
Pronunce

8

Osservazioni e proposte

ICMT *Information Communication Media Technology*
Le reti a larga banda ed il divario digitale in Italia

INDICE

Premessa	pag.	5
1. ARGOMENTI PRIORITARI	”	6
1.1 Settore IT	”	7
1.2 Settore MEDIA	”	8
1.3 Settore TLC	”	10
2. OSSERVAZIONI E PROPOSTE PER IL SUPERAMENTO DEL DIGITAL DIVIDE	”	13
2.1 Il Divario Digitale	”	13
2.1.1 Introduzione	”	13
2.1.2 Le Infrastrutture	”	14
2.1.3 Le Problematiche	”	20
2.1.4 Le Politiche per il superamento del Digital Divide ..	”	23
2.1.5 Le iniziative degli attori economici	”	27
2.2 Le Proposte	”	30
2.2.1 La riduzione del divario infrastrutturale	”	30
2.2.2 La creazione di servizi utili alle imprese e ai cittadini	”	31
2.2.3 Il superamento del divario culturale e sociale	”	32
2.2.4 Analisi e valutazione delle politiche di superamento del Digital Divide	”	36

Premessa

La grande vitalità dell'impresa italiana, l'alta qualità del sapere professionale e i tanti casi di successo anche a livello internazionale da cui emergono elevate doti imprenditoriali e lavorative, indicano che nel Paese esistono le basi progettuali su cui fondare una nuova fase di sviluppo.

L'Italia deve essere in grado di trarre pieno giovamento dal fatto di essere in Europa e dalla strategia di Lisbona, che, per quanto lenta nella sua attuazione, sta comunque compiendo i primi passi.

L'economia digitale porta sempre di più ad integrare i settori dell'Informatica, delle Telecomunicazioni e dei Media sulla spinta di una naturale convergenza tecnologica. Per tale motivo il CNEL ha costituito nell'ambito della V Commissione il Gruppo di Lavoro ICMT, che si occupa di analizzare il settore (535.000 addetti nel 2005) e i suoi effetti sul contesto socio economico italiano.

1. ARGOMENTI PRIORITARI

Il Gruppo di Lavoro ha ritenuto di affrontare prioritariamente alcuni temi, che considera di rilevanza primaria:

- o **Digital Divide**, che rappresenta un rischio di ulteriori emarginazioni nel Paese, se non si cura lo sviluppo di infrastrutture immateriali, servizi e strumenti mirati agli utilizzatori italiani tali da rendere accessibili a tutti i cittadini, imprese ed amministrazioni ed ovunque nelle diverse regioni e province italiane l'accesso alle nuove tecnologie.
- o **Intervento pubblico e concorrenza nei servizi IT di mercato**, riducendo e regolando la presenza, dello Stato centrale e di Regioni ed Enti Locali dalla produzione di servizi IT per i propri stessi fabbisogni attraverso proprie aziende create ad hoc, verso le quali le suddette istituzioni effettuano affidamenti in house, ovvero senza ricorrere a gare, che alimentino la libera concorrenza, anziché monopoli impropri.
- o **Competitività e Risorse nei Media**: L'equilibrio nella raccolta pubblicitaria è fondamentale per consentire uno sviluppo pluralistico del sistema dei media, onde garantire il diritto di informare e di essere informati. Inoltre numerose sono le misure di supporto (molte a costo zero) che dovrebbero essere razionalizzate ed adottate per adeguare le condizioni di base del settore.
- o **Sistema fiscale**: alcuni interventi sul regime fiscale sono particolarmente importanti per settori ad alta intensità di lavoro, quali IT e

Media e per settori, in cui va particolarmente incentivata la capacità di ricerca in collaborazione con il sistema universitario.

1.1 Settore IT

L'Information Technology - secondo i dati ISTAT, rielaborati da FITA - Confindustria ed AITech-Assinform - conta nel 2005 in Italia 370.000 occupati, di cui oltre il 70% con contratto di lavoro dipendente ed il 45% donne.

Dal punto di vista dimensionale il settore è fortemente frazionato. Fra le oltre 80.000 imprese che compongono il settore, circa 25.000 sono società di capitali (con mediamente 10 addetti), a cui si aggiungono 31.000 imprese individuali, 22.000 di persone, 2.000 altre forme di attività.

L'occupazione, più che raddoppiata fra il 1991 ed il 2001, ha seguito una richiesta di prodotti e servizi comunque in crescita per poi rallentare negli ultimi anni fino a giungere al regresso del 5% nel 1° semestre 2005 e alla lieve ripresa (+0,9%) del primo semestre 2006.

L'IT italiana vive oggi una seria difficoltà di mercato: il dato si riscontra nella spesa complessiva in IT, che per il nostro Paese ammonta all'1,9% del Pil, contro il 3,8% degli Stati Uniti e il 3% della media europea.

La sofferenza del settore si riscontra inoltre nella bilancia dei pagamenti, con un passivo nel 2004 di 519 milioni di euro e ancora in peggioramento nel 2005, che segna un deficit IT di 718 milioni di euro.

La possibilità di disporre, da parte delle imprese e dei consumatori, di un'ampia gamma di servizi avanzati, a prezzi diversificati, prestazioni specializzate, interdisciplinari e qualitativamente elevate, è un'esigenza strutturale del processo di sviluppo.

In favore delle piccole imprese, dove ancora sussiste la frammentazione della domanda, si rende necessario sviluppare soluzioni mirate a superare il nuovo *digital divide* che le investe, per dotarle di quegli strumenti di gestione che sono sempre più necessari nel mercato globalizzato e che la frammentazione della loro domanda non le permette di

avere senza misure ad esse mirate: modernizzare filiere e distretti produttivi, introdurre quelli virtuali, spingere sulle specializzazioni territoriali.

Gli sforzi vanno, dunque, indirizzati nella direzione di promuovere un'informatica italiana originale, capace, soprattutto nel settore del software e dei servizi, di offrire soluzioni innovative alle specifiche problematiche nazionali e di sostenere sbocchi importanti al nostro rilevante patrimonio di professionalità, saperi, conoscenze anche sui mercati esteri.

1.2 Settore Media

Il sistema dei media riveste un ruolo centrale nel Paese non solo perché la sua articolazione in senso pluralistico è condizione perché il diritto di informare e di essere informati possa essere efficacemente ed effettivamente garantito, ma anche perché rappresenta una realtà economico-produttiva importante ed innovativa in grado di fornire un rilevante contributo alla formazione del Pil ed alla creazione di un'occupazione qualificata.

In particolare nel settore televisivo, si è ben lontani da condizioni di mercato aperte e concorrenziali, con una situazione di sostanziale duopolio, che rende difficili nuovi ingressi, rafforza i soggetti dominanti e determina uno squilibrio profondo sul mercato pubblicitario.

Ciò rappresenta una vera e propria anomalia in Europa e nel mondo, che tende a proseguire nel passaggio dal sistema analogico a quello digitale; i due maggiori operatori sfiorano quasi il 90% degli ascolti televisivi nell'intera giornata e raccolgono quasi i tre quarti dei ricavi del sistema.

Contrariamente agli altri paesi, ove la stampa rappresenta ancora il primo veicolo pubblicitario, nel settore televisivo affluiscono il 56% delle risorse pubblicitarie, dato in costante aumento, mentre il settore della carta stampata può contare soltanto sul 35,8% delle risorse pubblicitarie.

La **stampa** italiana diffonde circa 5.900.000 copie giornaliere, soprattutto attraverso le edicole, alle quali vanno aggiunte circa 1,8 milioni di copie della free press. Le vendite di periodici settimanali raggiungono circa 18 milioni di copie a numero; i mensili circa 25 milioni di copie. Sono 127 le testate quotidiane e 2037 quelle periodiche operanti su internet. Tra di esse si segnalano significative esperienze di imprese editrici cooperative e no profit.

Appare evidentemente necessario realizzare un equilibrio delle risorse dei diversi settori dell'informazione, che ha rilevanza costituzionale (**art. 21 della Costituzione**), e garantire effettivamente il massimo pluralismo informativo, attraverso una profonda riforma del sistema con lo scopo di garantire più concorrenza, più libertà, più cultura. Le forti innovazioni tecnologiche ed il processo di convergenza rafforzano l'improrogabilità di tale riforma per consentire di sviluppare un sistema della comunicazione moderno e garantire lo sviluppo equilibrato dei vari media, la competitività dell'industria nazionale multimediale ed audiovisiva.

Il disegno di legge sul riordino del settore radiotelevisivo, approvato dal Governo, sarà valutato in un successivo documento da parte della V Commissione, contestualmente alla nuova versione della Direttiva europea "Televisione Senza Frontiere" in fase di approvazione.

Occupazione

Televisione

26.700 addetti, di cui circa 2.500 giornalisti.

Radio

4.200 addetti, di cui circa 500 giornalisti.

Editoria giornalistica

7.438 poligrafici addetti a quotidiani, agenzie di stampa e imprese stampatrici di quotidiani;

8.430 giornalisti addetti a quotidiani, periodici e agenzie di stampa;

28.000 addetti ad attività di composizione e stampa di periodici il cui rapporto di lavoro è disciplinato dal contratto collettivo per il settore grafico-commerciale.

Nel complesso, i comparti sopra menzionati hanno assicurato nel 2004 un livello occupazionale di circa 75.000 addetti, senza considerare l'impiego di professionalità in outsourcing e gli effetti su un indotto molto ampio che va dall'industria cartaria alle attività di produzione di contenuti.

Inoltre, in termini di fatturato, l'incidenza di tali attività sul pil si aggira intorno all'1%.

1.3 Settore TLC¹

Il mercato dei servizi di telecomunicazioni ha visto nel 2005 una crescita pari al 4,3%, il doppio di quella del PIL nazionale (2%). Il settore si conferma dunque come uno dei più dinamici del paese, nonostante la difficile congiuntura economica.

L'analisi dei due segmenti principali, cioè servizi su rete fissa e su rete mobile, mostra la divaricazione tra i due mercati. I servizi di rete fissa sono rimasti sostanzialmente stabili, con una crescita assai contenuta (0,4%) e con una dinamica interna che vede i mancati ricavi dei servizi voce solo parzialmente compensata dalla crescita dei ricavi dovuti ad Internet. I servizi di rete mobile, invece, hanno mostrato anche nel 2005 una crescita significativa, pari al 7,8%.

Il mercato dei servizi di rete fissa (voce e dati, esclusa Internet) è stato nel 2005 pari a 13,3 miliardi di euro, con una marcata diminuzione del fatturato della voce (meno 3% rispetto al 2004) non compensata dalla crescita dei servizi dati.

Nella telefonia fissa, che consta di 27,4 milioni di linee, l'operatore storico Telecom Italia ha il 78% del mercato (in ricavi), seguito a distanza dai tre maggiori competitori (Wind con il 6,8%, Tele2 con il 4,7%, Albacom con il 3,2%, Fastweb, con il 2,4) mentre il rimanente è suddiviso tra gli operatori minori.

1. Fonte: AGCOM, Relazione annuale Giugno 2005

Il mercato della telefonia mobile è stato nel 2005 pari a 19,6 miliardi di euro. In questo mercato, che consta di circa 71,5 milioni di SIM, l'operatore dominante TIM ha il 42,4%, Vodafone il 35,7% Wind il 15,2% e H3G (ovvero la "3") il 2,9. La crescita più rilevante è stata quella delle connessioni UMTS, che sono passate dai 2,6 milioni della fine 2004 ai 10 milioni della fine 2005.

Il numero di utenti singoli di Internet era stimato, a fine 2005, intorno ai 28 milioni di unità che stanno gradualmente migrando verso l'adozione della larga banda, che a marzo 2006 contava circa 7,1 milioni di accessi, di cui più del 90% in tecnologia ADSL, e il 70% di Telecom Italia.

I ricavi dei servizi legati ad Internet hanno superato nel 2005 i 3,3 miliardi di euro.

I fenomeni emergenti e le tendenze del settore sono tutti legati alla cosiddetta convergenza delle reti, cioè alla capacità delle nuove reti di trasportare ogni tipo di segnale (voci, dati, immagini).

I fenomeni principali sono:

- la continua crescita dei servizi di telefonia mobile, grazie alla crescente diffusione dei servizi UMTS e delle offerte di tipo multimediale avanzate da alcuni operatori, nonché alla integrazione fisso/mobile offerta da alcuni operatori;
- l'avvio dei servizi di Voce su Internet (VOIP);
- la consistente crescita degli accessi a banda larga (si veda il Cap.2 sui rischi del divario digitale);
- le innovative offerte di servizi multimediali quali la TV su Internet (IPTV) come Rosso Alice e Fastweb, e la TV sul mobile (DVB-H) che stanno spostando le preferenze dei consumatori verso servizi a maggior valore aggiunto;
- la conseguente tendenza dei maggiori operatori a porsi come *triple players*, cioè ad offrire insieme telefonia, accesso ad Internet e televisione.

La competizione tra i diversi operatori si sposta quindi dalla semplice competizione sui prezzi, ormai in continuo calo come prezzi uni-

tari dei servizi soprattutto vocali, per concentrarsi sulla acquisizione dei contenuti, mentre per gli operatori mobili diventa cruciale il possesso e il mantenimento del patrimonio di frequenze.

Le criticità maggiori si riscontrano nella ancora incerta redditività di alcuni servizi avanzati, come appunto quelli della TV su piattaforme alternative, nella progressiva erosione della telefonia vocale su rete fissa dovuta al VOIP, nei necessari processi di integrazione dettati dalla convergenza (tra fisso e mobile, tra imprese TLC e broadcaster o fornitori di contenuti).

Complessivamente quindi il mondo delle telecomunicazioni italiane si conferma come uno dei più dinamici, anche a livello mondiale, ma sottoposto ad una continua evoluzione sia tecnologica sia di mercato e ad un alto tasso di competizione, che ne mettono continuamente a rischio la redditività. Ciò spiega anche il dinamismo degli assetti societari, che ha visto anche nel 2005 fenomeni di fusione e acquisizione. Si ricordano, tra gli altri, la fusione tra Telecom Italia e TIM, (poi rimessa in discussione da alcune recenti dichiarazioni del management di Telecom Italia), l'acquisizione dell'intero capitale sociale di Albacom da parte di British Telecom, e l'acquisizione del 62,7% di Wind da parte di un fondo di investimenti egiziano.

2. OSSERVAZIONI E PROPOSTE PER IL SUPERAMENTO DEL DIGITAL DIVIDE

2.1 Il divario digitale

2.1.1 Introduzione

Il cosiddetto divario digitale (o digital divide) è il termine con il quale si indica la situazione nella quale gruppi di popolazione, su base geografica, sociale, economica e culturale non hanno accesso alle reti e ai servizi della società dell'informazione.

E' del tutto intuitivo il danno che può derivare da tale tipo di esclusione. Un danno innanzitutto di tipo sociale e culturale, essendo i servizi della società dell'informazione in grado ormai di veicolare contenuti a forte valenza educativa (accesso a banche dati), di intrattenimento (programmi televisivi e musicali), nonché di tipo sociale, in quanto molti di questi servizi consentono un accesso facilitato ai servizi della Pubblica Amministrazione, della sanità, della scuola.

Ma il danno è anche di carattere economico, poiché l'adozione di tali servizi da parte di cittadini e di imprese fluidifica in maniera rilevante i reciproci rapporti, contribuisce a migliorare la competitività delle imprese e la loro apertura sui mercati internazionali.² Infine, ma

2. Nel suo recente Work Paper on the Information Economy l'OCSE rileva che "recenti risultati indicano che le aziende che usano Internet a larga banda sono più produttive ed efficienti e, poiché la banda larga non è ancora diffusa dappertutto, la maggior parte delle imprese non ha ancora potuto utilizzare tutte le opportunità che essa offre, e pertanto vi è ancora un ampio spazio per miglioramenti dell'efficienza" OCSE, Working Paper on the Information Economy, Dicembre 2005, JT00195092

non meno rilevante considerazione, i nuovi servizi da erogare su tali reti, caratterizzati da un elevato grado di interattività e spesso di multimedialità, costituiscono un fertile terreno di nascita e di crescita di nuove imprese, che sappiano creare servizi “made in Italy” orientati al contesto italiano cui si rivolgono, con benefici per una occupazione qualificata, anche e soprattutto di tipo giovanile e femminile.

In sostanza, la possibilità di usare servizi interattivi a buona velocità, anche se non ha, a tutt’oggi, il carattere di un vero e proprio servizio universale, ne assume tutte le valenze, in termini di necessità e soprattutto di aspettative di vasti strati di popolazione.

Con tali premesse, l’osservazione del fenomeno del divario digitale e delle politiche attuate per il suo superamento costituisce per il CNEL un terreno di sicuro interesse, sul quale formulare delle proposte in grado di incidere positivamente sul progresso economico, sociale e culturale del Paese.

2.1.2. Le infrastrutture

Le reti a banda larga³

Il nostro paese, pur con l’aleatorietà delle metodologie di rilevazione che sono tarate su composizioni dei gruppi familiari profondamente disomogenei con le caratteristiche italiane, si pone di poco sotto la media dell’Europa a 25 nella infrastrutturazione a banda larga.

L’Italia, con i suoi 7,1 milioni di accessi a reti a larga banda al marzo 2006⁴, si colloca al quarto posto tra i paesi europei, dopo la Ger-

-
3. Il termine banda larga indica l’insieme di reti e servizi che consentono l’interattività a velocità confortevole per l’utente. Trattandosi di una definizione non tecnica, ma di tipo prestazionale, essa varia nel tempo. Attualmente si considera a larga banda una rete che assicuri la velocità di almeno 2Mbits/sec, ma già si parla di possibilità di accesso a 20Mbits/sec e in Francia ci si interroga sulla possibilità di portare tale velocità a 50Mbits/sec, velocità necessaria per applicazioni molto avanzate come la telemedicina o la teledidattica.
 4. Fonte: Autorità per la Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM), Relazione annuale 2005. Altre fonti indicano dati comparabili, misurati in periodi diversi. In particolare AITech-Assinform cita 6.8 milioni di accessi a fine 2005, l’Osservatorio Between sulla banda larga 7,7 milioni a giugno 2006, mentre Federcomin stima che venga raggiunta la soglia degli 8 milioni a fine 2006.

mania, la Francia, la Gran Bretagna e prima della Spagna. A Giugno 2006 risultavano connesse a banda larga circa 6 milioni di famiglie (pari al 27% del totale), 1,4 milioni di imprese (un terzo del totale) ed oltre 60.000 sedi della pubblica amministrazione (circa i due terzi del totale).⁵

Tuttavia, nonostante gli elevati tassi di crescita degli ultimi anni, (nell'ultimo biennio il tasso di crescita italiano è stato pari al 187%, contro il 144% dell'Europa a 15) il nostro Paese rimane ancora al di sotto del livello medio europeo per quanto riguarda il tasso di penetrazione che è pari all'11,9% degli abitanti contro il 14,5% europeo.

La maggior parte degli accessi (il 95,7%) è fornita in modalità xDSL⁶, e di questi circa il 67% è fornita dal principale operatore privato, Telecom Italia, in modalità ADSL; il 14% è fornito da altri operatori sempre in modalità ADSL (che si conferma dunque la piattaforma di gran lunga più diffusa) e un ulteriore 14% da altri operatori con modalità di affitto dell'ultimo miglio della rete (Unbandling del Local Loop).

Vi sono inoltre circa 300.000 accessi in fibra ottica (circa il 5% del totale).

Il digital divide di tipo infrastrutturale, legato cioè all'impossibilità di accedere alle reti a larga banda, riguarda oggi circa il 13% della popolazione, distribuita a macchia di leopardo sull'intero territorio nazionale.

Le Regioni che hanno il maggior numero assoluto di abitanti non raggiunto dalla banda larga sono: Piemonte, Lombardia, Veneto, Lazio, Campania e Calabria. In termini relativi (cioè come numero di accessi per cento abitanti) appaiono sottodotate Regioni come il Molise e la Basilicata.

5. I dati di questo paragrafo sono tratti dall'Osservatorio banda larga di Between.

6. Fonte: AITech-Assinform: Il mercato dell'ICT in Italia nel primo semestre 2006, Milano, 2 ottobre 2006. La modalità xDSL, di cui la forma più diffusa è quella ADSL, consente di veicolare grandi quantità di dati sul normale doppino in rame della esistente rete telefonica, purchè essa sia dotata di uno speciale apparato di compressione del segnale detto DSLAM. Rispetto alla posa di una nuova rete in fibra ottica, questa modalità è assai meno costosa da realizzare da parte di un operatore di telecomunicazioni, e ciò spiega la sua elevata diffusione.

E' interessante notare che non tutto il digital divide si concentra nelle aree meridionali, anche se in esse è certamente presente. In alcune delle Regioni meridionali (ad esempio in Puglia) sono stati fatti investimenti pubblici anche rilevanti, che però spesso non incontrano una domanda sufficiente per essere remunerativi, vuoi per carenza di un forte apparato industriale, vuoi per scarsa offerta di servizi, vuoi, infine, per limiti culturali dei potenziali utenti.

La dotazione infrastrutturale migliore si ritrova in Regioni come la Lombardia e il Lazio (soprattutto nell'intorno di Milano e Roma); con dotazione infrastrutturale buona, cioè superiore alla media sono Liguria, Emilia-Romagna, Campania e Piemonte (tranne in quest'ultimo caso, la fascia subalpina).

Ma questo divario, oggi limitato al 13% della popolazione, potrebbe diventare definitivo per il 10% di essa, (circa 6 milioni di persone) a causa dei rilevanti investimenti necessari per la copertura totale nelle aree non densamente popolate.

Ciò riguarda ancora le Regioni del Mezzogiorno, ma anche la fascia appenninica, il Piemonte subalpino e alcune zone del Nord Est. In termini assoluti, appaiono preoccupanti i gruppi che rimarrebbero esclusi anche nel lungo periodo in Piemonte (circa 800.000 persone), in Lombardia (700.000) e in Veneto (700.000), Regioni queste, che pur sono trainanti per l'economia dell'intero Paese.

Le tecnologie wireless

Le tecnologie *wireless* (senza fili) utilizzano, per la trasmissione, specifiche frequenze radio. Il loro grande vantaggio sta nel fatto di evitare i costosi scavi per la posa di cavi e quindi nella possibilità di raggiungere, con esse, anche aree molto periferiche, mentre il loro principale limite risiede nella scarsa affidabilità della trasmissione, che può essere disturbata da interferenze.

Le tecnologie *wireless* sono utilizzate prevalentemente per realizzare in modo economico porzioni della rete di accesso, mediante sistemi di tipo Wi-Fi.

Nel 2005 vi sono stati numerosi bandi provinciali per collegare in tale tecnologia i comuni remoti.

La tecnologia Wi-Max, oggetto di grande interesse al momento perché a sua volta più promettente in termini prestazionali rispetto al Wi-Fi, in quanto consente, in linea teorica, il raggiungimento di velocità da 8 a 20 Mb/sec con distanze geografiche fino a 50 Km, è però limitata da alcuni vincoli tecnici. Essa, infatti, richiede l'istallazione di antenne riceventi sugli edifici da collegare e una linea ottica di visibilità abbastanza ampia, il che la rende adatta al collegamento di edifici isolati (case coloniche, villette, fabbriche) ma non di edifici in ambito urbano denso. Inoltre le frequenze utilizzabili per il Wi-Max sono ancora in mano al Ministero della Difesa, che ne ha rilasciato una piccola parte per la sperimentazione (svoltasi a partire dal luglio 2005 in circa 30 siti e conclusasi nel giugno di quest'anno con una consultazione pubblica da parte del Ministero) e che si propone di liberare quelle ulteriori non prima del 2008.

Altro elemento di perplessità è costituito dal fatto che le due tecnologie (Wi-Fi e Wi-Max) non sono tra di loro interoperabili e che non sono ancora stati definiti alcuni standard tecnici, mentre la certificazione dei prodotti commerciali è ancora in corso.

Infine, particolare importanza riveste la problematica della sicurezza e della privacy, nonché il fatto che tali reti, richiedendo la posa di numerose antenne, aumentano il rischio di inquinamento elettromagnetico.

Si tratta, dunque, di una tecnologia teoricamente assai promettente, ma soggetta ancora a verifiche sulle quali il proseguo della sperimentazione potrà dare risultati interessanti.

La tecnologia su linee elettriche (PLC)

Oltre alle tecnologie fin qui descritte, vale la pena di citarne una ancora a carattere sperimentale, quella della trasmissione sulla rete elettrica o PLC (Power Line Communication). Lanciata cinque anni fa, la PLC si presenta come una potenziale alternativa all'ADSL per realizza-

re gli accessi su rete fissa, trattandosi, anche in questo caso, di una rete assai capillare che entra praticamente in tutte le case. Nella versione indoor essa consente di creare da casa o nelle piccole aziende una rete di trasporto dei dati digitali, compresi Internet e la TV digitale, utilizzando la rete elettrica senza necessità di ulteriori cavi. Nella versione outdoor la PLC consente la connessione a banda larga a buone velocità anche a distanze superiori a quelle consentite dall'ADSL. Tuttavia, per questa tecnologia non sono ancora chiare né le regole per gestire la rete, né i relativi modelli di business. Negli USA le reti PLC sono state recentemente regolamentate, allo scopo di favorirne la diffusione, mentre la Commissione Europea ha incaricato alcuni istituti di ricerca di produrre uno standard armonizzato per le reti di comunicazione via cavo, incluse quelle PLC, al fine di favorirne la diffusione e aumentare, per questa via, la competizione nel mercato delle reti a larga banda, oggi egemonizzato dagli operatori telefonici storici che posseggono già una rete capillare.

Il divario digitale infrastrutturale

Il rischio del divario digitale, sia quello attuale sia quello proiettato nel futuro, appare rilevante.

Allo stato attuale l'Italia si presenta, per quanto riguarda la dotazione infrastrutturale, divisa in tre fasce:

- una ben dotata, che copre il 47% della popolazione,
- una mediamente dotata, che copre il 40% della popolazione,
- una scarsamente dotata, che copre il rimanente 13% della popolazione⁷.

Dal punto di vista dell'utilizzo, si stima che gli utilizzatori di Internet a banda larga da casa siano in Italia il 64% degli utenti Internet, con percentuali del 65% al Sud, del 59% al Centro e in Sardegna, del 69% nel Nord Est e del 65% nel Nord Ovest⁸.

7. Fonte: Osservatorio banda larga Between

8. Fonte: Federcomin.Osservatorio semestrale sulla società dell'informazione, n.4. Luglio 2006

Come si è prima detto, il principale vincolo alla estensione della rete è costituito dalla necessità di rilevanti investimenti da parte degli operatori di telecomunicazioni.

Infatti, soltanto per quanto riguarda la rete fissa e la tecnologia ADSL, vi sono circa 4000 centrali di Telecom Italia che andrebbero attrezzate sia con un collegamento in fibra ottica alla rete principale a banda larga (la cosiddetta backbone) sia con apparati di centrale (detti DSLAM) che consentono la compressione del segnale.

E' evidente la rilevanza degli investimenti che sarebbero necessari per questo adeguamento.

Telecom Italia ha recentemente presentato un piano per la copertura pressoché totale del Paese (il 98% della popolazione) al 2008. Tuttavia la realizzazione di tale piano è subordinata al reperimento delle risorse, alcune delle quali dovrebbero essere fornite, secondo Telecom Italia, dal settore pubblico⁹.

La società Infratel, azienda pubblica incaricata di intervenire sul digital divide nel Mezzogiorno, stima che tale compito richiederebbe investimenti per circa 900 milioni di euro, il che porterebbe ad orientarsi su investimenti raddoppiati per soddisfare il fabbisogno per eliminarlo nell'intero Paese¹⁰.

La insufficiente copertura della rete a banda larga penalizza quasi tutte le strutture della società civile e del mondo economico. E' noto, ad esempio, che un importante volano per la realizzazione della società dell'informazione e per la riduzione del divario digitale è rappresentato dai servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione, con particolare riferimento a quelli offerti dai Comuni che rappresentano l'istituzione più vicina ai cittadini. Orbene, vi sono oggi 3500 Comuni (sugli 8100 totali) che non usano la banda larga e di questi 3000 non possono accedervi per mancanza di copertura.

9. Fonte: Audizione Telecom Italia presso la V Commissione CNEL, 27 giugno 2006

10. Fonte: Audizione Infratel presso la V Commissione CNEL, 27 giugno 2006

Nel mondo della scuola, che costituisce l'ambito fondamentale per la costruzione delle competenze della società dell'informazione, risulta che circa 2000 scuole sono escluse dalla possibilità di un collegamento a banda larga.¹¹

E ancora, nonostante gli sforzi compiuti in questi ultimi anni da Poste Italiane per l'ammodernamento dei propri uffici, dei 14000 uffici postali esistenti ben 3000 (cioè più del 20%) non hanno oggi copertura di rete a banda larga, anche se è previsto che alcuni di questi potranno in futuro erogare servizi in rete a banda stretta (ISDN)¹².

2.1.3 Le problematiche

Il digital divide nelle imprese

Ancora più preoccupante è la situazione nelle imprese.

Presenta due aspetti principali, che interagiscono fra di loro con conseguenze, che potrebbero essere dirompenti: sul lato dell'**accesso alla rete ed ai servizi su di essa disponibili** e su quello delle tecnologie gestionali evolute mirate alle imprese, **ERP** (Enterprise Resource Planning) e **CRM** (Customer Relation Management).

- **Accesso alla Rete:** Se in quelle con più di 9 addetti la percentuale di accessi a banda larga supera l'80%¹³ in quelle fino a 9 addetti essa scende fino al 67%. Più critica ancora è la situazione nelle imprese con meno di 3 addetti (oltre 3 milioni). Solo 800.000 di esse (un quarto del totale) usano la banda larga. Quelle che non la usano sono prevalentemente micro e piccole imprese e studi professionali.

Da un punto di vista territoriale, la mancanza di copertura appare influire negativamente sulla adozione della banda larga da parte delle imprese in tre Regioni centro-meridionali (Abruzzo, Molise e Basilicata) e in Valle d'Aosta.

11. Fonte: Osservatorio banda larga Between

12. Fonte: Audizione Poste Italiane presso la V Commissione CNEL, 27 giugno 2006

13. Fonte: Federcomin:Osservatorio sulla società dell'Informazione, n. 4 luglio 2006

Se la insufficiente copertura costituisce certamente un vincolo all'adozione della banda larga e quindi di servizi innovativi da parte delle imprese, non v'è dubbio che altri fattori agiscono come freni.

Difficoltà di accesso, frammentazione della domanda, insufficienza di servizi dedicati e scarsa alfabetizzazione sembrano essere i principali ostacoli all'adozione della banda larga da parte delle piccole imprese. Ad esempio, tra le aziende con più di 3 addetti che non utilizzano la banda larga, tra le ragioni di non adozione viene citata, in circa un terzo dei casi, anche la non comprensione della utilità di tale infrastruttura.

- **Tecnologie Gestionali Avanzate per le imprese:** le PMI Italiane, sia che operino principalmente su mercati locali e nazionale, che su quelli internazionali, hanno bisogno di sistemi gestionali avanzati (back office), che sono sempre meno disponibili al diminuire della dimensione d'impresa.

Infatti, mentre le grandi imprese, usualmente multilocalizzate e multilingue, dispongono di un'ampia offerta da alcuni marchi internazionali di sistemi gestionali avanzati, che sono stati sviluppati in prevalenza sulle esperienze di grandi industrie metalmeccaniche ed elettroniche (avionica, difesa, trasporti e mobilità, etc.), le piccole e medie imprese sono penalizzate da un doppio fenomeno, che crea un digital divide ancora più grave per quelle imprese che si affacciano sui mercati internazionali:

- o La carenza di un'offerta personalizzata di strumenti moderni di gestione,
- o L'influenza di campagne commerciali che, per ampliare un mercato ormai maturo dei grandi ERP e CRM, hanno portato a delusioni importanti proprio nelle PMI, che più erano orientate all'evoluzione dei sistemi di gestione.

L'alfabetizzazione informatica e l'uso di Internet

La dotazione infrastrutturale sarebbe evidentemente inutile se non vi fossero, da parte di chi accede alla rete, una motivazione e una capa-

cità di utilizzare i servizi che sulla rete vengono erogati. Ambedue questi parametri, uniti alla dotazione tecnologica e alla capacità tecnologica, cioè il possesso e la capacità di usare un PC, consentono di valutare il divario digitale di tipo culturale e sociale della popolazione italiana.

A Giugno 2006, nel 47% delle famiglie (circa 10 milioni, per un totale di 16,5 milioni di persone) era presente un PC, anche se nel 60% delle famiglie risulterebbe che vi sia almeno un componente che sappia usarlo.

In sintesi:

- nel 40% delle famiglie non vi è nessuno che sappia usare un PC,
 - in metà delle famiglie vi è qualcuno che sa accedere ad Internet ed è disponibile un PC,
- ma in due terzi di esse non si accede da casa, bensì dalla scuola o dal posto di lavoro,
- quasi due terzi delle persone non sa accedere ad Internet.

La mappa della inclusione digitale vede prevalere le famiglie di età adulta, con figli adolescenti, di scolarità e reddito medio-alto, residenti nei grandi e medi centri.

Di conseguenza, la mappa dell'esclusione vede prevalere i single, gli anziani in condizione non professionale, con scolarità e reddito basso e abitanti nei piccoli centri.

Rispetto al genere, non vi è una differenza significativa nell'uso di Internet tra maschi e femmine (i non utenti di Internet sono il 57% delle femmine e il 48,9 dei maschi) se si detraggono dall'universo femminile le casalinghe. La loro inclusione aumenta invece la differenza di genere (le donne non utenti in questo caso salgono infatti al 64,8%)¹⁴.

Significativa è invece, come è noto, la differenza rispetto all'età. Mentre nella fascia fino a 30 anni l'utilizzo di Internet è massimo, pari a quasi il 70% di questa popolazione, oltre i 64 anni la percentuale di utenti scende a poco più del 7%.

14. Fonte: CENSIS, Audizione presso la V Commissione CNEL, 27 giugno 2006

I motivi del mancato utilizzo di Internet sono in parte culturali e in parte economici. Tra quelli culturali vi è la mancanza di competenze (31%), la mancanza di conoscenze sui servizi offerti (25,7%) e il mancato interesse per essi (37,1%). Tra quelli economici figurano il costo del PC troppo elevato (3,8%) e il costo delle connessioni ad Internet anch'esso percepito come troppo elevato (2,3%).

Una stima del costo della banda larga indica una cifra intorno ai 25 euro al mese, considerando un costo di 1 euro l'ora ed un uso di 25 ore al mese. A questo va aggiunto il costo di installazione, che ammonta ad alcune decine di euro una tantum. Molto diffuse sono le connessioni a tariffa flat (cioè indipendente dal tempo di uso) che vengono offerte in una fascia che va dai 16,90 euro al mese fino a 40 euro per le prestazioni più elevate¹⁵.

Non va infine trascurato il fatto che tra il mancato ricorso ad Internet figurano anche ragioni di carattere sociale complessivo, attinenti alla scarsa fiducia nella sicurezza delle reti e alla scarsa trasparenza e affidabilità delle transazioni con alcuni interlocutori come banche e assicurazioni.

I servizi più utilizzati sono quelli di comunicazione (e-mail, forum, e chat), di e-commerce (e-commerce, e-banking), di intrattenimento (news, musica, giochi).

Tra i giovani prevale lo scambio di file musicali e video, ma è significativo che quasi tutti gli utenti di Internet consultino siti web alla ricerca di servizi utili per risparmiare tempo e costi.

2.1.4 Le politiche pubbliche per il superamento del digital divide

Le Aziende d'intervento pubblico

Il precedente Governo, con l'obiettivo di incentivare l'uso delle reti e dei servizi della società dell'informazione, aveva dato vita a due società pubbliche:

15. Fonte: Federcomin: Osservatorio, cit.

Infratel, con la missione di intervenire nella realizzazione delle reti a larga banda ove gli operatori non sono sufficientemente motivati ad investire per la ridotta dimensione della domanda potenziale.

Opera di concerto con le Regioni, in base al criterio di mediare tra le esigenze individuate dalla Regione in termini di territori da collegare, e gli interessi degli operatori. Alle Regioni rimane la gestione della rete, solitamente affidata a società di telecomunicazioni, mentre la proprietà della rete rimane ad Infratel, cioè al Ministero delle Comunicazioni.

Inizialmente focalizzata sulle sole Regioni del Mezzogiorno (anche se è stata poi abilitata ad intervenire ovunque) ha svolto interventi in quasi tutte le regioni meridionali.

Finanziata con 271 MI di euro su fondi CIPE, è in attesa di ulteriori finanziamenti non ancora erogati.

Innovazione Italia, con la missione di realizzare servizi da erogare in rete.

La società Innovazione Italia ha avviato servizi ed iniziative nel campo del turismo e della scuola.

Gli Orientamenti del Governo

L'attuale Governo ha distribuito le competenze in materia di società dell'informazione tra tre Ministeri: Comunicazioni, Innovazione e Riforme nella Pubblica Amministrazione e infine Affari Regionali.

Quest'ultimo, in particolare, si propone di incentivare, in maniera concertata con le Regioni, dei piani regionali per la banda larga, allo scopo di superare il digital divide territoriale. Tali piani dovrebbero prevedere l'indicazione, da parte delle Regioni, delle esigenze e priorità e il reperimento, in modo concertato tra Governo e Regioni, di fondi pubblici e privati.

Nella legge finanziaria 2007, sono state previste alcune misure di sostegno allo sviluppo di reti e servizi della società dell'informazione.

In particolare sono previsti i seguenti stanziamenti:

- 10 milioni all'anno per il triennio 2007, 2008 e 2009 per la realizza-

zione di programmi per la società dell'informazione, gestiti dal Ministero per le Riforme e le Innovazioni nella Pubblica Amministrazione (art. 112),

- 10 milioni annui per il triennio 2007, 2008 e 2009, gestiti dal Ministero per le Comunicazioni,
- (art. 121), destinati ad Infratel,
- 40 milioni annui per il triennio citato, da destinare allo sviluppo della TV digitale terrestre, gestiti anch'essi dal Ministero per le Comunicazioni.

Nel Disegno di Legge "Interventi per l'Innovazione industriale", approvato dal Consiglio dei Ministri il 22 settembre 2006 (il cosiddetto DDL Bersani) è prevista la creazione di un Fondo per la competitività, che realizza un sistema di incentivazione per singoli obiettivi strategici individuati dal CIPE.

Essi si articolano in Progetti di Innovazione Industriale, che coinvolgono le Regioni, e ai quali collaborano singole imprese, Enti di ricerca, Università e soggetti finanziari privati.

Vi è infine nel medesimo disegno di legge, una modalità, quella della costituzione di "reti di impresa" che potrebbe favorire l'innovazione nelle piccole e medie imprese, consentendo loro di raggiungere una massa critica finalizzata non solo ad ottenere migliori condizioni di fornitura anche infrastrutturale, ma soprattutto ad attivare processi produttivi realmente integrati.

Le politiche regionali e locali per il superamento del digital divide

Di notevole interesse sono le iniziative regionali, tenuto conto del fatto che, a seguito della riforma del titolo V della Costituzione, la competenza sulle reti di comunicazione è stata trasferita alle Regioni.

Esse si muovono con strategie diverse, a seconda del ruolo che si propongono di svolgere in questo settore, considerato da tutte le Regioni strategico per lo sviluppo economico e sociale del proprio territorio.

In linea di massima si può dire che questi ruoli variano tra due estremi:

- uno prevalentemente di indirizzo e governo, che punta a coinvolgere i soggetti privati nel finanziamento e realizzazione delle reti a larga banda, lasciando alla regione il ruolo di aggregatore della domanda e di stimolo alla creazione di servizi. E' questa, ad esempio, la strategia di Lombardia, Liguria, Toscana e in parte anche Sardegna.
- un ruolo più direttamente operativo, nel quale la Regione realizza la rete o parte di essa, mantenendone la proprietà¹⁶ e lasciandone la gestione a soggetti terzi (spesso le utilities municipalizzate o regionali). A questo modello si ispirano Regioni come il Piemonte, il Friuli, l'Emilia-Romagna e la Provincia autonoma di Trento.
- Infine vi è un terzo modello che coglie le opportunità offerte dai finanziamenti pubblici nazionali e che opera in convenzione con la citata Infratel. Le Regioni che si ispirano a questo modello sono quelle meridionali, come Puglia, Basilicata, Sicilia e in parte Sardegna, che ha adottato un modello misto.

Va però sottolineato che quasi tutte le Regioni stanno rivedendo i loro modi di intervento, orientandosi verso strategie miste che puntano ad utilizzare tutti gli strumenti disponibili (finanziamenti pubblici, interesse degli operatori) al fine di ottimizzare le soluzioni.

Anche gli Enti locali hanno un ruolo importante nel superamento del divario digitale, favorito dalla loro puntuale conoscenza del territorio e delle esigenze dei suoi abitanti.

Roma Wireless, è un esempio di consorzio di imprese di TLC che agisce come facilitatore (non direttamente come operatore) aggregando la domanda di imprese e, in quanto convenzionato con il Comune, interviene a realizzare porzioni di rete in siti individuati dal Comune stesso (nella Capitale, nei più grandi parchi e piazze urbane).

Attività simili si ritrovano a Milano, Torino, Bologna.

16. Si ricorda che, in base alla normativa comunitaria, non è consentito agli Stati membri sovvenzionare direttamente gli operatori economici, perché ciò costituisce una distorsione del mercato. Recentemente tuttavia la stessa Commissione Europea ha ammesso la possibilità di finanziamenti dedicati alla innovazione tecnologica quando questi siano considerati essenziali ai fini dello sviluppo economico di un territorio e agiscono dove il mercato non ha interesse ad operare.

2.1.5 Le iniziative degli attori economici

Le audizioni

Il Gdl ICMT della Va Commissione, al fine di ottenere le necessarie informazioni per una maggiore conoscenza della problematica, nelle date del 27 e 28 giugno 2006 ha avviato una serie di audizioni dei principali soggetti economici e non che potessero fornire il loro contributo.

Sono stati auditi:

- ABI (Associazione Bancaria Italiana)
- ADICONSUM (Associazione Difesa Consumatori e Ambiente)
- AGCOM (Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni)
- ANICA (Associazione Nazionale Imprese Cinematografiche Audiovisive e Multimediali)
- ASSONET (Associazione nazionale imprese nel settore delle telecomunicazioni e dell'informatica)
- Assotelecomunicazioni
- Banca Intesa
- CENSIS
- CGIL-Sindacato Lavoratori Comunicazione
- Cisco System
- CISL-Federazione Italiana Sindacati Telefonici
- Confcommercio
- Consorzio Roma Wireless
- Fast Web
- FEDERCOMIN (Federazione Italiana delle imprese delle comunicazioni e dell'informatica di Confindustria)
- FIMI (Federazione Industria Musicale Italiana)
- Infratel
- Innovazione Italia
- Ministero degli Affari Regionali e delle Autonomie Locali
- Movimento difesa del cittadino

- Poste Italiane
- Regione Lombardia
- Regione Piemonte
- Regione Puglia
- Siemens
- Telecom Italia Group
- UIL - Comunicazione
- Unione Province Italiane
- Vodafone Italia
- Wind

Dalle audizioni sono scaturite le osservazioni che sono state dettagliatamente citate nel corpo del presente documento ed, in via più generale, è emerso che:

- l'utilizzo di internet ha visto recentemente una forte crescita grazie all'aumento degli accessi a banda larga, stimato in un +44% tra il 2004 ed il 2005;
- l'Italia sta oggi presentando una delle performance più interessanti in Europa in termini di incremento degli accessi a banda larga;
- la disponibilità di differenti soluzioni tecnologiche per l'accesso a banda larga (fibra ottica, sistemi xDLS, satellite, tecnologie wireless) ha contribuito alla copertura del territorio con investimenti proporzionati dalle prospettive di mercato. Per quanto attiene l'xDLS, questo risulta essersi affermato come tecnologia di riferimento nelle reti di filiale del settore bancario, con particolare riferimento ai gruppi maggiori e medio-grandi la cui adozione, tuttavia, è limitata solo dall'effettiva disponibilità sul territorio;
- negli ultimi due anni la diffusione della banda larga, che inizialmente riguardava il 45,3% delle aziende con accesso a internet, è salita sino al 68,7% delle aziende connesse alla rete.

Inoltre è stata rilevata una posizione che sostiene che l'utilizzo della banda larga è diventato indispensabile e si configura come un diritto del cittadino, come esplicitato nell'art. 3 del Codice dell'amministrazione digitale entrato in vigore il 1° gennaio 2006. In particolare si

afferma che è indispensabile definire la banda larga un “servizio universale”, indispensabile anche per la crescita dei cittadini e delle imprese, respingendo tale qualificazione alla connessione analogica a 56kb.

In materia di interventi pubblici, vi è una corrente di pensiero che auspica che lo Stato riassuma il controllo della rete fisica per favorire lo sviluppo di un mercato più libero ed una maggiore concorrenza tra tutti gli operatori. Al riguardo, si rammenta che il Presidente del Consiglio ha riconfermato che il Governo non ha alcuna intenzione di tornare ad essere il gestore-proprietario della rete, ma di voler rinforzare, ove necessario, il ruolo pubblico di regolazione e controllo.

In sintesi, i principali ambiti di intervento per il superamento del digital divide sono stati individuati in:

- una sede istituzionale di confronto e coordinamento per la definizione degli interventi di diffusione delle tecnologie per l’innovazione nel sistema produttivo;
- una formazione nella società, con riferimento alla promozione ed allo sviluppo di una cultura dell’innovazione;
- una infrastruttura di comunicazione sufficientemente veloce ed economicamente accessibile;
- piani di e-Government, focalizzando gli interventi verso il back-office;
- una qualificazione dell’offerta ICT ed aggregazione della domanda pubblica che conferisca massa critica ad un’utenza che già esiste, favorendo la concentrazione degli investimenti;
- agevolazioni, incentivi ed altre misure di stimolo per gli investimenti in innovazione;
- sistemi di reti e servizi affidabili e sicuri;
- attivazione di politiche di infrastrutturazione anche da parte delle Regioni, ritenute le sole a conoscere il fabbisogno territoriale;
- sostegno alla creazione di contenuti digitali, attraverso un necessario sviluppo delle infrastrutture e dei servizi che proceda di pari passo.

2.2 Le Proposte

Il superamento del digital divide è un obiettivo ormai largamente condiviso da istituzioni centrali e locali, dai soggetti economici, dai cittadini consapevoli della importanza di uno sviluppo equilibrato delle opportunità offerte ai diversi gruppi sociali.

Anche le proposte, da più parti avanzate, non si differenziano in modo significativo, salvo per la maggior o minor considerazione che viene dedicata al problema del finanziamento necessario.

Si indicano qui le principali linee di intervento potenzialmente efficaci per il superamento del divario digitale.

2.2.1. La riduzione del divario infrastrutturale

Poiché, come si è ricordato, non sono consentiti finanziamenti pubblici diretti agli operatori di telecomunicazione per la realizzazione di reti di loro proprietà, occorre proseguire utilizzando i meccanismi di erogazione di finanziamenti pubblici e privati oggi disponibili:

- **il finanziamento da parte delle Regioni** (o dello Stato) della realizzazione di reti che rimangono di proprietà pubblica ma che vengono affittate agli operatori per la gestione e per la diffusione dei loro servizi. Solitamente l'intervento pubblico si limita alla costruzione e all'affitto della rete in fibra ottica cosiddetta "nuda" cioè priva di apparati di compressione e di trasmissione, che vengono invece forniti dai singoli operatori¹⁷. La condizione che le Regioni solitamente pongono all'operatore che gestisce la rete è che essa sia "aperta" cioè utilizzabile da qualunque altro operatore, ovviamente a condizioni di mercato;
- **il co-finanziamento della realizzazione della rete nei mercati deboli**. In base a tale meccanismo (mutuato dall'esperienza scozzese e che pertanto prende il nome di Modello scozzese) una Regione può, dopo apposito bando pubblico, co-finanziare la costruzione della rete insieme ad un operatore.

17. Ciò evita che la Regione (o lo Stato) si configuri come operatore pubblico di telecomunicazioni.

Negli anni successivi, lo sviluppo del mercato viene monitorato e nel caso in cui i ricavi dell'operatore risultino superiori a quanto precedentemente stimato questi è tenuto a restituire il finanziamento in eccesso¹⁸. Si tratta di una modalità che è stata usata in Sardegna e in Toscana, con l'assenso dell'Unione Europea.

- **l'utilizzazione di tutte le tecnologie oggi disponibili.** Poichè non tutte le tecnologie di rete sono adatte a tutti i territori, che sono in condizioni geografiche e di mercato diverse, occorre proseguire nella diffusione delle tecnologie *wireless*, funzionali ad assicurare la copertura dei territori meno appetibili per la rete fissa.
- **la fissazione di standards di interoperabilità e di sicurezza per le diverse tecnologie *wireless*.** E' essenziale inoltre che vengano sollecitamente definite (Ministero delle Comunicazioni e dall'AGCOM) le regole per il rilascio delle licenze, e che venga mantenuto l'impegno del Ministero della Difesa a rilasciare le frequenze necessarie per la piena operatività del sistema Wi-Max.
- **il rafforzamento delle attività di ricerca ed innovazione,** anche attraverso gli strumenti previsti dal ddl. Bersani, diretto al miglioramento delle tecnologie per la produttività delle imprese e per l'efficienza e la sicurezza delle reti.

2.2.2. La creazione di servizi utili alle imprese e ai cittadini

Come è noto, i veri driver della diffusione di infrastrutture e servizi della società dell'informazione sono rappresentati dalla domanda pubblica e dalle Grandi imprese (soprattutto, in questo periodo, bancheed assicurazioni) e dai servizi effettivamente utili ai cittadini, alla generalità delle imprese e alle amministrazioni pubbliche. Su questo obiettivo va quindi concentrato il massimo sforzo, poiché solo la creazione di

18. L'Unione Europea consente il finanziamento pubblico diretto agli operatori di rete in situazioni di cosiddetta "market failure", situazione che va dimostrata alla UE all'inizio dell'operazione e poi monitorata nel tempo per verificarne la continua sussistenza, con meccanismi contabili abbastanza complessi.

tali servizi stimola la domanda di ulteriori servizi e contribuisce quindi a migliorare le performances delle imprese e la possibilità per i cittadini di risparmiare tempo e spostamenti.

Occorre pertanto:

- proseguire nella creazione di **servizi** che migliorino il rapporto tra **citadini** e **imprese** da un lato, e **amministrazioni pubbliche** dall'altro (e-government)
- inserire tra gli obiettivi strategici che, in base al disegno di legge Bersani, il CIPE potrà finanziare, il miglioramento della competitività delle imprese attraverso la realizzazione di **servizi ICT e tecnologie IT** di supporto alle supply chains, alla presenza sui mercati esteri, al miglioramento della produttività in generale. Ciò aumenterebbe la produttività delle imprese, nell'ambito dei Progetti di Innovazione, che vedano insieme gruppi o filiere o distretti fisici e virtuali delle imprese, anche in collaborazione con le Associazioni di rappresentanza e/o con le Regioni.
- **aggregare la domanda.** Occorre incentivare gli operatori a realizzare reti che possano essere effettivamente utilizzate da una massa critica di utenti. La domanda può essere aggregata su base territoriale, nel qual caso è essenziale il ruolo dell'Ente locale (Comune, Provincia) che può farsi garante di un supporto finanziario ma, soprattutto, può usare la sua capacità di rappresentanza di interessi generali e la sua conoscenza dei bisogni del territorio. Ma l'aggregazione può anche avvenire su base imprenditoriale, ove più imprese (in genere di filiera o di distretto) si mettano in rete per dar vita a processi produttivi di tipo cooperativo. A sua volta, la creazione di servizi avanzati di comunicazione tra le imprese facilita tale tipo di processi, favorendo l'effetto rete tra le imprese.

2.2.3. Il superamento del divario culturale e sociale

Anche ammesso che siano disponibili i finanziamenti necessari per la realizzazione delle reti e dei servizi, rimangono da colmare i

divari di carattere strumentale (la diffusione dei PC) e soprattutto quello culturale e sociale (la scarsa alfabetizzazione e la ridotta disponibilità economica per usare i servizi della società dell'informazione). Qui, oltre al ruolo cruciale affidato alla scuola per la formazione delle competenze delle nuove generazioni, occorre una attenzione mirata ai gruppi che rischiano di essere esclusi dalle competenze digitali: gli anziani, gli immigrati, i disoccupati, cioè proprio quelle categorie di persone che più avrebbero bisogno di tali competenze per inserirsi proficuamente nel mercato del lavoro o nel caso degli anziani, per una quanto mai opportuna fruizione dei servizi sociali e sanitari in rete.

Di conseguenza sembrano opportune le seguenti misure:

- intraprendere azioni mirate alla alfabetizzazione dei soggetti non inseriti nella scuola o nel lavoro.

Occorre proseguire nella alfabetizzazione di questi soggetti negli ambienti in cui essi socializzano (strutture di volontariato, corsi di inserimento per gli immigrati, corsi di recupero per i disoccupati e i drop out, iniziative di supporto all'imprenditoria giovanile e femminile), creando occasioni di uso dei servizi piuttosto che formazione teorica o puramente strumentale. Occorre, tuttavia, ribadire che lo strumento più efficace per superare l'analfabetismo digitale rimane probabilmente l'inserimento di tali soggetti (in particolare giovani disoccupati e immigrati) in attività lavorative, l'unica soluzione che evita l'invecchiamento delle competenze e favorisce invece il loro arricchimento attraverso l'esperienza sul campo e lo scambio con i colleghi.

- rendere continuativo l'aggiornamento professionale delle categorie già inserite nel lavoro

L'inserimento di formazione digitale in tutti i corsi miranti alla qualificazione professionale di diverse categorie di lavoratori è ormai pratica costante. Tuttavia tale attenzione va prolungata in tutte le occasioni di aggiornamento, sia per la veloce obsolescenza delle tecniche sia per offrire ad un numero sempre più ampio di lavoratori e di imprese la conoscenza di servizi più moderni ed efficaci.

- attuare una strategia specifica per la piccole imprese

Una strategia specifica va pensata per le piccole imprese, che costitui-

scono il tessuto imprenditoriale tipico del nostro Paese e che tuttavia affrontano difficoltà strutturali e talvolta culturali rispetto alle loro esigenze di innovazione. Ad esse dovrà essere fornita un'assistenza di tipo tecnico, che le sensibilizzi all'innovazione, e collabori all'individuazione delle soluzioni tecnologiche-gestionali più adeguate per usare pienamente ciò che la rete mette a loro disposizione.

Le difficoltà delle piccole imprese, sopra analizzate, per quanto riguarda il digital divide ICT, potrebbero essere superate con una pluralità di azioni:

- o **Consulenza indipendente:** la difficoltà di far emergere sia i bisogni di innovazione che l'individuazione delle soluzioni IT può essere affrontata attraverso il meccanismo di "assessment" svolto da esperti indipendenti. Si tratta di una modalità offerta spesso da Enti regionali di promozione dell'innovazione nelle PMI oppure dalle Associazioni di rappresentanza delle categorie produttive.

La scarsa fiducia nei soggetti che propongono l'innovazione è infatti ben nota. Cruciale è, in questi casi, il rapporto con le Associazioni di rappresentanza e con le loro strutture di servizio, già oggi molto attive su questo versante. Occorre in proposito notare che il know how più aggiornato sull'innovazione è in generale patrimonio dei soggetti dell'offerta, indispensabili nel processo di trasferimento dell'innovazione, ma che essi debbono essere, per così dire, "filtrati" da soggetti nei quali l'imprenditore riponga fiducia, come possono essere appunto le associazioni di rappresentanza.

- o Le **Best Practices:** la scarsa conoscenza delle possibilità offerte dalle reti e dai servizi dell'ICT si risolve offrendo ai piccoli imprenditori la possibilità di conoscere le best practices e possibilmente di sperimentare i servizi, sempre attraverso esperti indipendenti, più credibili dei soggetti dell'offerta. E' cruciale coinvolgere non solo i tecnici delegati dagli imprenditori, ma anche gli imprenditori stessi, anche attraverso metodi di formazione on-line, perché solo la valutazione autonoma dell'imprenditore sulla valenza strategica dell'innovazione garantisce il suo interesse.
- o La **Promozione dell'innovazione attraverso IT gestionali avanza-**

te: occorre promuovere l'aggregazione della domanda fra imprese per favorire l'innovazione nella gestione delle stesse attraverso lo sviluppo di nuovi sistemi gestionali avanzati, **ERP** e **CRM**, che siano tarati sulle esigenze delle imprese italiane e pertanto flessibili, facili da inserire nella realtà aziendale del PMI, orientati alla legislazione ed alla lingua italiana, ma anche capaci di essere amministrati a livello internazionale, perché rispondenti alle legislazioni dei paesi ove l'impresa va ad operare.

La scarsità di risorse per gli investimenti e la cautela che i piccoli imprenditori necessariamente adottano in presenza di investimenti il cui ritorno appare incerto, possono essere superati se qualcuno li affianca offrendo garanzie finanziarie al sistema dell'offerta. E' questo, ad esempio, il senso di un progetto di Confindustria, nel quale la triangolazione PMI/soggetti dell'offerta/banche punta a ridurre questo ostacolo.

- o **La promozione della cooperazione fra aziende:** la scarsa propensione a cooperare con le altre aziende viene spesso indicata come la ragione principale della difficoltà di innovare nelle PMI e viene spesso censurata come un limite culturale. Si trascura così il fatto che il piccolo imprenditore deve anche competere con le altre aziende, magari all'interno dello stesso distretto industriale, e che malvolentieri condivide con altri l'innovazione, soprattutto se gli viene presentata come un asset competitivo.

Per superare questo tipo di resistenze **occorre far leva sull'effetto filiera**, cioè sulla necessità, per qualunque azienda, di entrare in comunicazione con i propri clienti e fornitori. Da questo punto di vista sarà di grande rilievo ed efficacia l'adozione di strumenti standardizzati quale il "documento elettronico elaborabile" secondo la modalità denominata STP. Tale strumento che a breve dovrebbe trovare una diffusione vincolante in sede europea nell'ambito della SEPA,¹⁹ è apparso in grado di ridurre fino all'80% i costi connessi

19. STP sta per "straight-through processing" (ovvero "pagamento in modalità passante", senza passaggio manuale dall'uno all'altro soggetto). SEPA significa Single Euro Payments Area ed è il tentativo, attraverso la fissazione di uno standard per la modalità STP, di creare a livello europeo una procedura standardizzata e condivisa di trasmissione dei documenti contabili elettronici tra i soggetti economici. Nel gruppo di lavoro

alla gestione dei documenti contabili e, una volta adottato, costringe le imprese che vi aderiscono ad utilizzare strumenti più avanzati di comunicazione e di interattività.

Ma occorre anche rafforzare la cooperazione facendo sì che tutte le misure di sostegno (formazione, contributo agli investimenti) siano erogati solo in presenza di cooperazione (in Finlandia, ad esempio, sono erogati solo a gruppi di almeno tre aziende che accettano di cooperare). In questo senso la già citata possibilità di creare reti di imprese, contenuta nel ddl. Bersani, può essere colta come una importante opportunità.

2.2.4. Analisi e valutazione delle politiche di superamento del digital divide

E' essenziale che l'evoluzione di un fenomeno così rilevante sul piano sociale ed economico come quello del divario digitale e delle relative politiche di superamento sia monitorato dal CNEL al fine di valutare le politiche di riequilibrio più opportune ed efficaci.

A tal fine il CNEL istituirà un Tavolo di confronto permanente con Istituzioni e parti economiche e sociali, come è stato, tra l'altro, sollecitato durante la consultazione che ha preceduto e consentito l'elaborazione del documento.

Inoltre, in relazione alle disponibilità di risorse interne e di quelle convogliabili dall'esterno, si può ipotizzare l'avvio di un Osservatorio di supporto al tavolo di confronto. Quest'attività sarà resa più agevole dalla disponibilità di dati già elaborati da centri di ricerca ed osservatori esistenti, con la peculiarità di mettere sotto osservazione il fenomeno del digital divide dal lato dei fruitori dell'innovazione nel sistema delle comunicazioni (soprattutto, famiglie, piccole e medie imprese, istituzioni).