente quella ufficiale, mediata ed omologata da organizzazioni di potere: l'informazione, ad un certo punto della storia, ha iniziato ad arrivare alla gente, nelle case, direttamente.

"Oggi nessun paese può realmente isolarsi dai media globali e dalle fonti esterne di comunicazione. Le tendenze che nascono in un angolo del mondo vengono rapidamente

riprodotte a decine di migliaia di chilometri di distanza²¹". E ciò ha cambiato e sta cambiando tutto: le culture, le società, le economie

Ma per quanto i satelliti e la televisione siano stati importanti per la democratizzazione dell'informazione, la diffusione di Internet ha avuto un effetto ancora più decisivo.

"Come invenzione che ha cambiato il mondo, Internet ha numerose caratteristiche con il torchio da stampa: abbatte drasticamente il costo di creare, distribuire e archiviare informazioni, aumentandone contemporaneamente la disponibilità, spezza i monopoli dell'informazione... Il risultato è che mai prima di oggi, nella storia dell'umanità, un numero così elevato di individui è stato in grado di conoscere prodotti, idee e vite di tante altre persone. Internet rappresenta la massima democratizzazione dell'informazione. Internet non appartiene a nessuno, è totalmente decentrata, nessuno può spegnerla, potenzialmente può raggiungere ogni angolo del pianeta ed è cresciuta grazie alla collaborazione di milioni di individui – che in gran parte non si sono mai incontrati – che hanno lavorato insieme in rete, mettendo a disposizione le proprie idee..."²²

Tramite Internet, potenzialmente non solo tutti possiamo informarci sugli altri, ma soprattutto tutti possiamo informare gli altri su di noi.

Non solo possiamo attingere ad informazione sempre aggiornata, ma possiamo esprimerci, farci sentire on-line. E questo significa, che in un mondo sempre più interconnesso, dove l'informazione sarà sempre più un bene diffuso e a basso costo, sarà sempre più difficile pensare che sorgano o risorgano nuovi muri.

Il processo ulteriore di democratizzazione dell'informazione avviato da Internet decreta la fine dell'epoca in cui i governi potevano isolare i propri cittadini dal resto del mondo, impedendo loro di capire come fosse la vita al là dei confini del proprio paese o villaggio

Internet in questo senso è una grossa opportunità, ed ha ancora molto da esprimere.

Per questo motivo, uno degli aspetti critici sociali sarà sempre più dato dalle reali possibilità di accesso alla rete delle informazioni. I governi che vorranno sostenere e rendere profondamente effettivo ed efficace questo processo nei confronti del territorio e dei cittadini che amministrano dovranno adoperarsi perché l'accesso sia effettivamente

²¹ F. Fukuyama, citato da T.L. Friedman in "Le radici del futuro".

²² T.L. Friedman, "Le radici del futuro".

una risorsa disponibile a tutti e, come tale, “democratico”. Il processo di democratizzazione della società richiede, infatti, che la democratizzazione dell'informazione sia resa sempre più reale attraverso la condivisione dell'accesso; il che significa superare ogni possibile causa di “digital divide” sociale, sia essa fisica, dovuta cioè a carenze tecnologiche e infrastrutturali, che culturale, dovuta ad analfabetismo informatico o incapacità di esprimersi dell'individuo.

Costruire un Società dell'Informazione equa e democratica sarà uno degli obiettivi maggiori che ogni governo, locale e nazionale, dovrà porsi.

1.3.3 La ricerca dell'identità e la nascita di nuovi sistemi territoriali

Sovente, chi parla della rete e della globalizzazione, sottolinea il pericolo dell'appiattimento e della massificazione culturale planetaria come principale rischio dell'evoluzione sociale ed economica.

L'esperienza invece conduce a constatare come, nei servizi offerti dalla telecomunicazione e da Internet (rete), sia presente una “ricerca” costante di più livelli di interazione da parte sia degli individui che delle imprese.

Se da un lato infatti si spediscono e-mail verso l'altro emisfero (del mondo), dall'altra si cerca di comunicare on-line (*chat*) con i vicini di casa; se da un lato le imprese costruiscono siti di *e-commerce* per proporre i propri prodotti e servizi ad economie straniere, dall'altro con le medesime tecnologie costruiscono modelli di interazione business to business organizzati secondo logiche territoriali locali.

In altre parole la tecnologia, grazie alla possibilità di interagire direttamente senza intermediazioni, sta aiutando a realizzare sistemi di comunicazione multilivello, dove la voglia di emergere e proporsi world wide, si integra (si badi bene: “non si contrappone”!) con la voglia e la ricerca di una propria identità.

Ciò induce due riflessioni:

la necessità di “comunicare” ed “ricevere comunicazione non solo in termini globali “stereotipati”, ma anche in modo personale, generazionale e culturale corretto, sarà uno degli elementi chiave per le amministrazioni che vorranno comprendere costantemente l'evoluzione della società e mantenere un dialogo aperto con i propri cittadini, nonché per

le imprese che desidereranno mantenersi in contatto con la realtà del mercato e le esigenze dei propri clienti;

la rete favorirà la nascita di nuovi sistemi territoriali basati su un nuovo concetto di “identità”, caratterizzato non più semplicemente dall'appartenenza ad un medesimo territorio fisico o amministrativo, ma da valori culturali e sociali condivisi, e da comuni obiettivi civili, politici ed economici di sviluppo, che diverranno veri e propri elementi chiave di “coesione virtuale”, con “ricadute sociali ed economiche reali”.

La competizione economica del futuro, come già abbiamo evidenziato, non sarà più caratterizzata dal confronto tra sistemi economici od economie nazionali, o tra singole aziende; sarà soprattutto connotata dalla concorrenza tra economie territoriali connesse in rete. In questo contesto il termine “territoriale” deve essere considerato con una accezione che va però oltre i limiti spaziali dei confini amministrativi tradizionali, per espandersi secondo logiche di sistemi aziendali locali capaci di agire con logica internazionale, solo che invece di esportare/importare e commercializzare prodotti, si esporterà/importerà lavoro e produzione.

E' evidente che, a questo nuovo modo di competere nell'economia e di fare impresa, non potrà che corrispondere un modo diverso di porsi da parte dei governi che intendano supportare e produrre servizi pubblici, amministrativi e sociali indispensabili per la crescita di questi nuovi sistemi.

1.3.4 La democratizzazione del processo decisionale

“Nessuno, da solo è intelligente quanto tutti gli altri”²³.... e quello che serve in questo stato di cose, è proprio costruire una nuova forma di intelligenza, che consenta all’individuo di avvalersi dell’intelligenza di tutti.

Le nuove tecnologie della rete, costituiscono infatti una grande opportunità per l’effettiva creazione di una nuova forma di *“intelligenza collettiva”²⁴*.

Se non si vuole subire passivamente l’evoluzione della globalizzazione, bisogna operare la scelta del decentramento del potere e dell’informazione e gettare le basi per la democratizzazione dei processi decisionali.

Solo così la Rivoluzione Informatica e lo sviluppo della Rete possono essere effettivamente una grande opportunità, e non solo un fattore di “ansia economica e sociale” cui adattarsi.

“La democratizzazione del processo decisionale e il decentramento del potere e dell’informazione liberano il sistema dai vincoli e ne ridefiniscono il centro, in modo da far fluire le informazioni e il processo decisionale sia dal basso verso l’alto che viceversa. Ogni nazione o azienda di successo dovrà ridefinire il proprio centro in maniera diversa in funzione del mercato, della geografia, della popolazione, del livello di sviluppo...

E se uno stato o una azienda non ha democratizzato il processo decisionale e decentrato il potere, permettendo a queste persone di utilizzare e condividere le conoscenze, probabilmente è destinato a soffrire di qualche considerevole svantaggio.”

Questa, a nostro avviso, rappresenta la sostanza per la nascita e lo sviluppo di un e-government pienamente democratico e di una net-economy non solo competitiva, ma anche socialmente valida.

²³ Da W. Tennis in “Organizing Genius”

²⁴ “*Che cos’è l’intelligenza collettiva? E’ un’intelligenza distribuita ovunque, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta a una mobilitazione effettiva delle competenze. Aggiungiamo alla nostra definizione questa precisazione indispensabile: il fondamento e il fine dell’intelligenza collettiva sono il riconoscimento e l’arricchimento reciproco delle persone, e non il culto di comunità feticizzate o ipostatizzate.*” P. Lévy “L’intelligenza collettiva – Per un’atropologia del cyberspazio”, 1994.

1.3.5 “Qual è il tuo Q.I.?”

La rapida evoluzione di Internet, associata con lo sviluppo delle reti satellitari e della telefonia mobile, ha di fatto realizzato l'infrastruttura ideale per poter proseguire l'evoluzione democratica della tecnologia e dell'informazione e poter procedere al processo di democratizzazione dei processi decisionali civili e aziendali, tanto che uno dei fattori critici di sviluppo appare ormai essere il cosiddetto “Quoziente Internet”.

Un sistema ad alto Q.I. è un'organizzazione che ha preso piena coscienza che Internet si va trasformando via via da novità per pochi eletti a tecnologia utile, a strumento indispensabile per la crescita dell'impresa, della società e dei nuovi sistemi territoriali.

Internet, con i suoi servizi di informazione e posta elettronica, ora rappresenta uno strumento indispensabile e insostituibile per poter gestire i rapporti con clienti, fornitori e aziende partner; rappresenta una grande opportunità per semplificare e rendere più diretti ed immediati i rapporti tra cittadini, amministrazioni e pubblici servizi.

Ma prendere coscienza, evidentemente, non è sufficiente: bisogna agire, investire, costruire, educare. Bisogna creare tutti i presupposti per costruire sistemi territoriali con livelli di qualità e competitività in grado di posizionarsi favorevolmente nel nuovo contesto competitivo.

Domani un sistema (sia esso una nazione, una comunità o una azienda) ad alto Q.I. sarà quello che avrà saputo agire ed investire, con determinazione e prontezza, nella costruzione e realizzazione del mix infrastrutturale digitale necessario (vie, strade ed autostrade digitali; dorsali, connessioni fisse, reti mobili, canali satellitari; servizi, basi dati, flussi informativi), adeguato (alla propria conformazione fisica, sociale e culturale) e sicuro (protetto e rispettoso della privacy degli individui).

Ma non basta, dovrà essere un sistema impegnato a fondo nella formazione degli utenti e delle future generazioni di cittadini e professionisti, al fine di renderli capaci di avvalersi al meglio dei servizi che la rete è e sarà in grado di offrire, con alto “senso di civiltà” e massimizzazione dei ritorni che il “capitale sociale” può esprimere.

Quest'ultimo aspetto è forse il più importante, perché la vera sfida nella creazione della Società ed Economia dell'Informazione va ben oltre, come vedremo, alla volontà di

eliminare qualsiasi causa di *digital divide* che potrebbe creare squilibri sociali antidemocratici... Va tenuto conto, infatti, che Internet è una tecnologia, e come tale “neutra”; sta a chi governa, ai cittadini, al singolo comprenderla per farne un uso lecito, positivo, politicamente e civilmente corretto.

1.3.6 Verso un mondo cablato e i rischi dello sviluppo

Ed infatti non solo luci, ma anche tante ombre sono già presenti nella Società dell'Informazione. Al di là delle posizioni estreme tra chi coltiva i “miti dell'informazione” e l’“ottimismo a tutti i costi nella grandezza della tecnologia telematica” e chi coltiva un netto rifiuto verso le nuove tecnologie dell'informazione, tra chi afferma l'assoluta “indipendenza” del ciberspazio rispetto al mondo reale (*che è e deve essere autosufficiente a se stesso*²⁵), e chi invece chiede a gran voce che il ciberspazio sia analizzato in modo disincantato, valutato attentamente nei suoi rischi e ricondotto a territorio di legalità costituita, esistono e si riscontrano in letteratura - ampiamente analizzate e documentate da informatici, economisti, sociologi, psicologi - problematiche ed ansie in relazione a come sarà lo sviluppo della Società dell'Informazione e cosa il suo futuro potrà riservarci. Timori del tutto motivati e legittimi.

Di seguito riportiamo alcune tra quelle che, a nostro avviso, sembrano essere le problematiche maggiormente da valutare, perché “serie” oppure, più semplicemente, perché “ampiamente dibattute”.

Il rischio di un mondo diviso tra info-ricchi e info-poveri, popoli e culture “incluse” o “escluse” dalla rete, di una carenza di democrazia ed egualitarismo della rete.

Già nel 1980, il Rapporto “*Many Voices, One World*” redatto dalla Commissione Unesco nell'ambito dello Studio dei Problemi sulla Comunicazione, in parte tendeva a smitizzare la *visione tecno-ottimista* di un mondo che grazie alla comunicazione avrebbe trovato nuove soluzioni ai divari e alle disuguaglianze sociali.

*“Nelle osservazioni conclusive si citava espressamente il rischio che le nuove potenzialità tecnologiche avrebbero ampliato e non ridotto il divario nel campo della comunicazione, favorendo il formarsi di un villaggio globale abitato da pochi, che poteva permettersi di escludere molti.”*²⁶

Il rischio dell'avverarsi di un paradosso tecno-sociale dove la tecnologia della comunicazione invece di unire contribuisse ad approfondire divisioni e che quindi

²⁵ “Governi del Mondo Industriale, noiosi giganti di carne e acciaio, io vengo dal Ciberspazio, la nuova patria della Mente. In nome del futuro, chiedo a voi del passato di lasciarci in pace. Non siete benvenuti fra noi. Non avete alcuna sovranità dove ci raccogliamo. (.....) Sostenete che fra noi ci sono problemi che voi dovete risolvere. Usate questa affermazione come scusa per invadere i nostri confini. Molti di questi problemi non esistono. Dove esistono conflitti reali, dove ci sono sbagli, li identificheremo e li affronteremo con i nostri mezzi. Stiamo formando il nostro Contratto Sociale. Questo modo di governarci nascerà in accordo con le condizioni del nostro mondo, non con quelle del vostro.” J.P. Barlow “Dichiarazione d'indipendenza del Ciberspazio”, 1996.

²⁶ Da “Processi di globalizzazione. Democrazia, sovranità, comunicazione e culture” di C. Padovani, 2001.

“nell’epoca delle comunicazioni spaziali e del cellular computer possono essere cadute le barriere geografiche, ma è emersa una barriera nuova, una barriera invisibile che è come una rete di comunicazione globale, che abbraccia quanti sono connessi ed in maniera silenziosa, pressoché impercettibile, esclude tutti gli altri.”²⁷

Da più parti, l’interrogativo che molti si pongono è quanto il “villaggio globale” sia effettivamente tale e non determinato da vantaggi di parte e, al di là di pregiudizi e atteggiamenti precostituiti, il problema non va sottovalutato.

Se infatti, *“L’interconnessione e la facilità di spostamento e di comunicazione sembrano (...) promettere l’assimilazione futura di tutte le esperienze umane all’interno di un grande paesaggio unitario”*, talora da questo fatto emergono perplessità e inquietudini sociali legittime. *“Oggi la sorprendente crescita dell’offerta comunicativa a livello globale mostra quanto l’informazione e l’accesso ad essa costituiscano un potenziale veicolo per ridurre le forme di dipendenza e gli squilibri fra le aree del globo. I sostenitori dello sviluppo della “Infrastruttura Globale dell’Informazione” vedono nella rete di interconnessioni che avvolgerà il pianeta, consentendo a tutti di comunicare con tutti in tempo reale, la soluzione a tutte le situazioni di squilibrio: riduzione delle disuguaglianze, partecipazione diretta alle decisioni da parte della comunità, accesso alle informazioni e possibilità di espressione per molti, capacità di far giungere segnali (informazioni tecniche, programmi educativi, sostegno sanitario) fino alle aree più remote.*

Il progetto di Global Information Infrastructure (GII), lanciato nel 1994 dall’allora vicepresidente degli Stati Uniti Al Gore, sta divenendo realtà senza che i cittadini siano informati né tantomeno consultati riguardo agli esiti possibili.

Con questa considerazione inizia però a vacillare la sicurezza con cui ci si riferisce al “villaggio globale”: esiste forse un problema di deficit democratico nelle modalità con cui si va strutturando il sistema globale delle comunicazioni? Chi sono gli attori protagonisti? Quali sono le logiche che guidano le loro decisioni e quali gli interessi e le priorità in base alle quali tali decisioni vengono prese? E soprattutto chi è effettivamente rappresentato da questi attori? Probabilmente non i miliardi di persone al mondo che non hanno mai effettuato una telefonata”.

²⁷ Vedi nota 21.

Questi interrogativi vengono posti alla base della ricerca di risposte per una globalizzazione responsabile.

D'altra parte se *“l'egualitarismo è, con la trasparenza, uno dei temi agitati dalle tecno-utopie”*, come afferma Mattelart *“le prove evidenti che cominciano ad accumularsi inducono a ridimensionare gli slanci profetici circa la possibilità delle reti di rivoluzionare le gerarchie e sconfiggere le logiche della marginalizzazione. Nel suo rapporto del 1999, il Programma per lo Sviluppo delle Nazioni Unite confermava la crescente marginalizzazione informatica della maggioranza dei paesi – un fattore presente anche all'interno di ciascun paese – e, ai quattro punti cardinali, l'esistenza della linea di demarcazione tra info-ricchi²⁸ e info-poveri, la cosiddetta frattura digitale o digital divide.”*²⁹

E' un discorso complesso che va affrontato con profonda responsabilità da parte di tutti; un punto da non sottovalutare, talmente importante da costituire una delle questioni etiche che tutti coloro che concorrono e concorreranno negli anni a venire allo sviluppo della Società dell'Informazione dovranno affrontare.

Perché *“dati gli strumenti disponibili, sta a noi determinare che tipo di cambiamento avrà luogo e chi influenzerà. Stiamo davvero costruendo una società globale dell'informazione o un mondo stratificato di ricchi di informazioni e poveri di informazioni?”*³⁰

E' una rischio reale ed attuale. Il problema è individuare e porre in atto concrete strategie in grado di mitigarlo.

Il rischio che dietro la convergenza tecnologica e la convergenza dei processi produttivi si nasconda la nascita di nuovi monopoli della comunicazione e della conoscenza.

C'è anche chi, parlando del fenomeno della “convergenza” tecnologica e dei processi produttivi, lo definisce come “uno dei miti cibernetici dominanti” che viene presentato come una delle meraviglie della nuova Società dell'Informazione, ma che in realtà costituisce uno (se non il) dei più grossi rischi per la libera economia di mercato del futuro.

E' un fatto: stiamo procedendo verso un mondo dove sistemi direttamente collegati attraverso standard comuni e da un comune linguaggio digitale fanno sì che anche tradizionali barriere industriali di carattere settoriale vengano a cadere, facendo nascere

²⁸ *“L'internauta tipo – precisava il rapporto – è un uomo di trentacinque anni, in possesso di un diploma di scuola superiore, con un reddito elevato, che risiede in città e parla inglese”* – PNUD, “Rapport mondial sur le développement humain”, Programme des Nations Unies pour le Développement, 1999

²⁹ Da A. Mattelart “Storia della società dell'informazione”, 2001

nuove forme di servizi elettronici *on-line* prima impensabili, a vantaggio dei cittadini e delle imprese. Tipico, come abbiamo visto, il caso della convergenza dei media dove “l’abbattimento delle barriere industriali che un tempo separavano la stampa dal broadcasting e dalle telecomunicazioni, man mano che le aziende convergono in una grande e lucrosa arena di servizi elettronici”. Ebbene: molti analisti ritengono che dietro il “mito della convergenza tecnologica” si nasconda in realtà il rischio dell’instaurarsi di nuovi e “potenti” monopoli, più “critici” rispetto al passato e soprattutto “globali”³¹. Gli effetti di una tale situazione potrebbero comportare non solo uno scadimento della competitività economica a scapito delle altre realtà aziendali (in particolare delle piccole e medie realtà che verrebbero a trovarsi in una economia pesantemente condizionata), ma anche della qualità dei prodotti informativi stessi, la trasparenza delle scelte e la correttezza dei contenuti³². E’ un rischio presente anche in tutte quelle attività/settori dove la convergenza tecnologica può creare forti convergenze produttive a carattere distrettuale: essere fuori o dentro questo processo, e conseguentemente dalla rete, perché discriminati da logiche monopolistiche altrui, può comportare una forte perdita di possibilità di rimanere sul mercato.

Il rischio di “restare travolti dall’informazione” (o “dis-informazione”) e della polverizzazione della conoscenza.

Chi quotidianamente lavora nella rete conosce molto bene il problema: è un po’ come la sensazione, molto frustrante, di cercare un ago nel pagliaio, di navigare su una barca in mezzo al mare e avere bisogno di un bicchiere d’acqua da bere.....

Sovente, anche per un utente capace, Internet è un mondo pieno di informazione, ma come e dove scovare quella informazione che stai cercando, utile e necessaria, è un’impresa molto ardua, che richiede pazienza e pertinacia.

³⁰ P. Urmonen, *The Internet as a Tool for Social Development*, UN Research Institute for Social Development, 1998.

³¹ “....il mito della convergenza maschera i modi con cui essa consente a Microsoft e ad altri monopolisti di estendere il proprio potere occupando e presidiando i nodi centrali delle reti di produzione, distribuzione e scambio nell’economia dell’informazione”.(...) “Eppure si può ipotizzare che la rete di connessioni che collega poche grandi imprese – Microsoft, Disney/ABC, Time Warner-Turner, GE/MBC, AT&T-TCI, CBS-Viacom, MCI-Worldcom e News Corporation – ora regoli quasi tutti i principali settori dell’era informatica compresi la TV via cavo, la produzione di programmi televisivi e di film, la telefonia con e senza fili, la tecnologia ed i contenuti di Internet, video cassette e videogiochi, squadre sportive e stadi, satelliti, giornali, riviste, libri, trasmissione televisive, musica ed incisioni, parchi tematici.” V. Mosco; da C. Padovani, “Comunicazione Globale”, 2001.

³² In un mondo economico “convergente” di questo tipo “E’ possibile che NBC intenti un’azione investigativa contro il suo partner MSNBC Microsoft? Potrà Fox News insidiare il suo partner TCI? Un giovane produttore di ABC News ci penserà due volte prima di fare lo sgambetto al suo partner Disney?”. K. Auletta critico media “The New Yorker Magazine”, 1997.

La sensazione è quella che in Internet si possa davvero “perdersi nell’informazione” e che molta informazione rischi per non farci giungere ad alcuna forma di conoscenza reale.

C'è chi sostiene che *“i crescenti timori per la mancanza di una informazione reale, la prevalenza della disinformazione e i sempre maggiori problemi correlati all'eccesso di informazioni non devono ... essere visti come aberrazioni della società dell'informazione”*. Questi insuccessi sarebbero causati in realtà da *“un utilizzo inadeguato dell'accesso alle informazioni, ovvero dal trattare erroneamente le informazioni come se fossero tutte imparziali e positive”*.³³; in altre parole sta agli uomini impedire che le “dis-informazioni” entrino dentro al web, il problema non è tecnologico e quindi irrilevante per la rete.

Gli info-scettici non percepiscono il problema in questi termini: anche se tutta l'informazione fosse sacrosanta e di qualità, rimarrebbe il problema che solo una parte di essa verrebbe resa accessibile e individuabile attraverso i cosiddetti “motori di ricerca” o dalla attività di software “agenti” personali, dedicati alla ricerca dei dati e delle notizie che ci interessano. C'è chi stima che solo un 15% dell'informazione disponibile sul web venga a galla; Internet sarebbe quindi come un enorme iceberg.

Quanto poi al problema della dis-informazione, alcuni analisti hanno identificato ed analizzato una serie di “idee generali” che i tecnologi in passato hanno stabilito come dogmi fondamentali dei sistemi informatici e che, alla fine, hanno contribuito a limitare le capacità di accedere, in modo positivo e proficuo, alle risorse informatiche e alla rete da parte degli utenti finali³⁴:

Gli utenti dovrebbero ricevere più informazioni. In molti casi gli utenti soffrono di un eccesso di informazioni.

Gli utenti hanno bisogno di ricevere le informazioni che vogliono. Tuttavia, molti utenti mancano della capacità di considerare, filtrare e dare priorità a ciò che già sanno.

Se gli utenti ricevono le informazioni che vogliono, possono prendere decisioni migliori. Eppure molte persone non sanno capire o applicare correttamente informazioni complesse o specializzate.

Una maggiore comunicazione produrrà prestazioni migliori. In pratica però, essa può creare conflitti, perdita di tempo e fare rinviare lavori più importanti.

³³ W.H. Dutton “La società on-line – Politica dell'informazione nell'era digitale”, 1999.

³⁴ R. Ackolf (1969) citato da W.H. Dutton in “La società on-line – politica dell'informazione nell'era digitale”, 1999.

ed infine, quello forse più ambiguo:

“Gli utenti non hanno bisogno di sapere come funziona un sistema di informazioni, ma solo come usarlo.” Ciò limita la capacità degli utenti di inventare nuove applicazioni del sistema, di valutare le informazioni che ricevono e di risolvere i problemi incontrati durante l'utilizzo.

La gestione dell'informazione e la ricerca della conoscenza non può essere una attività considerata alla stregua di guidare una automobile.

Se infatti è vero che per guidare un'auto non è necessario sapere come è fatto un motore, diversamente, acquisire e manipolare informazione è una attività che esige una chiara visione ed analisi critica del contesto e degli oggetti trattati.

Al di là dell'accessibilità e della consapevolezza, diversi sociologi della rete individuano per Internet, al pari di altri media, altre “carenze” che sovente concorrono a rendere l'informazione disponibile assai dubbia per un suo utilizzo appropriato da parte degli utenti:

- *l'identificabilità*: molta informazione su Internet viene riportata senza indicazione delle responsabilità e del contesto;
- *l'aggiornamento*: molta informazione su Internet è “superata” e, quel che peggio, non cronologicamente collocabile da parte dell'utente;
- *l'oggettività*: sovente l'informazione presente su Internet è solo un'opinione che appare vestita come dato di fatto;

in questi casi una “maggiore informazione” difficilmente si può considerare come “maggiore conoscenza”. Inoltre in Internet spesso quella che sembra prosperare è una conoscenza con “formato” di semplice “record”³⁵

Ed infine, al di là della problematica della qualità dell'informazione e della disponibilità di basi informative utili ad una reale conoscenza, alcuni sottolineano il problema della “polverizzazione” della conoscenza cui Internet sta dando un forte contributo in termini di

³⁵ *“Ma il diffondersi della conoscenza non ha prodotto i suoi frutti fino in fondo: per esempio non ha scacciato le conoscenze approssimative e generiche: Di una quantità di conoscenze abbiamo soltanto il record, una sorta di schedina mentale che contiene il nome dell'informazione e qualche generica notizia al proposito (....) Avere il record di una determinata conoscenza, non equivale affatto a disporre fino in fondo di essa”.* R. Simone, “La Terza Fase. Forme del sapere che stiamo perdendo”, 2000.

accelerazione, causata paradossalmente proprio dalla facile riproducibilità e velocità di diffusione/acquisizione in rete della conoscenza e dell'informazione stessa in forma di byte al di là delle possibilità umane di gestione³⁶.

Il rischio del diffondersi di nuove patologie comportamentali causato dalla rete.

Con la diffusione di Internet, quale strumento di conoscenza ma soprattutto di interazione sociale, aumenta anche il rischio dell'instaurarsi di nuove forme di devianze dovute in gran parte al "bipolarismo reale/virtuale" sperimentabile da chi frequenta il mondo simulato della rete.

*"E' la comunicazione interpersonale nel Simulmondo (Internet n.d.r.). E' in bilico: un po' realtà e un po' simulazione. Attenzione: deve essere soprattutto simulazione, vissuta così, sia quando la fai sia quando la subisci."*³⁷

Ma non tutti finiscono per "viverla così". Sono già stati documentati casi di "dipendenza da Internet", crisi da "eccessiva esposizione da Internet", fenomeni di "schizofrenie indotte da Internet".

L'origine sarebbe da ricercarsi in un misto di "isolamento da video" ed "incapacità di accettare il reale", utilizzando la rete dapprima per giocare simulando, per poi finire per vivere, simulando, altre personalità; preferendo trascorrere la propria vita nel mondo virtuale della rete, piuttosto che nel mondo reale con persone reali.

Se al riguardo gli studi scientifici sulle problematiche da video dipendenza/influenza causate da Internet sono al momento inferiori rispetto a quelle riguardanti altre tecnologie (soprattutto la televisione ed i videogiochi), esistono tuttavia alcuni interessanti studi che

³⁶ "Accanto a ciò, i luoghi di produzione delle conoscenze si sono riprodotti e si riproducono illimitatamente, fino a polverizzarsi. Un emblema tipico di ciò è costituito dal moltiplicarsi dei siti in Internet, dei quali al momento nessuno sembra avere la lista completa. Molte delle cose che sappiamo o in cui crediamo non provengono da luoghi identificabili con precisione, ma dal mondo attorno a noi, dalla cultura diffusa. Questa polverizzazione è talmente sottile, che di una quantità di cose che sappiamo o diciamo, non sappiamo indicare la fonte: le fonti sono troppo numerose, ramificate, combinate tra loro". R. Simone, "La Terza Fase. Forme del sapere che stiamo perdendo", 2000.

"Gli atomi hanno una valenza, la capacità di collegarsi con un certo numero di altri atomi. In quanto individuo, ognuno sceglie qualche canale, e può gestirne solo un numero ristretto. Il vantaggio della velocità del Web è tale sono fino a quando siamo in grado di assorbire questa velocità maggiore dell'informazione, che ha limiti ben definiti. Accrescendo la quantità di cose che leggiamo e scriviamo, il numero di e-mail che gestiamo, i siti in cui navighiamo, forse raccatteremo qualche byte in più di sapere, ma ci sfiancheremo nel processo e non approderemo a nulla". T. Berners-Lee "L'architettura del nuovo Web", 1999.

hanno chiarito che *“come per i videogiochi, l’abilità dei siti Web di mantenere desta l’attenzione sembra dipendere da caratteristiche formali più che dall’interattività”* (ad esempio l’utilizzo di link), ma l’eccessivo uso di questi meccanismi può indurre saturazioni in grado di *“spegnere le persone”*³⁸.

Se alcuni ritengono che tutto questo vada considerato come il frutto di casi limite, dovuti ad atteggiamenti, comportamenti estremi o utilizzi eccessivi, altri ritengono invece che questi rischi vadano attentamente soppesati e prevenuti, perché altrimenti destinati a crescere pesantemente assieme allo sviluppo della Società dell’Informazione.

Il rischio di un utilizzo della rete a vantaggio della mercificazione dell’informazione e della società globale.

Anche se ad oggi l’informazione su Internet sembra essere gratis, in realtà quest’apparenza vale solo per gli utenti finali (e tra l’altro sembra che siano in atto tendenze a iniziare a far pagare gli utenti finali)...: Internet non è gratis perché attraverso Internet (in alcuni casi anche individualmente), siamo monitorati ed analizzati, e le informazioni relative ai nostri gusti, interessi ed opinioni diventano merce di scambio per conoscerci, condizionarci, indirizzarci nelle scelte.

Altri invece insistono sul concetto che Internet non è gratis poiché si basa su uno sviluppo (che a sua volta sta concorrendo a determinare) dell’economia globale, in cui le società avanzate si avvantaggiano economicamente grazie al costo del lavoro inferiore espresso dalle società sottosviluppate o prive di adeguati diritti sociali e sindacali. Queste ultime, pertanto, pagherebbero i reali costi di Internet.

In ogni caso, ciò può condurre a quello che molti politologi e sociologi imputano come rischio maggiore e inquietante, che la nuova Società dell’Informazione ed Internet, che ne è il simbolo e lo strumento più potente, comportano: il concretizzarsi della possibilità del controllo totale dell’individuo.

“Le politiche e le consuetudini che caldeggiano l’idea di una “società accessibile”, in cui tutti possono ottenere l’accesso a tutti, in ogni luogo, circostanza o momento, creano l’allettante prospettiva di nuovi, interessanti modi di lavorare, giocare, vivere. Ma possono

³⁷ F. Carlà, “Vivere Internet – SIMULMONDO; la rivoluzione simulata: dai videogiochi alla finanza democratica”; 2001.

³⁸ R. Kubey e M. Csikszentmihalyi, “Videodipendenza, non solo una metafora”, Le Scienze, marzo 2002.

*anche condurre allo scenario terrificante descritto da Gorge Orwell nel suo libro 1984, ovvero a una società tenuta sotto stretta sorveglianza dall'onnipresente Grande Fratello. L'accesso telematico è quindi una lama a doppio taglio.*³⁹

³⁹ Da W.H. Dutton; “La società online. Politica dell'informazione nell'era digitale”, 1999.

In realtà c'è chi sostiene che grazie all'ICT il Grande Fratello è già qui. “Non hai segreti. Al bancomat, su Internet, persino camminando sulla strada, c'è qualcuno che guarda ogni tua mossa” recitava la copertina di un Time del 25 agosto 1997.

1.4 Governare la Società dell'Informazione

Al di là infatti degli ottimismo e dei pessimismi a riguardo delle possibilità e delle opportunità offerte dalla rete, una cosa appare evidente: per quanto Internet possa costituire un luogo (ciberspazio) extranazionale, esso non può essere pensato come un'area a giurisdizione separata.

“La rete è uno strumento di comunicazione straordinario, che mette a disposizione un'intera gamma di nuove opportunità per persone, comunità, aziende e governi. Tuttavia, man mano che cresce la popolazione del ciberspazio, questo assomiglia sempre più alla società nel suo insieme, con tutta la sua complessità. Per ogni aspetto della vita cablata che dà potere o illumina, ci saranno anche dimensioni maligne, perverse o molto ordinarie”

Non si può pensare che l'evoluzione di Internet sia lasciata alla sola iniziativa dei singoli e delle imprese, sia essa dettata da uno “spontaneismo” o dalla “logica di mercato”: la rete sta divenendo sempre più “troppo” importante e sarà in grado di possedere ed accrescere una propria forza politica con cui è bene confrontarsi fin da subito⁴⁰. C'è chi addirittura ha ipotizzato la nascita di una “nazione digitale”, con il forte rischio che questa, vivendo in una sorta di universo virtuale e parallelo rispetto alle realtà sociali e civili, si ponga alla fine “in concorrenza” con le organizzazioni politiche e amministrative istituzionali.

Per questo appare fondamentale che i governi si assumano, ai vari livelli territoriali, proprie e confacenti responsabilità nei confronti dello sviluppo nell'ambito della rete e della Società dell'Informazione, non limitandosi a porsi sulla strada dell'innovazione, ma cercando di capire e, per quanto possibile, guidare il cambiamento..

Interpretando e rappresentando gli interessi dei cittadini e della collettività e salvaguardando i valori della democrazia, *lo Stato ha il diritto e la responsabilità di contribuire ad integrare il ciberspazio e la società tradizionale: gli standard tecnologici e i problemi della sicurezza, sono troppo importanti per essere lasciati solamente al mercato. Società di software in concorrenza hanno poco interesse a conservare gli standard aperti che sono essenziali a una rete interattiva perfettamente funzionante. I mercati favoriscono l'innovazione ma non garantiscono necessariamente l'interesse pubblico.*

⁴⁰ “Che lo si voglia o no, comunque, questa Nazione Digitale possiede tutti i tratti dei gruppi che, nel corso della storia, alla fine hanno conquistato il potere. Ha l'istruzione, la ricchezza e i privilegi che creeranno una forza politica con cui alla fine bisognerà fare i conti.” J. Katz, “The Birth of a Digital Nation, Wired, 1997

Dalle Istituzioni Pubbliche devono quindi essere svolte una serie di funzioni importanti e basilari di “governo”⁴¹, necessarie per una evoluzione equilibrata e democratica della rete attraverso le funzioni di:

- sviluppo infrastrutturale e diffusione della connettività
- garanzia dell’accesso a tutti i cittadini
- formazione all’utilizzo e alla cultura della rete
- garanzia del diritto e della correttezza informativa
- sviluppo e diffusione dei valori etici della rete

per garantire una crescita equa e corretta della Società dell'Informazione.

1.4.1 Sviluppare infrastrutture e favorire la connettività.

Le interconnessioni telematiche fungeranno sempre più da sistema nervoso della società e delle interazioni tra individui, istituzioni pubbliche, organizzazioni sociali e imprese, con conseguenti problematiche di disponibilità in termini di banda e connettibilità reale.

Se non si vogliono creare squilibri sarà sempre più necessario che il pubblico intervenga nell’individuazione delle azioni da intraprendere per supportare i processi di cablaggio diffuso anche nelle aree economicamente meno sviluppate, in modo da prevenire l’aggravarsi di ritardi sociali e il perpetuarsi di economie marginali.

Intervento politico e indirizzamento amministrativo - per quanto effettuate in concertazione con il mondo privato - permangono necessarie ed insostituibili nell’ambito delle attività di progettazione e sviluppo delle principali dorsali telematiche ad altissima velocità, nella

⁴¹ L’uso dei termini “governo” e “governare” è da ritenersi quanto mai in questo contesto opportuno.

“Abbiamo usato il termine “governo” volutamente per differenziarlo dall’”amministrazione”, che, almeno in Italia, è stata la via scelta, fino ad oggi, nei confronti della rivoluzione tecnologica legata all’avvento delle reti informatiche comunemente identificate con Internet. Amministrare significa, in quest’ambito specifico, una corsa impossibile dietro all’innovazione, che finisce per limitarsi a una fotografia esistente in continua mutazione o peggio che si trova costretta a una “presa d’atto” di situazioni di fatto in cui la cosa pubblica non ha minimamente inciso e che tenta “a posteriori” di governare, ma purtroppo in casi come questo “il senno di poi non è una scienza esatta”.

Un governo dell’information society è ben altra cosa: implica, in primo luogo, una conoscenza profonda del contesto, un riconoscimento delle caratteristiche peculiari e ineludibili del “cambio di paradigma sociale” oramai in atto, che va affrontato, analizzando le sue nuove regole, senza cercare di riproporre stilemi propri della precedente “società della macchina”, in cui, purtroppo i governanti spesso si sono formati, e a cui paiono, nostalgicamente, attaccati, proponendo letture della società, che, al di là della retorica di facciata, immaginano, sognano, postulano rapporti di forza, processi decisionali e modalità di coesione sociale non più proponibili, semplicemente perché non più in atto”.
F. Bollorino e A. Rubini. “Ascesa e Caduta del terzo stato digitale”, 1999.

individuazione dei mix tecnologici di volta in volta necessari ad un adeguato sviluppo infrastrutturale locale.

Ma non basta: una volta realizzate, queste infrastrutture devono essere rese il più possibile accessibili alla interconnessione delle pubbliche istituzioni, agli enti erogatori di servizi di pubblica utilità e alle organizzazioni che concorrono quotidianamente alla costruzione della società civile e alla qualità sociale delle vite dei cittadini.

1.4.2 Garantire l'accesso a tutti i cittadini

Al tempo stesso dovrà essere garantita la possibilità di un diffuso e capillare accesso alla informazioni di rete da parte di tutti cittadini, anche a quelli che, soprattutto per censo, non possiedano le risorse necessarie⁴².

Va, cioè, difeso e promosso un accesso democratico e diffuso della rete e alle sue risorse, che aiuti le nuove generazioni di cittadini a crescere nella consapevolezza delle proprie possibilità e diritti, attraverso un maggiore coinvolgimento e partecipazione, grazie alla rete, nelle problematiche della sfera pubblica derivante da una maggiore capacità di informazione.

Perché questo sia possibile le pubbliche istituzioni debbono agire principalmente in tre direzioni:

diventare produttrici e propositrici di informazione di qualità, promovendo al tempo stesso la libera circolazione delle idee sul Net e la crescita di una vera “cultura di rete”, che discende necessariamente *dall'acquisire, non a parole ma nei fatti e nei comportamenti concreti fuori e dentro la virtualità, una vera cultura del pubblico servizio primariamente al loro interno e secondariamente nelle relazioni con il pubblico degli utenti, improntato su quella trasparenza che le nuove tecnologie possono declinare efficacemente e fattivamente nella quotidianità, non nell'eccezionalità di un rapporto finalmente diverso.*

Mettere in linea i propri documenti, costruire servizi on-line di pubblica utilità, trasformare il rapporto con i cittadini divenendo una realtà veramente on-line con ampie possibilità di

⁴² “Tecnologie, programmi e spese di accesso hanno costi ben superiori alle possibilità economiche della maggior parte della gente. Questo costituì anche un problema con le prime tecnologie, come il telefono e la radio, ma le strettoie dell'accesso furono allentate grazie all'impegno governativo a favore del servizio pubblico, per controbilanciare le tendenze del mercato a concentrare l'accesso nelle mani dei ricchi. Ora le cose non stanno più così per cui, eccetto che per alcuni programmi statali che offrono un minimo di servizio pubblico (vedi ad esempio lo Stato della California

*interazione sostanziale, oltre che cambiare il rapporto tra società civile e il cosiddetto “palazzo” diverrebbe un modello di uso avanzato di queste tecnologie, una “buona ragione” per impararle ad usarle, specie se una politica di questo tipo fosse supportata da una altrettanto decisa politica dell’accesso, con lo sviluppo di nodi di ingresso pubblici e gratuiti (...) in una logica che privilegi un’ampia circolazione di contenuti di qualità....*⁴³

garantire spazi a favore della libera circolazione delle informazioni e delle idee, secondo la logica della “*gift economy*”, stimolando cioè quel rapporto di interattività che la rete può offrire a differenza degli altri media di comunicazione di massa. Questi spazi devono essere realizzati al di fuori dei modelli di *network providing* commerciale, in particolare verso la costituzione e l’animazione di reti civiche, quali contenitori virtuali dell’espressività di una comunità locale⁴⁴ basate su modelli *free-net*⁴⁵. Questo approccio avrebbe inoltre il merito di inserire il discorso di internet nell’ambito dei reali problemi quotidiani della gente, a vantaggio della concretezza e della diffusione della rete⁴⁶.

Appare peraltro evidente che la volontà e l’impegno da parte dell’istituzione pubblica nel favorire l’accesso alla rete non comporta solo ricadute per il singolo cittadino, ma anche per l’economia locale delle piccole e medie imprese, dell’artigiano e del professionista.

negli USA), la gente deve comunque pagare per avere la possibilità di usare la rete.” in “L’economia politica della Rete di V. Mosco” da “Comunicazione Globale” di C. Padovani, 2001.

⁴³ Da “Ascesa e caduta del terzo stato digitale” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.

⁴⁴ Da tenersi in attenta considerazione però il fatto che al di là della costruzione tecnologica, la costituzione di una rete civica, richiede volontà ed impegno civile di non poco conto....”*Soprattutto occorre la volontà politica di giocare una carta del genere, che significa costruire e mantenere vivo un luogo pubblico e gratuito virtuale dove dare spazio e voce alle associazioni non profit, che a loro volta debbono attrezzarsi per imparare ad usare questi nuovi strumenti del comunicare, dove ospitare punti di vista alternativi, dove svolgere compiti d’educazione all’uso della tecnologia, dove aprire spazi di pubblica discussione o favorire la spontanea aggregazione delle persone attorno a temi o problemi, dove fornire accesso ai documenti e ai database delle amministrazioni locali, dove dare informazione sulla vita politica delle comunità, dove costruire in pratica un punto di contatto tra le pubbliche istituzioni ed i cittadini nell’ambito delle tecnologie di rete e su questo formare cittadini più informati e partecipi.”; Ascesa e caduta del terzo stato digitale” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.*

⁴⁵ “Il modello alternativo (rispetto a quello dei provider commerciali n.d.r.) si realizza nelle reti di comunità, generalmente chiamate *freenets*, che operano grazie al sostegno finanziario della comunità per fornire libero accesso alla Rete attraverso terminali situati in scuole pubbliche, biblioteche e uffici postali, oltre ad offrire la possibilità di accesso gratuito a domicilio. Esso funziona anche grazie a decine di migliaia di publishers, individuali e collettivi, i quali elaborano *home pages*, bacheche su argomenti specifici e *chats rooms* che incoraggiano scambi di informazioni più libere e su base più ampia.” in “L’economia politica della Rete di V. Mosco” da “Comunicazione Globale” di C. Padovani, 2001.

⁴⁶ “Nei *free-net* noi vediamo l’arma principale per la realizzazione della “territorializzazione del ciberpazio”, il bisogno fortemente sentito di trovare nell’uso pratico delle nuove tecnologie di comunicazione una possibile risposta a necessità eminentemente locali, non localistiche, semplicemente a contatto con la vita di ogni giorno delle persone...”; *Ascesa e caduta del terzo stato digitale*” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.

“La grande impresa, il grande capitale multinazionale è pronto ad entrare nell’era dell’informazione, è già attrezzato, si sta attrezzando (.....) è la piccola e media impresa, in tutto il mondo, che ha la necessità di essere aiutata ad inserirsi in un sistema di comunicazione globalizzato (....). La piccola impresa, anche quella che opera solamente a livello locale, può trarre maggiori vantaggi da un programma di accesso facilitato all’information technology, in termini di formazione manageriale, di confronto di standard di qualità, di apertura a sistemi avanzati e rapidi di comunicazione e scambio.....attraverso una politica tariffaria di connessione agevolata o gratuita (attraverso processi di concertazione tra il mondo pubblico e privato ed investimento; n.d.r.), la sola a poter garantire uno sviluppo al passo con i tempi e l’apertura di nuove imprese, di net-imprese,...che traggano proprio dallo sviluppo della società dell’informazione ragione di esistere e prosperare.”⁴⁷

evitare che informazioni critiche e di natura “profondamente pubblica” (come ad esempio quelle relative ai settori della salute, dell’istruzione e dei beni culturale ed artistici etc.) finiscano per essere veicolate e fruibili solo attraverso accessi onerosi per i cittadini. La diffusione e l’accesso a contenuti ed opere di pubblico dominio devono essere garantite a chiunque ed essere liberamente fruibili. Le istituzioni pubbliche devono, al riguardo, qualificarsi quindi sempre più come promotrici di iniziative tese ad organizzare questi patrimoni informativi e a tutelare la loro disponibilità.

1.4.3 Formare ed educare all’utilizzo della rete

Quella della formazione risulta essere un altro dei temi centrali, da affrontare per uno sviluppo equilibrato e democratico della rete e della Società dell’Informazione.

Quello della carenza di sforzi e di iniziativa da parte delle istituzioni pubbliche nei riguardi dell’educazione all’utilizzo della rete e alla diffusione della comprensione culturale di Internet, costituisce, forse una delle critiche più frequenti che vengono rivolte da sociologi e politologi della rete.

“Il fatto che i governi non si coinvolgano direttamente (nella definizione di politiche di sostegno e diffusione della rete tra tutte le classi sociali al di là delle disponibilità economiche n.d.r.) porta conseguenze che vanno oltre la capacità di connettersi alla Rete. La mancanza di programmi educativi che insegnino alla gente ad usare il World Wide Web

⁴⁷ Da “Ascesa e caduta del terzo stato digitale” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.

in modo efficace e la scarsità di postazioni per l'accesso in luoghi pubblici (.....) rende più difficile per le persone sviluppare la capacità di utilizzare la Rete. Di conseguenza, se anche i governi mutassero le loro politiche ed aumentassero la distribuzione finanziata di tecnologie e programmi, o dessero contributi per un accesso a basso costo alle reti di comunità, la scarsa formazione costituirebbe comunque una grave restrizione all'accesso. Ciò significa che mentre un numero sempre maggiore di informazioni viene trasferito in Rete – informazioni relative a consumi, educazione ed ambito sociale – coloro che non possono permettersi l'accesso o non hanno le competenze necessarie saranno molto svantaggiati”⁴⁸

L'impegno nei confronti della formazione ed educazione culturale alla Società dell'Informazione deve essere realizzato e garantito attraverso un mix di azioni diffuse sul territorio, con particolare attenzione nei confronti delle aree localmente depresse, di alfabetizzazione (iniziative tese a far conoscere l'uso della tecnologia) e di diffusione della “cultura della rete” intesa come un nuovo modo di relazionarsi, lavorare, collaborare, acquisire, utilizzare e produrre informazione.⁴⁹

In Internet il significato non può e non deve essere il media e le istituzioni scolastiche; al di là dell'apprendimento delle nozioni tecniche, devono aiutare le future generazioni ad essere individui consapevoli, protagonisti e fruitori critici, nella comunicazione offerta dalla rete.

“Educare alla rete non vuol dire soltanto “aggiungere Internet” agli strumenti di ricerca o formazione disponibili, vuol dire soprattutto insegnare nuovi modelli d'organizzazione e aggregazione sociale ed operativa, nuove forme di comunicazione con cui le persone dovranno fare i conti nel momento in cui si affacceranno al mondo del lavoro.”

⁴⁸ A. Sen, “Development as Freedom 1999, citato in “L'economia politica della Rete di V. Mosco” da “Comunicazione Globale” di C. Padovani, 2001.

⁴⁹ “Imparare a usare un computer, imparare ad accedere alla rete non significa, infatti, imparare a “vivere la postmodernità”, né avere, automaticamente, in mano gli “strumenti” per vivere coscientemente e in maniera matura il ruolo di “cittadino” di questo nuovo mondo, evitando quegli atteggiamenti passivi propri della fruizione di altri strumenti di comunicazione di massa, che, specie per i nuovi utenti della rete, possono comparire come abitudine acquisita ma che, applicati alla rete, ai suoi servizi, alla sua interattività, possono finire per svilirne le potenzialità rivoluzionarie; in questa logica, seppure è immaginabile che Internet possa divenire un ass-medium, solo con una adeguata educazione al suo uso potrà essere preservata la sua carica innovativa.”; da “Ascesa e caduta del terzo stato digitale” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.

1.4.4 Garantire lo stato di diritto e la correttezza dell'informazione

La necessità di regolamentare il “ciberspazio”, pur nella sua peculiare caratteristica di extraterritorialità, appare un fatto necessario ed una esigenza sempre più evidente mano a mano che la rete diventa uno strumento quotidiano di interazioni sociali ed economiche⁵⁰.

Ormai sono divenuti temi classici del diritto della rete, una serie di problematiche chiave quali:

- la tutela della libertà di informazione ed espressione e l'uso lecito/illecito della rete;
- la tutela della proprietà intellettuale o copyright: diritto d'autore e regolamentazione dei domain names;
- la tutela della persona: l'identificabilità e l'anonimato, la privacy e la confidenzialità dell'informazione;
- la contrattualistica di providing e la garanzia della qualità dei servizi di connessione;
- il valore giuridico del documento elettronico;
- la contrattualistica on-line, il commercio elettronico e la tutela dei diritti dei consumatori;

⁵⁰ “(...)bisogna richiamare l'attenzione sul fatto che – contrariamente alla visione utopica dei primi anni, e in conformità invece con gli obiettivi di coloro che oggi la sostengono – l'autoregola tentazione del cyberspazio, intesa come mancanza di regole generali ed efficaci nel mondo reale che disciplinino l'accesso e l'uso di Internet, potrebbe avere il pericoloso effetto di lasciare lo sfruttamento del cyberspazio a coloro – governi, istituzioni pubbliche o enti e società private – che sono in grado, da un punto di vista finanziario, economico e tecnologico, di controllarlo nei fatti: dove mancano le regole è più facile che prosperi la legge del più forte e non la democrazia”.

“Vi è un atteggiamento ottimistico secondo cui Internet determina una rivoluzione nel controllo delle informazioni e delle risorse, e offre al singolo individuo la possibilità di controllare la sua vita, di espandere le sue esperienze, di ampliare le sue scelte con modalità e intensità in precedenza non immaginabili. E' una rivoluzione di carattere democratico, che permette all'individuo di governare liberamente, coscientemente e direttamente la propria vita per ciò che concerne l'informazione, la privacy, la politica, i rapporti sociali e le relazioni commerciali. Non è però una rivoluzione inevitabile, un dato acquisito: è solo una possibilità che viene offerta: come ogni innovazione tecnologica anche Internet non è buono o cattivo di per sé, ma dipende dall'uso che se ne fa, e da chi lo controlla. E' quindi necessario un impegno continuo dei singoli utenti e delle autorità pubbliche per dirigere lo sviluppo del cyberspazio in modo coerente con i principi di libertà e democrazia. A questo proposito, Wenstock Netanel (...) ha osservato che la mancanza di regole su Internet avrebbe il risultato non di mantenere il cyberspazio come un paradiso sottratto al controllo e all'autorità, come molti hanno sognato, ma al contrario, di renderlo un castello dorato dal quale sarebbero esclusi i meno abbienti e ampie parti della popolazione mondiale, i cui interessi verrebbero ignorati da coloro che controllano la tecnologia e le leve della Rete”; S. Nespor e A.L. De Cesaris, “Internet e la legge”, 2001

Per molti di questi temi, il dibattito appare ancora aperto, in particolare per quanto concerne i risvolti e le contromisure da applicarsi in ambito civile e penale in relazione alle diverse tipologie e gravità di trasgressione alla norma.

Non riteniamo opportuno soffermarci oltre su questi aspetti, limitandoci unicamente ad evidenziare come l'istituzione pubblica sia ovviamente la realtà che, nell'interesse e nella tutela degli interessi dei cittadini e dell'economia, più di altri sia chiamata a verificare la norma e monitorarne l'applicazione.

I temi della tutela della persona, dell'uso lecito della rete e della garanzia della libertà e della correttezza giuridica nelle interazioni e nelle transazioni, sono aspetti sicuramente molto importanti, ma esistono problematiche che in qualche modo sono ancora di più ardua analisi e risoluzione e che invece richiedono un impegno ancora più centrale da parte delle pubbliche istituzioni e dei movimenti a tutela degli utenti e dei cittadini: sono la garanzia effettiva della "libera circolazione dell'informazione" e la salvaguardia di un utilizzo politicamente corretto della rete atto a "produrre informazione e non disinformazione".

E' evidente come sia difficile parlare di "certificazione" della qualità dei contenuti immessi nella rete quando è la possibilità di generare e diffondere informazione "non omologata" (cioè prodotta al di fuori dai normali circuiti istituzionali di agenzia) uno degli aspetti che rendono Internet un fenomeno ampiamente democratico.

"La rete è certamente uno strumento straordinario di documentazione e ricerca ma è anche luogo in cui, per altri versi, l'autoreferenzialità può esprimersi liberamente: se, quindi, va preservata la possibilità per ognuno di esprimere la propria opinione, occorre che le istituzioni scientifiche o apposite agenzie governative o internazionali, come sta cominciando ad accadere, trovino la maniera di dare, ove richiesta, una certificazione ufficiale sui contenuti del sito onde consentire la distinzione da parte dell'utenza del livello contenutistico riguardo l'informazione offerta".

Bisogna insomma, che l'utente possa essere messo in grado (attraverso una formazione critica alla cultura della rete e attraverso organismi di garanzia) di distinguere tra opinione e informazione, supposizioni, interpretazione e dati.

Un contributo in tale direzione potrebbe essere offerto dalla definizione di "protocolli di referenziazione" cui qualsiasi *publisher* (singolo o collettivo, pubblico o privato) debba conformarsi per poter rendere determinabile e verificabile la propria attività informativa (facendo sì che l'utente possa ricondurla al mondo del reale, dichiarandone le fonti ed esprimendo chiaramente la natura e lo scopo del contenuto etc.).

Accanto alla certificazione della qualità dell'informazione vi è infatti quello dell'autenticazione e della verifica delle fonti.

“Chiunque (su Internet n.d.r.) può divenire facilmente “giornalista” a livello, diciamo così, artigianale, immettendo informazioni sotto forma di messaggi di posta elettronica inviati a una mailing list o un newsgroup...(…) Questa situazione se, da una parte, garantisce la libera circolazione dell'informazione, dall'altra, sicuramente, aumenta il caos sia dal punto di vista del recupero delle notizie sia dal punto di vista della garanzia della loro attendibilità, problema, per altro, noto e presente anche nel mondo degli atomi, ma acuito sulla rete dal numero di potenziali emettitori di disinformazione che va distinta, si badi bene, dalla controinformazione che rappresenta uno dei capisaldi dell'uso democratico di Internet e come tale va strenuamente difesa e garantita.”⁵¹

1.4.5 Coltivare e diffondere nuovi valori etici per lo sviluppo della rete

La Società dell'Informazione è un fenomeno complesso ed articolato, per molti versi sicuramente affascinante e potente per altri invece molto fragile ed insidiabile.

Quanto alla sua costruzione e sviluppo potrà corrispondere effettivamente una crescita civile ed un reale progresso sociale, economico e culturale globale, è un fatto che richiederà l'impegno di tutti, perché tutti ne saranno responsabili. Al di là di entusiasmi o scetticismi infatti è forse per la prima volta nella storia che il risultato di una tecnologia non è condizionato a priori (o soltanto) dal capitale di pochi, dalla politica di alcuni governi o dalla scelta di una determinata classe sociale, ma può e deve essere l'effetto di una molteplicità di vedute, di opinioni di scelte, e della corresponsabilità di tutti (individui, comunità, organismi e soggetti pubblici e privati).

Definire una dimensione etica della rete significa identificare il denominatore comune sulla cui base le diverse componenti sociali possano collaborare e concorrere per rendere e mantenere la rete effettivamente aperta e democratica.

Se in questo ambito l'istituzione pubblica ha la responsabilità di analizzare e diffondere i valori positivi affinché questo possa avvenire, sta a tutti concorrere a coltivarli e diffonderli a vantaggio della società.

L'analisi di quanto ad oggi individuato e studiato, ci ha consentito di individuare sei punti fondamentali in cui solo un'etica condivisa potrà far sì che Internet si sviluppi come strumento democratico:

⁵¹ Da “Ascesa e caduta del terzo stato digitale” di F. Bollorino e A. Rubini, 1999.

l'impegno da parte di tutti a ***mantenere la rete come sistema aperto ed accessibile sulla base di standard comuni*** non necessariamente/esclusivamente dettati dalle sole regole del mercato: gli hardware (e gli utenti) devono potersi facilmente interconnettere tra di loro concorrendo a rendere possibile la “biodiversità tecnologica” contro ipotesi monopolistiche ed a vantaggio della competitività;

l'impegno da parte di tutti a ***mantenere acentrica la rete***, contribuendo a svilupparla come patrimonio dell'umanità e non il frutto o l'espressione di determinati monopoli tecnologici e/o politici prevalenti o, peggio, prevaricatori;

l'impegno da parte di tutti ***contro il digital divide***: chiunque operi su Internet sia con un ruolo pubblico che privato (anzi, soprattutto chi opera nella rete secondo la logica del mercato e del profitto) dovrà concorrere ad evitare che la Società dell'Informazione si frammenti e determini nuove classi sociali reali; che ne risulti un mondo a diverse velocità, dove le disuguaglianze e le discrasie dello sviluppo economico si accentuino ulteriormente; dove la popolazione finisca per dividersi in “info-ricchi” e “info-poveri”;

l'impegno da parte di tutti per ***tutelare il diritto alla libertà di espressione e a fare di Internet il luogo dell'informazione di e per tutti***;

l'impegno da parte di tutti, a ***stigmatizzare, isolare e perseguire i comportamenti illeciti***, contro la dignità della persona, finalizzati alla disinformazione, lesivi dei diritti dei consumatori etc.;

l'impegno da parte di tutti a far sì che nella rete ***si possano esprimere ed emergano le diversità culturali, linguistiche e sociali, che sono la vera ricchezza del mondo***.

Nel 2000 l'Unesco ha organizzato numerosi convegni regionali sulle sfide etniche, legali e societarie imposte dal cyberspazio in Africa, in Asia, nel Pacifico, nell'America latina, nei Caraibi, e in Europa/America del Nord. Nel 2001 anno ufficialmente intitolato dalle Nazioni Unite, su proposta del presidente iraniano Khatami, al “Dialogo tra le civiltà”, la Conferenza generale dell'Unesco inquadra la lotta alla “frattura digitale” nella prospettiva di una “INFOetica” e propone agli Stati membri un insieme di raccomandazioni “sull'uso

del multilinguismo e l'accesso universale al cyberspazio", senza i quali, precisa, "il processo di globalizzazione economica sarebbe punitivo, ineguale ed ingiusto".

Tale iniziativa viene battezzata "Iniziativa B@bel".⁵²

Alla base di essa sta la convinzione che l'appropriazione democratica delle nuove tecnologie interattive comporta un dialogo obbligato e paziente tra le culture: ciò significa che "l'opzione digitale" non deve essere necessariamente (se non addirittura esclusivamente) espressa solo nel linguaggio delle culture tecnologicamente più avanzate.

1.4.6 Conclusione

L'obiettivo che attraverso la Società dell'Informazione sia possibile costruire una società economicamente più equa, culturalmente più ricca e socialmente migliore, deve costituire un impegno morale globale, cui tutti quanti siamo chiamati a fornire il nostro contributo individuale, razionale ed etico.

La tecnologia da sola non risolve le disparità e le conflittualità, ma può solo aiutarci nell'individuare nuove prospettive di sviluppo: sta a noi – come più volte sottolineato – tracciare la strada che ci conduce al futuro.

⁵² Da A. Mattelart "Storia della Società dell'informazione", 2001.