



Roma, 5 aprile 1997

PROMUOVERE LO SVILUPPO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE IN ITALIA: UNO SCHEMA DI RIFERIMENTO

INDICE

- [1. Il Forum per la Società dell'Informazione](#)
- [2. Il quadro di riferimento internazionale e le grandi trasformazioni](#)
- [3. Un'opportunità per l'Italia](#)
- [4. Le politiche del Governo per lo sviluppo della Società dell'Informazione](#)
- [5. Gli strumenti per la regolazione](#)
- [6. Possibile percorso di attuazione](#)



1. IL FORUM PER LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

Questo documento è stato predisposto dal Comitato per la Società dell'informazione, istituito presso la Presidenza del Consiglio e presieduto dal prof. Arturo Parisi, Sottosegretario di Stato, con la collaborazione dei Ministeri delle Poste e Telecomunicazioni, dell'Industria, della Pubblica Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica, del Lavoro, degli Affari Esteri. Esso delinea gli elementi di riferimento per la predisposizione dell'Agenda di Governo e costituisce la base per il lavoro del Forum, previsto dall'Accordo per il Lavoro del 24 settembre 1996, quale sede di consultazione e confronto con i soggetti interessati allo sviluppo Società dell'informazione.

Il Forum si colloca a ridosso delle scadenze propedeutiche alla completa liberalizzazione dei servizi e delle infrastrutture di telecomunicazione, prevista al 1° gennaio 1998. Nei mesi che ci separano da questo importante appuntamento il Parlamento, l'Esecutivo e la Pubblica Amministrazione dovranno seguire un fitto calendario di lavoro.

Per cogliere in pieno le potenzialità che derivano dall'apertura del mercato delle telecomunicazioni il Forum coinvolgerà, attraverso una comunicazione trasparente degli obiettivi che si intendono realizzare e degli strumenti che si intendono adottare, i principali attori del settore: gestore pubblico, operatori di telecomunicazione, fornitori di tecnologia, fornitori di contenuti, informazioni e servizi distribuibili sulle reti, istituzioni che operano nel territorio per fornire infrastrutture e servizi, sindacati, associazioni dei consumatori e delle imprese. L'apertura del Forum a tutti i soggetti pubblici e privati favorirà la definizione di politiche attive del Governo, un'efficace attuazione delle indicazioni normative ed il raggiungimento delle potenzialità di sviluppo e di competitività per gli operatori coinvolti.

Il Forum deve crescere anche all'interno delle sedi territoriali, in particolare presso quelle istituzioni e quei centri che sono stati creati con lo scopo di fornire infrastrutture e servizi a livello locale. La scelta di un Forum anche su base "territoriale" ha tre finalità principali: valorizzare le sedi in cui sono state avviate le attività; stimolare il contributo delle istituzioni chiamate a confrontarsi con le esigenze delle comunità; garantire la continuità del lavoro del Forum su tutto il territorio nazionale.

Nei primi mesi di lavoro il Forum fornirà al Governo gli elementi necessari alla predisposizione definitiva dell'Agenda. Successivamente il Forum avrà il compito di programmare le priorità e monitorare le fasi di avanzamento dell'Agenda stessa.

2. IL QUADRO DI RIFERIMENTO INTERNAZIONALE E LE GRANDI TRASFORMAZIONI

Premessa

In questi ultimi anni, è enormemente cresciuta l'attenzione sulle trasformazioni economiche, sociali e culturali indotte dall'affermazione e dalla diffusione delle tecnologie telematiche. Coerentemente, si è assistito al proliferare di nuove espressioni: Società dell'informazione, convergenza tecnologica, multimedialità (interattiva e non), autostrade informatiche, ecc.

Ora, per quanto oggi non si sia ancora pervenuti ad una chiara ed esauriente analisi del fenomeno - né si disponga di una terminologia condivisa che lo descriva e lo inquadri - è certo che il convincimento comune è quello di trovarsi di fronte ad un processo di trasformazione di carattere epocale. A favore di questa sensazione militano i segnali di cambiamento che stanno interessando molteplici aspetti del processo economico-produttivo. Come proveremo ad illustrare più avanti, l'affermazione delle nuove tecnologie ICT (Information and Communication Technology) rimette in discussione la dinamica dei processi di globalizzazione, la struttura dei mercati, le relazioni tra

diversi paradigmi tecnologici, l'ambito di riferimento e i contenuti della normativa, i rapporti di forza, le strategie delle imprese e lo stesso concetto di cittadinanza.

2.1 La globalizzazione

Le società contemporanee si caratterizzano per la tendenza alla globalizzazione dei processi politici, economici, sociali. Tali processi hanno contribuito in modo rilevante alla ridefinizione del ruolo delle singole comunità nazionali. In particolare, sono mutati gli ambiti decisionali: da una parte, le istituzioni internazionali e sovranazionali hanno ampliato i loro poteri, anche normativi, riducendo le potestà degli Stati; dall'altra, gli spazi discrezionali interni sono comunque sempre più condizionati dall'ambiente globale. Ciascun paese deve ora ripensare il proprio ruolo e il contributo che può e deve offrire alla comunità mondiale.

I processi descritti si svolgono all'interno di un ambiente e di condizioni che impongono scelte di sviluppo compatibile con le risorse disponibili. Inoltre, il futuro non può più essere costruito su politiche che lasciano a carico delle nuove generazioni l'onere del funzionamento e della razionalizzazione degli interventi. Esso deve essere pensato nella doverosa prospettiva di iniziative a carattere prevalentemente strutturali, finalizzate alla costruzione di un "villaggio globale", in grado di ricomporre gradualmente le fratture fra le diverse aree del pianeta. In questo contesto, le nuove tecnologie ICT rappresentano uno strumento straordinario per ridurre i divari all'interno delle diverse zone del pianeta: in concreto, il rischio è che la necessità di grandi investimenti (materiali e immateriali) aumenti le differenze fra ed entro le aree. La comunità internazionale deve ridefinire le proprie politiche attraverso interventi diretti a privilegiare lo sviluppo delle infrastrutture e l'alfabetizzazione generalizzata.

Nella storia dell'umanità si è verificata una progressiva estensione dei perimetri entro cui l'individuo ha svolto le proprie attività: tribù, villaggio, città, ambiti d'incontro fra diverse civiltà. Le comunicazioni elettroniche e il cyberspazio hanno ridefinito le forme e gli spazi in cui si esprimono i diritti di cittadinanza. Le nuove tecnologie consentono il collegamento, anche attraverso immagini in movimento, con qualsiasi angolo del mondo. La navigazione virtuale trova il suo approdo naturale nella contaminazione con la realtà.

Il pieno godimento dei diritti di cittadinanza diventa una delle priorità assolute, poiché offre all'individuo la possibilità di partecipare attivamente all'ambiente globale, e consente quindi a ciascun paese di migliorare il proprio contributo alla qualità della vita associata.

Nel momento in cui ci si interroga sul ruolo dei singoli paesi nella comunità internazionale, non si deve dimenticare che metà della popolazione del mondo non ha mai usato il telefono.

2.2 L'innovazione tecnologica

Il progresso nelle modalità di confezionamento e trasporto delle informazioni (fibre ottiche, satellite, tecniche di compressione dei segnali, ecc.) ha permesso una notevole evoluzione di sistemi audio, video e di semplice trasmissione dati. In particolare, la digitalizzazione rende possibile una effettiva convergenza tra telecomunicazioni, informatica, radiotelevisione, elettronica ed editoria. Il passo successivo è rappresentato dalla crescita della multimedialità, che permette l'utilizzo contemporaneo di segnali video, audio e dati trattati in modo interattivo.

Le telecomunicazioni, soprattutto nelle loro più recenti innovazioni applicative (ad es. telefonia cellulare, tv satellitare), favoriscono l'allargamento dei mercati e ampliano l'orizzonte comunicativo degli individui e delle organizzazioni e producono importanti benefici ambientali. La facilitazione dei collegamenti, ad esempio, incoraggia il decongestionamento delle aree metropolitane a vantaggio delle periferie, e ciò determina enormi risparmi di risorse e di tempo. Ne consegue il miglioramento della qualità della vita e degli ambienti di lavoro.

In molti paesi industrializzati, oltre alle reti pubbliche di telecomunicazione, sono in funzionamento le reti delle public utilities che - sia pure con livelli di fungibilità diversi - costituiscono un ampliamento del mercato delle infrastrutture. In particolare, la liberalizzazione consente di

estendere l'uso di queste "dorsali alternative", originariamente concepite per fornire servizi alle imprese costruttrici, anche per servizi destinati a tutti gli utenti.

In questo contesto di crescita dinamica delle reti, sia reali che virtuali, e di grande varietà di servizi proposti, la variabile determinante per lo scenario futuro delle nuove tecnologie è rappresentata dalla liberalizzazione delle infrastrutture e dalla regolazione dell'accesso alle reti.

Nell'ultimo decennio le comunicazioni via satellite hanno conosciuto rapidi mutamenti: le innovazioni tecnologiche e le significative riduzioni dei costi di gestione hanno ampliato la varietà dei servizi che le reti satellitari possono sopportare, in particolare la telediffusione diretta agli utenti ed alle imprese.

Tradizionalmente, i principali servizi forniti dai satelliti erano l'interconnessione tra le reti telefoniche fisse commutate di diversi paesi o continenti, le comunicazioni aeronautiche civili e marittime, la trasmissione di dati meteorologici, le trasmissioni televisive internazionali, successivamente diffuse dagli operatori televisivi nazionali via etere.

I satelliti a bassa orbita contribuiscono ad aumentare in generale la velocità di trasmissione (attualmente fattore critico nell'utilizzo della rete Internet), integrando i costosi cablaggi ottici con le trasmissioni via etere.

L'avvento della tecnologia digitale ha fortemente esteso la sfera di applicazioni basate sul satellite, influenzando positivamente sui costi di utilizzo (la recente adozione di uno standard comune di compressione digitale riduce i costi degli apparati di ricezione).

Oltre alle trasmissioni di tipo business (come ad esempio le comunicazioni intraziendali delle multinazionali), la convergenza tra informatica e telecomunicazioni permetterà l'identificazione di numerosi nuovi servizi, quali quelli ad interattività locale (teletext e diffusione di giornali sul canale Tv), unidirezionale (con un collegamento di ritorno a capacità inferiore, come per la pay per view), bidirezionale, attualmente disponibile all'utenza professionale tramite le stazioni terrestri VSAT (Very Small Aperture Terminals).

Il settore della telefonia cellulare rappresenta un'ulteriore estensione di applicazione da parte dei satelliti mobili a bassa orbita (Low Earth Orbit), i quali -avvalendosi di una maggiore potenza del segnale rispetto ai satelliti geostazionari - possono fornire servizi di telefonia e di trasmissione dati.

2.3 Il mercato

I processi di convergenza che si sviluppano nel sistema delle comunicazioni, determinano la presenza di grandi imprese (global players), capaci di occupare gradualmente tutti gli spazi, e ciò anche attraverso fusioni e alleanze interne e internazionali. Il settore, comunque, necessita sempre più di un tessuto di piccole aziende in grado di inserirsi nelle singole attività, di offrire prodotti e servizi in ambito locale, di realizzare produzioni dirette a valorizzare le peculiarità di ciascuna area territoriale.

I processi di convergenza e la necessità per tutti i settori produttivi di adeguare le tecnologie offrono importanti possibilità di sviluppo anche all'industria manifatturiera delle telecomunicazioni. Il mercato globale impone infatti una grandissima capacità di innovazione tecnologica e di organizzazione aziendale, oltre ad offrire possibilità di penetrazione commerciale anche attraverso alleanze: il settore manifatturiero è, sotto questo profilo, un luogo privilegiato di promozione di innovazione tecnologica.

In questo quadro assume rilevanza la questione degli standard tecnologici per la compatibilità tra i diversi sistemi di telecomunicazione, la cui adozione nel tempo ha consentito la diffusione dei servizi in diversi paesi. Gli standard hanno spesso determinato conflitti per la leadership tecnologica ed economica. Cruciale diviene, allora, l'attività delle organizzazioni internazionali incaricate di promuovere standard aperti e l'omogeneizzazione/compatibilità delle infrastrutture già in essere.

L'evoluzione tecnologica del mercato costringe le aziende informatiche a sviluppare la capacità di proporre in tempi brevissimi nuove soluzioni alla clientela. Segmenti importanti del mercato richiedono sempre più prodotti differenziati e sofisticati. In questo senso, il ciclo di vita del prodotto si riduce in alcuni casi a un arco di pochi mesi.

Un'interessante possibilità di evoluzione è rappresentata dalla crescente attenzione del mercato verso le tecnologie Intranet (ovvero le soluzioni Internet nel contesto aziendale) e multimediali che, stimolando l'avvio di grandi ed estesi progetti infrastrutturali, sono in grado di provocare un risveglio del mercato.

* I servizi di telefonia mobile hanno conosciuto ritmi di crescita particolarmente elevati in molti paesi industrializzati, tra cui l'Italia, che in questo campo registra valori di penetrazione tra i più alti. L'introduzione di nuove "generazioni tecnologiche" (Dcs, Dect, Pcn) aumenta ulteriormente il livello competitivo tra le imprese e stimola la domanda, fino a porre la questione della sempre maggiore integrazione fra telefonia "fissa" e mobile. In particolare, l'introduzione della tecnologia Dect consente lo sviluppo dei servizi di telecomunicazione e si presta ad importanti utilizzazioni nelle grandi aree urbane. Deve essere sottolineata la notevole rilevanza di questa tecnologia per il rafforzamento e l'auspicabile sviluppo di un mercato concorrenziale della telefonia vocale, nonché nella trasmissione di servizi di telecomunicazioni.

Lo sviluppo delle tecnologie telematiche ha determinato nell'ultimo decennio un crescente processo di decentramento delle funzioni aziendali. La flessibilità operativa delle imprese, dopo una prima fase di parcellizzazione della struttura organizzativa, sta evolvendo verso forme di diffusione delle proprie attività tali da configurare, spesso, ipotesi di aziende virtuali. Le caratteristiche che forse si coniugano maggiormente con la necessità di maggiore produttività e capacità di adeguamento alle nuove realtà del mercato - flessibilità e mobilità trovano un'interessante anche se parziale risposta nel telelavoro.

Questo tipo di approccio organizzativo, adottato inizialmente nella piccola impresa per ottenere una presenza virtuale nel nuovo mercato (senza occuparvi necessariamente uno spazio fisico), sta diventando una opzione in grado di influenzare l'evoluzione di segmenti del mondo produttivo e del lavoro.

Tale forma di organizzazione del lavoro trova già interessanti esperienze pratiche:

. il telelavoro a domicilio, che coinvolge una vasta gamma di attività e di figure professionali (impiegati, programmatori, consulenti) e che interessa sia il lavoro dipendente che quello di collaborazione;

. l'ufficio satellite, con un elevato utilizzo delle tecnologie telematiche ed informatiche, rappresenta una vera e propria forma di riallocazione di una o più parti del processo produttivo di un'impresa;

. il lavoro mobile, che rappresenta una evoluzione in chiave tecnologica dell'attività di lavoro presso il cliente (rappresentanti, tecnici di assistenza, venditori).

3. UN'OPPORTUNITÀ PER L'ITALIA

Anche l'Italia, come tutti gli altri paesi industrializzati, è attraversata dalle grandi trasformazioni indotte dalla Società dell'informazione. Queste rappresentano una grande occasione da cogliere e da orientare per assicurare ai cittadini il godimento dei vantaggi che tale modello può fornire, per difenderli dalle sue patologie e per far sì che esso produca nuove attività produttive, nuova ricchezza e nuova occupazione.

L'azione del Governo sarà coerente con le indicazioni dell'Unione Europea, con il contesto normativo italiano e il suo attuale stato di sviluppo e con le esigenze dettate dalla fase di risanamento della finanza pubblica. Dovrà sfruttare le opportunità che la Società dell'informazione

può offrire per il raggiungimento di obiettivi macroeconomici di crescita, modernizzazione, occupazione, competitività e leadership tecnologica del Paese.

Nel contesto specifico delle telecomunicazioni, l'azione di Governo deve essere rivolta a predisporre tempestivamente un quadro normativo e regolatorio certo e prevedibile, nonché a perseguire una politica delle telecomunicazioni consapevole delle ricadute sul sistema paese in termini di occupazione e di competitività, e che favorisca la predisposizione delle infrastrutture e delle piattaforme tecnologiche che accompagneranno lo sviluppo economico e sociale di tutti i Paesi avanzati nei prossimi 10/20 anni.

Il processo di convergenza, verso un unico mercato della comunicazione, deve essere assecondato e ciò comporta conseguenze di grande rilievo: le barriere normative sono destinate a cadere con l'obiettivo di promuovere la nascita ed il buon funzionamento di un mercato aperto alla concorrenza, permettere la crescita, anche in Italia, di operatori della comunicazione forti ed in grado di competere sui mercati internazionali.

A regolare l'intero settore della convergenza, pertanto, non dovranno essere artificiali confini tra aree di servizio, ma criteri e tecniche di prevenzione della nascita, o del mantenimento, di abusi di posizioni dominanti sul mercato della comunicazione e nei suoi segmenti.

L'attenzione di tutti gli operatori, anche nuovi, si va concentrando sulle modalità di apertura del mercato, e sul percorso da compiere per garantire un efficace passaggio alla concorrenza; in questa prospettiva l'obiettivo del progressivo allineamento dei prezzi dei servizi ai costi efficienti e la messa a punto di adeguati strumenti per la definizione delle tariffe dell'interconnessione alla rete di telefonia fissa e degli oneri per il servizio universale assumono un ruolo decisivo nella predisposizione del mercato alla progressiva liberalizzazione.

La definizione delle nuove regole, finalizzate all'apertura del mercato, allo sviluppo delle infrastrutture e alla crescita della concorrenza, deve essere accompagnata da politiche attive mirate alla creazione di un ambiente favorevole allo sviluppo della Società dell'informazione

. Tali politiche devono essere condotte parallelamente e sinergicamente con le analoghe iniziative comunitarie ed i progetti delineati in ambito G7. L'iniziativa del Governo, inoltre, dovrà progressivamente coinvolgere tutti i centri di responsabilità dell'indirizzo politico e dell'azione amministrativa centrale e locale.

* * *

E' opportuno, prima di identificare gli strumenti concreti delle politiche di intervento, individuare gli obiettivi di fondo da perseguire. Al raggiungimento di tali obiettivi dovranno essere informate sia le scelte sulla regolazione sia le politiche di promozione, in una visione organica della situazione italiana.

Vengono qui di seguito sinteticamente proposti dieci obiettivi che paiono più attinenti alle specificità del Paese:

- 1) accompagnare il sistema dal monopolio ancora significativo su reti e servizi, ad un mercato di piena concorrenza;
- 2) realizzare la piena efficienza delle reti esistenti attraverso un allineamento dei prezzi ai costi efficienti in preparazione all'apertura del mercato;
- 3) dotare il Paese di infrastrutture e capacità tecnologica adeguate ai più generali obiettivi di sviluppo economico e sociale mirando, in particolare, ad un completo sviluppo delle infrastrutture di trasmissione (cavo, etere satellite);
- 4) contribuire allo sviluppo delle attività imprenditoriali nel settore dell'ICT, recuperando un ruolo nella produzione delle tecnologie e del software anche puntando a rafforzare la posizione dell'Italia nei mercati internazionali;

5) dare nuovo vigore alla domanda interna, abbassando la soglia di accesso ai servizi e aumentando il grado di penetrazione delle tecnologie dell'ICT;

6) favorire la creazione di servizi innovativi e la produzione nazionale di contenuti, anche adottando un opportuno quadro regolatorio e definendo un contesto giuridico di sostegno (tutela del diritto d'autore e della privacy, validità giuridica delle transazioni elettroniche, norme per la diffusione del telelavoro, ecc...);

7) qualificare i compiti del servizio pubblico sia in termini di qualità che di capillarità della sua diffusione, supplendo, per quanto possibile, alla scarsa infrastrutturazione fisica del Paese;

8) ottimizzare la ricaduta sull'occupazione e sulla competitività dei settori più direttamente coinvolti;

9) orientare le politiche di sostegno alla localizzazione delle nuove attività produttive nel mezzogiorno e nelle altre aree depresse del Paese;

10) orientare lo sviluppo delle infrastrutture e dei servizi alle esigenze delle diverse filiere produttive in particolare delle Piccole e Medie Imprese.

Più in generale sugli obiettivi che saranno poi definitivamente individuati ed esplicitamente dichiarati, dovrà essere misurata nel tempo l'efficacia delle politiche di sostegno e delle scelte regolatorie ed eventualmente valutata l'opportunità di rimodulazione delle stesse.

Il Forum consentirà, tra l'altro di valutare gli effetti di crescita economica ed occupazionale che possono derivare dalla liberalizzazione delle infrastrutture, dalla nascita di nuove imprese e dall'offerta di nuovi o più moderni servizi al cittadino e alle aziende.

4. LE POLITICHE DEL GOVERNO PER LO SVILUPPO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

Nell'ambito delle iniziative di Governo, parallelamente alla messa a punto di regole certe e prevedibili e alla istituzione di una Autorità indipendente, dovranno essere definite le politiche attive. Va premesso che - in coerenza con quanto definito in sede internazionale - tutti gli operatori dovranno fare affidamento su risorse proprie e dovrà essere escluso il ricorso a finanziamenti pubblici diretti.

Per poter mettere a punto le politiche di Governo è necessario partire dalla constatazione che il sistema nazionale presenta tre punti di debolezza strutturale rispetto alle esigenze di sviluppo della Società dell'informazione: l'arretratezza del sistema formativo; la mancanza di una adeguata produzione nazionale di software applicativo; l'inadeguatezza del sistema finanziario.

Per quel che riguarda la formazione è del tutto insufficiente il livello ancora sperimentale con il quale vengono introdotte le tecnologie e i sistemi informativi nei diversi programmi scolastici e formativi. La spesa d'investimento in questo settore è molto bassa e assolutamente non adeguata alle esigenze del Paese.

Nei principali paesi industrializzati l'impegno in questo campo è nettamente superiore e ciò può comportare, nel breve-medio periodo, una riduzione di competitività dei nostri giovani sul mercato del lavoro nonché una minore crescita del mercato interno dell'ICT dovuta ad una scarsa propensione all'uso delle tecnologie dell'informazione più avanzata.

L'assenza di presidi forti nel settore del software applicativo rischia di far perdere una grande occasione di produzione di ricchezza e occupazione al Paese. Il mercato di questi prodotti infatti sta diventando preponderante rispetto alle produzioni manifatturiere. L'offerta sul mercato di prodotti italiani deve pertanto crescere in qualità e quantità.

Una delle cause di tale assenza risiede nella mancanza di un'efficace politica della ricerca. Le potenzialità, che da questo punto di vista il Paese presenta, non sono state fino ad oggi sfruttate al meglio: le Università, le aziende, i centri di ricerca devono operare in sinergia verso obiettivi comuni.

Per quanto concerne il sistema finanziario, occorre osservare che il mondo dell'ICT impone la presenza di un sistema finanziario moderno, in grado di valutare la qualità e le potenzialità delle iniziative imprenditoriali, capace di investire e di sostenere tali iniziative.

Il sistema finanziario dovrà dotarsi di specifiche professionalità in grado di svolgere attività di tutoraggio degli investimenti, di attivare forme di venture capital, di project financing.

E' una grande occasione di sviluppo che il sistema finanziario non può rallentare. Il Governo non dispone di strumenti diretti d'intervento, auspica solo un forte impegno da parte del mondo creditizio.

* * *

Il Governo agirà utilizzando principalmente gli strumenti descritti in questo capitolo. Alcuni sono ad un livello di definizione sufficiente ad una loro rapida attivazione, in altri casi si tratta di spunti di riflessione che il confronto nel Forum consentirà di trasformare in programmi di azione.

Gli strumenti individuati sono i seguenti:

- 1) la formazione e l'alfabetizzazione informatica;
- 2) la ricerca;
- 3) la qualificazione della domanda pubblica;
- 4) la promozione di nuove imprese e la creazione di occupazione nel settore dell'ICT;
- 5) l'adeguamento delle leggi di incentivazione finanziaria agli investimenti, all'innovazione e all'internazionalizzazione a favore del settore dell'ICT;
- 6) lo sviluppo di Internet e del commercio elettronico;
- 7) l'adeguamento delle normative relative ad aspetti di contesto (diritto d'autore, privacy, sicurezza, telelavoro, validità legale dei documenti informatici, ecc.);
- 8) la valorizzazione del patrimonio culturale nazionale;
- 9) lo sviluppo di centri multimediali e parchi tecnologici;
- 10) la riduzione dell'emarginazione di gruppi sociali ed economici svantaggiati.

4.1 La formazione e l'alfabetizzazione informatica

Investire sulla formazione, sulla diffusione della cultura informatica e sulla conoscenza delle lingue - con particolare attenzione alle nuove generazioni - consente, da un lato, di abbassare la soglia di accesso alle nuove tecnologie e dunque di rendere più redditizio il mercato dell'ICT e, dall'altro, di aumentare la competitività del Paese.

Il gap esistente oggi tra l'Italia e gli altri paesi industrializzati nel grado di utilizzo delle tecnologie dell'informazione rischia di divenire, in un futuro prossimo, incolmabile. Soltanto attraverso politiche di intervento dirette a recuperare il ritardo sarà possibile accrescere le capacità professionali dei giovani e quindi aumentare la competitività del Paese.

Pertanto è necessario uno sforzo congiunto che:

. orienti, al fine di una più ampia cultura dell'impiego della tecnologia dell'informazione, una parte consistente delle risorse pubbliche destinate alla formazione (con il concorso del Fondo Sociale Europeo);

. individui in una quota del fatturato dei servizi di TLC la copertura dei costi di allacciamento di una rete dell'intero sistema scolastico (tale obiettivo può essere introdotto tra gli obblighi del Servizio Universale);

. utilizzi il processo di informatizzazione della P.A. quale elemento di diffusione di una offerta di servizi avanzati che induca una domanda ampia la cui qualificazione è destinata ad aumentare.

Azioni da svolgere:

a) con il Ministero del lavoro trovare gli strumenti per avviare programmi di formazione strettamente integrati con l'obiettivo di un più diffuso utilizzo delle ICT nel mondo produttivo (PMI, distretti industriali, filiere produttive, associazioni di categoria, mondo dei servizi) nell'ottica della riforma introdotta con l'Accordo per il lavoro del 24 settembre 1996;

b) con il Ministero delle poste e delle telecomunicazioni e il Ministero della pubblica istruzione verificare la possibilità di introdurre - nella convenzione con Telecom Italia e con gli altri gestori di infrastrutture e servizi - politiche prioritarie per il cablaggio di scuole, università e amministrazioni locali;

c) con il Ministero della pubblica istruzione e il Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica sviluppare i criteri di autonomia scolastica e universitaria per ottimizzare risorse e competenze in un raccordo qualificato con le altre strutture amministrative, di ricerca e produttive. L'autonomia scolastica e universitaria dovrà costituire l'occasione per innalzare la qualità dell'istruzione nelle modalità di insegnamento e di apprendimento. In particolare, nel disegno di legge annunciato dal Governo relativo al riordino dei cicli scolastici e nella conseguente riformulazione dei programmi dovranno essere indicati e definiti gli standard da raggiungere con i curricula scolastici e universitari e i criteri e le procedure di certificazione della qualità del software educativo multimediale. Le strutture periferiche della pubblica istruzione dovranno, inoltre, svolgere funzioni di content provider e di enti di formazione degli insegnanti.

d) con le università - e progressivamente anche con le scuole secondarie superiori - introdurre l'uso più frequente di banche dati, library e servizi on line per gli studenti al fine di connotare le conoscenze e le professionalità acquisite di abilità idonee alla utilizzazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;

e) con il Dipartimento della funzione pubblica e la Scuola Superiore della P.A. attivare un crash program di formazione del personale della Pubblica Amministrazione (includendo anche le funzioni apicali). Dovranno altresì essere adottati programmi di sensibilizzazione di gruppi di cittadini e di imprese ai servizi informatizzati.

l) con le amministrazioni competenti, le università, i centri di ricerca, gli enti e i consorzi che operano nel settore, sviluppare un programma di diffusione della conoscenza delle lingue estere in Italia e di insegnamento a distanza della lingua italiana. La conoscenza di più di una lingua costituisce una risorsa indispensabile sia nel processo di globalizzazione indotto dalla realizzazione della Società dell'informazione, sia in quello di internazionalizzazione delle aziende. A tale tema, considerato di interesse prioritario dal G7, è dedicato il progetto pilota "Transcultural education and training".

Il Comitato dei Ministri sulla formazione professionale istituito presso Palazzo Chigi e presieduto dal Presidente del Consiglio curerà l'attuazione di tali misure.

4.2 La ricerca

Il Governo sta definendo un potenziamento delle politiche nazionali della ricerca con l'obiettivo di orientarle verso alcuni grandi filoni di intervento. Tra questi vi è, senza dubbio, il settore dell'ICT per il quale l'attività di ricerca e sviluppo deve contribuire alla realizzazione di prodotti e servizi innovativi di rapida utilizzazione sul mercato. Ciò anche al fine di promuovere applicazioni qualificate e/o di nicchia che siano in grado di competere sui mercati internazionali. Tale azione è strettamente collegata con quanto previsto nel paragrafo 4.4 relativo alla promozione di nuove imprese. Un aspetto sul quale è opportuno concentrare l'attenzione è ad es. quello della "realtà virtuale", settore in cui l'Italia già detiene nicchie di eccellenza riconosciute a livello internazionale.

Da ciò discende l'esigenza di realizzare un forte coordinamento tra università, centri di ricerca e sistema delle imprese. Per dare efficacia a tale coordinamento è necessario identificare i gap di partecipazione delle imprese nazionali rispetto alla filiera complessiva dell'industria multimediale, e procedere alla conseguente predisposizione di strumenti che ne favoriscano lo sviluppo, laddove venga valutata prioritaria una presenza qualificata per il Paese.

Si farà ricorso a strumenti già disponibili quali la legge 46/82, la legge 808/85, Eureka, il Quadro Comunitario di Sostegno 1994-99 e il V programma quadro (sul quale nel 1997 si è avviata la discussione in sede U.E.). Riveste particolare importanza la previsione di semplificazione normativa e di riordino degli strumenti di ricerca previste dalla legge 59/97.

Il Comitato di Ministri sulla ricerca e l'innovazione, istituito presso Palazzo Chigi e presieduto dal Presidente del Consiglio, curerà l'elaborazione e la realizzazione di tale programma.

Più in generale l'intero sistema della ricerca nazionale dovrà beneficiare dell'introduzione delle tecnologie dell'informazione. La politica pubblica per la ricerca deve mirare infatti a correlare i risultati e i procedimenti della ricerca scientifica e tecnologica con l'intero sistema produttivo di beni e servizi.

La presenza di centri di eccellenza nelle attività italiane di ricerca scientifica e tecnologica, pubbliche e private, testimonia da un lato la qualità e potenzialità di molte sedi scientifiche, ma dall'altro, mette in risalto la scarsità di iniziative, la loro dispersione e la debolezza dell'intero settore.

A tal fine assume sempre maggior rilievo la disponibilità di un'organica infrastruttura di reti telematiche dedicate alla ricerca, caratterizzata da elevate prestazioni che permetta l'interconnessione con le analoghe reti della ricerca dei Paesi dell'Unione Europea e dei maggiori partner internazionali. In Italia, un importante ruolo è svolto dalla rete GARR (Gruppo Armonizzazione delle Reti della Ricerca) la quale consente il collegamento tra tutte le Università e gli Enti pubblici di ricerca. A seguito dell'iniziativa europea TEN 34 è in fase di attuazione la ristrutturazione della rete al fine di adeguarne le prestazioni ai livelli europei.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione devono costituire lo strumento principale per considerare tutto il sistema della ricerca alla stregua di un content provider, in grado di trarre elementi di innovazione dalla sua integrazione in una rete tecnologica di relazioni: sia per incrementare le possibilità di aggiornamento (acquisendo le più recenti e valide informazioni fornite da banche dati e library); sia per confrontarsi in tempo reale con un sistema ampio di produzione, e quindi migliorare la propria competitività.

4.3 La qualificazione della domanda pubblica

La Pubblica Amministrazione svolge attività che sono sostanzialmente incentrate sull'uso della risorsa informazione e quindi i sistemi informativi automatizzati rappresentano per essa una leva fondamentale ai fini del miglioramento del servizio e della razionalizzazione della spesa. E' necessario quindi realizzare investimenti tesi a potenziare la cooperazione, la diffusione e condivisione della informazione, nell'ottica di una Pubblica Amministrazione quale sistema unitario di amministrazioni interagenti per la produzione di servizi per i cittadini e le imprese. In questo

quadro si colloca l'iniziativa nota come "Rete Unitaria", che prevede la graduale costruzione di un sistema informativo unitario delle amministrazioni pubbliche.

Tramite la rete si rende la risorsa informazione disponibile ed effettivamente fruibile dove serve e quando serve, consentendo la cooperazione tra amministrazioni diverse e abbattendo le barriere informative, oltre che le distanze fisiche. Si libera pertanto l'attuale struttura da molti vincoli esistenti rendendo possibile subito, anche in assenza di interventi strutturali, semplificare i procedimenti ed accelerare e migliorare l'erogazione dei servizi.

Ma l'elemento più significativo della rete e delle tecnologie proposte è l'opportunità che viene offerta per la reingegnerizzazione dei processi, cioè per la modifica organizzativa e procedurale delle attività. La reingegnerizzazione richiede una rottura delle regole, e in questo senso favorisce l'innovazione, poiché altrimenti le opportunità tecnologiche non fanno che sovrapporsi ed aggiungersi alla realtà organizzativa. Come tale, la reingegnerizzazione dei processi è una spinta alla sburocrazia e alla semplificazione dei procedimenti.

4.3 1 Nuova Struttura della P.A.

La rete unitaria ed i progetti ad essa collegati rappresentano un'opportunità tecnologica importante anche ai fini della riforma della Pubblica Amministrazione.

L'architettura della rete e del sistema informativo unitario è infatti indipendente dalla struttura del sistema e non pone quindi alcun vincolo alle scelte organizzative, favorendo al contempo, grazie alla flessibilità e alla delocalizzazione delle informazioni, l'adozione di diversi modelli.

In particolare la rete unitaria è uno strumento essenziale per avvicinare l'amministrazione pubblica ai cittadini ed al paese in quanto si coniuga armonicamente con le diffuse esigenze di decentramento e con il conseguente ruolo essenziale della pubblica amministrazione locale che può assumere nuove competenze ed esercitare una indispensabile funzione di cerniera verso il territorio.

La rete pertanto è il presupposto che consente di accelerare la riforma organizzativa, ripensando le strutture alla luce della centralità del cittadino utente e del servizio, di una nuova distribuzione delle responsabilità (decentramento, maggiore autonomia operativa degli uffici), di una nuova distribuzione fisica del lavoro (sviluppo di locazioni periferiche e locali), della responsabilizzazione dei dirigenti, di un modello organizzativo cooperativo e non gerarchico-burocratico, della centralità dei risultati e non dell'osservanza della norma. Da questo punto di vista la rete unitaria rappresenta una tecnologia abilitante per la riprogettazione organizzativa e la riforma dell'amministrazione nel suo complesso.

4.3.2 Nuovi investimenti

Le iniziative proposte si sostanziano nella radicale estensione dell'informatizzazione di base, nella realizzazione della rete con il collegamento di tutti i posti di lavoro, nella disponibilità della posta elettronica e degli altri strumenti di interoperabilità, nella razionalizzazione dei principali processi di servizio legati alla missione istituzionale delle varie amministrazioni, nella condivisione delle principali informazioni, nella realizzazione di primi importanti nuovi servizi di cooperazione (anagrafi, pagamenti, territorio, sistema unitario di gestione dei flussi informativi, sistemi direzionali, informazioni al cittadino) e prevedono un massiccio sforzo per la crescita professionale e per l'assistenza operativa al personale.

Informatizzazione di base e strutture di comunicazione

Il piano triennale si propone di portare il grado di informatizzazione per ogni singola amministrazione a 1 posto di lavoro automatizzato ogni 3 dipendenti nel 1997, a 1 ogni 2 dipendenti nel 1998 e a 2 ogni 3 dipendenti nel 1999, con il collegamento in rete della totalità dei posti di lavoro, sia nuovi che già esistenti, che verranno sostituiti per assicurare postazioni tecnologicamente avanzate.

Nel triennio verrà quindi realizzata ed avviata una infrastruttura di rete unitaria, integrata e condivisa da tutta la pubblica amministrazione. Sono quindi previste l'attivazione del servizio di trasporto, tramite il collegamento nella rete unitaria di tutti i 10.000 siti attualmente informatizzati, e l'attivazione delle porte di rete per il collegamento alla rete unitaria di tutte le amministrazioni.

Interoperabilità e cooperazione

La condivisione delle informazioni sarà assicurata dall'organizzazione del sistema come un insieme di sistemi informativi federati, conciliandola così con l'autonomia delle singole amministrazioni mediante il concetto di Porta Applicativa, che corrisponde all'insieme dei servizi informatici che l'amministrazione accetta di esportare alle altre in condizioni di sicurezza.

Ciò consentirà di rendere le informazioni disponibili, secondo regole certe di sicurezza e di responsabilità sui contenuti, superando l'attuale situazione caratterizzata da informazioni separate e duplicate, vincolo al reperimento delle informazioni ed effetto visibile della frammentazione e della separazione delle amministrazioni e dei procedimenti, che genera ingenti costi di acquisizione, disallineamenti, errori logici e materiali, bassa qualità e quindi onerose operazioni di controllo.

Obiettivo del triennio è quello di rendere disponibile la posta elettronica ai due terzi dei dipendenti pubblici per consentire non solo lo scambio interno agli uffici della P.A., ma anche da e verso il mondo esterno, (in primo luogo le reti europee ed Internet), realizzando così un nuovo canale di comunicazione dell'amministrazione verso i cittadini e le imprese. Accanto alla posta elettronica si prevede anche l'attivazione di altri fondamentali servizi di interoperabilità, quali i servizi di sicurezza, il trasferimento massiccio di informazioni (file transfer) e l'accesso guidato alle informazioni di interesse comune presenti nei sistemi e applicazioni di tutte le amministrazioni.

Servizi applicativi

Esiste oggi nell'amministrazione pubblica un esteso insieme di applicazioni, ricco di potenzialità ma spesso ridondante, rigido e di scarsa usabilità. Sarà pertanto necessario operare per il rinnovamento funzionale e tecnologico delle applicazioni e parallelamente per la separazione tra informazioni (da rendere univoche e fruibili in maniera generalizzata) e applicazioni (da concentrare su processi operativi rivisti e ridefiniti e quindi da specializzare sulle esigenze dei vari utenti).

Sono presenti oggi tra i 100 e i 200 milioni di linee di codice e nel triennio si prevede di intervenire sul 50% di esse, puntando principalmente sulle applicazioni che prevedono scambi inter-amministrativi. Questa opera di revisione potrà avvalersi delle più attuali tecnologie e ottenere una maggior facilità d'uso, oltretutto essere realizzata con livelli di produttività molto più elevati che in passato e quindi con costi di realizzazione significativamente abbattuti.

Nel contempo potranno essere realizzati e attivati diversi servizi applicativi nuovi o oggi solo avviati. Tra di essi appaiono particolarmente significativi:

. il sistema unitario delle anagrafi, con il quale si vogliono integrare le informazioni sulle persone fisiche o giuridiche oggi raccolte in sistemi diversi gestiti dalle varie amministrazioni. Ciò permetterà di migliorare la qualità e i tempi del servizio e semplificare le procedure interne alle amministrazioni;

. il sistema dei pagamenti/riscossioni, con il quale si vuole estendere la modalità elettronica di gestione delle entrate e delle spese alla totalità dei rapporti inter-amministrativi, ed al rapporto con soggetti esterni quali uffici pagatori e concessionari di riscossione;

il sistema di interscambio dei dati territoriali, in particolare il sistema unitario catasto-comuni, che ha lo scopo di rendere fruibili presso i sistemi comunali le informazioni sul territorio e gli edifici e di aggiornare contestualmente, attraverso un processo controllato e validato, le basi informative centrali;

. un sistema generalizzato di informazione del flusso documentale, che comprende la gestione delle pratiche e gli attuali sistemi di protocollo, e permette di automatizzare e velocizzare il passaggio di documenti, di rendere trasparente la situazione dei procedimenti, di evidenziare e migliorare le situazioni di bassa produttività;

. un insieme di sistemi direzionali, capaci di acquisire le informazioni direttamente dai sistemi gestionali, superando la logica dei sistemi statistici separati con proprie onerose forme di censimento e raccolta dei dati, e di elaborarle ai fini processi decisionali;

. un sistema federato di informazioni al cittadino, di cui ai comuni appaiono il naturale gestore, che consenta di presentare in maniera fisicamente distribuita e attraverso una pluralità di canali di accesso (telefono, sportelli presidiati, self-service, luoghi deputati, ecc.) le informazioni relative all'insieme delle amministrazioni.

. un sistema di banche-dati finalizzate al monitoraggio ambientale, anche a scopo di protezione civile, che raccolga e metta in rete tutti i dati significativi riguardanti l'ambiente (clima, inquinamento marino e terrestre, controllo bacini idrici, ecc.) per poter procedere alle relative valutazioni sugli impatti ambientali e ad un accurato controllo del territorio. Tali attività potrebbero contribuire alla crescita anche dell'industria nazionale.

Formazione e assistenza

Obiettivo del piano è quello di coinvolgere tutti i dirigenti (affinché siano protagonisti e leader del cambiamento) e di formare professionalmente tutti i quadri informatici e decine di migliaia di funzionari, perché siano in grado di gestire le realizzazioni previste e cogliere compiutamente le nuove opportunità.

Nel contempo è necessaria l'attivazione di un servizio di assistenza agli utenti con l'obiettivo di coprire, con 1 persona dedicata ogni 50 utenti, già nel 1997 il 30% dei posti di lavoro, per arrivare alla copertura completa nel 1999.

4.3.3 Sintesi investimenti e compatibilità finanziarie

Secondo il Piano Triennale dell'AIPA, l'investimento complessivo per il triennio dovrebbe ammontare a 5.200 miliardi, di cui oltre 1.200 per il solo 1997. Considerando che queste cifre comprendono molti investimenti già previsti dalle singole amministrazioni, la quota da finanziare ammonterebbe a circa 3.200 miliardi sul triennio e a circa 650 miliardi per il 1997.

Peraltro alcuni benefici diretti e indiretti, in una logica di riallocazione di fondi, possono costituire un vero e proprio "autofinanziamento" del progetto.

Una prima voce di risparmio è costituita dai costi di trasmissione dati, la cui riduzione può essere stimabile in circa 500 miliardi all'anno. Inoltre il più efficiente utilizzo delle risorse può condurre ad una riduzione del numero degli addetti a parità di servizi erogati, riduzione cautelativamente stimata in una quota pari al 2,5% del totale, per circa 650 miliardi all'anno. Questa riduzione di personale rappresenta il normale turnover e non implica pertanto dirette riduzioni di personale.

Questo investimento si aggiunge alle spese informatiche programmate dalle singole amministrazioni per l'esercizio dei propri sistemi e lo sviluppo di specifici progetti, portando la spesa complessiva, sempre secondo il piano triennale dell'AIPA, a quasi 14.000 miliardi nel triennio 1997-99.

4.3.4 Benefici per la Pubblica Amministrazione

Oltre ai già citati benefici economici diretti la rete unitaria potrà portare ad ulteriori benefici per la pubblica amministrazione, il cui valore si può stimare in ulteriori 2.450 miliardi di riduzione di spese dirette e di 1.450 miliardi derivanti dalla possibilità di liberare e riutilizzare l'attuale organico.

I benefici derivano prima di tutto dall'automazione delle attività labour intensive, come l'attività di trattamento manuale dei dati, e coniugano la liberazione di risorse (che potranno essere utilizzate in altri servizi ed attività), alla tempestività dei servizi e alla delocalizzazione dell'erogazione. Si potranno cioè eliminare i tempi e le risorse imputabili alla trasmissione degli atti, a gran parte della certificazione, alla correzione delle informazioni, a dati, attività e strutture organizzative ridondanti ecc.

A questo si aggiungono benefici qualitativi: il miglioramento della gestione organizzativa, perseguibile sia mediante il potenziamento dei servizi di controllo di gestione e di supporto alla decisione, sia attraverso la misurabilità dei processi; la visibilità dei procedimenti amministrativi (trasparenza), resa possibile dalla realizzazione di sistemi elettronici di protocollazione e gestione delle pratiche.

4.3.5 Impatto sull'offerta nazionale

In questo contesto il rapporto tra pubblica amministrazione ed imprese fornitrici può assumere caratteristiche nuove, tanto più significative nel momento in cui, sotto la spinta dell'integrazione di informatica e di telecomunicazione, questi attori industriali stanno ridefinendo il profilo di attività, di alleanze, di organizzazione commerciale e produttiva, la natura stessa della loro offerta di servizi.

Le opportunità più evidenti per l'offerta nazionale riguardano:

. l'investimento diretto di quasi 14.000 mld., che con una stima prudente, relativa ai soli impegni per l'acquisizione di servizi professionali, porta ad una previsione da parte dell'AIPA di fabbisogno di oltre 1.800 anni/uomo per il 1997, di oltre 4.700 per il 1998, di quasi 8.700 nel 1999;

lo stimolo derivante dalla necessità di confrontarsi con una domanda pubblica coerente con le caratteristiche dei mercati più innovativi, che richiede innovazione tecnologica e servizi avanzati quali analisi e progettazione, integrazione sistemi;

. le opportunità per piccole e medie imprese indotte dal nuovo ruolo e dalle iniziative degli enti locali e delle amministrazioni centrali periferiche. vedi in particolare gli sportelli per l'informazione al cittadino, l'assistenza agli utenti periferici, le forniture e la relativa manutenzione in periferia, opportunità che potranno premiare iniziative imprenditoriali capillari e localizzate sul territorio nazionale.

Gli investimenti informatici non solo consentono di modificare il modus operandi complessivo della P.A. ma inducono cambiamenti positivi sia diretti che indiretti sul tessuto delle imprese del settore.

L'effetto diretto è derivabile dalla ricomposizione della spesa pubblica più fortemente orientata ad investimenti su tecnologie avanzate ed all'acquisizione di servizi tipici del terziario avanzato.

Gli effetti indiretti derivano dagli stimoli all'attività di ricerca e sviluppo, alla riqualificazione dell'offerta anche a livello locale, alla possibilità fornita alle imprese di partecipare a programmi e progetti comunitari.

4.3.6 Effetti sull'occupazione

Nell'ambito dell'amministrazione pubblica, il prevedibile minor assorbimento di risorse umane da parte dei procedimenti di lavoro potrà essere parzialmente compensato, in termini occupazionali, dall'aumento del numero e della complessità dei servizi erogati e pertanto non si prevede una diminuzione di personale che vada oltre il blocco del normale turnover.

Il saldo positivo è invece previsto nell'occupazione indotta. Già si è sottolineato come la necessità di acquisire servizi complessi offrirà possibilità di lavoro a soggetti operanti nel terziario, soprattutto a livello locale.

Ma il dato più confortante è che la trasformazione dei sistemi informativi, da sistemi centralizzati a sistemi distribuiti, porta ad un significativo cambiamento della composizione della spesa globale con minori costi di acquisizione di beni, in prevalenza importati, e maggiori acquisti di servizi professionali, erogati principalmente da aziende localizzate in Italia. Questa tendenza, che già si evidenzia nel prossimo triennio porta ad un aumento del fabbisogno di lavoro. Le indicazioni di alcuni osservatori internazionali riportano un valore del 70% e oltre di spesa in servizi per i sistemi distribuiti a fronte del 30% per i sistemi centralizzati. La tendenza verso una maggiore ricaduta occupazionale è quindi strutturale e insita nella scelta architettonica operata.

E' inoltre da osservare che la tipologia principale di lavoro richiesto riguarda attività tecnologicamente avanzate che contribuiscono quindi a formare forza lavoro "forte" sul mercato del lavoro, per la quale esistono previsioni di crescita. Inoltre l'acquisizione principale di servizi professionali (che riguarda principalmente l'attività di conduzione e gestione dei sistemi distribuiti e l'assistenza agli utenti) si rivolge in primo luogo a giovani neo-diplomati e neolaureati, ossia a categorie particolarmente qualificate.

L'attività programmata implica infine il definitivo consolidamento del patrimonio informativo in possesso della Pubblica Amministrazione. Tale patrimonio informativo rappresenta una risorsa preziosissima anche economicamente in quanto suscettibile di essere utilizzata per la produzione di servizi remunerati a valore aggiunto. Al là del fatto che la produzione di tali servizi possa essere di pertinenza della P.A., con proprio diretto vantaggio, o demandata, previa cessione delle informazioni, ad altri soggetti economici, essa crea in ogni caso una essenziale risorsa produttiva.

4.4 La promozione di nuove imprese e la creazione di occupazione nel settore dell'ICT

Il macrosettore dell'Information Communication Technology consente di avviare iniziative rivolte alla nascita di nuove imprese ed alla creazione di occupazione. Tutte le attuali previsioni di scenario legate ai servizi di ICT prefigurano, nei maggiori Paesi industrializzati, consistenti e positivi effetti occupazionali, sia diretti che indiretti.

Il modello di sviluppo basato sull'ICT può consentire una maggiore separazione tra luogo di produzione dei servizi e luogo di consumo degli stessi (mutando i paradigmi di localizzazione basati sul concetto di "continuità" territoriale), ma ciò dipende strettamente dal processo di "fertilizzazione" dell'ambiente in cui operano e si sviluppano le imprese e non soltanto dalle capacità individuali di alcune di esse.

Ne consegue che è necessario creare condizioni ambientali adatte, caratterizzate da forti contenuti tecnologico-scientifici e formativi, in grado di favorire la nascita di nuove imprese, di promuovere nuovi soggetti di sviluppo, di offrire nuove occasioni di lavoro e di contribuire a risolvere problemi di squilibrio territoriale. In particolare, si deve agire sulle cosiddette esternalità, sul quadro di regole e di strumenti che determinano lo sviluppo delle tecnologie ad alto valore aggiunto e che condizionano il comportamento dei possibili soggetti imprenditoriali.

Un'iniziativa con forti potenzialità è la creazione di una nuova generazione di "incubatori" che si configurino come grandi laboratori finalizzati a selezionare e favorire l'avvio di aziende innovative, facilitando la disponibilità di alcune risorse critiche (infrastrutture, management, formazione, etc.) che vengono condivise e pertanto rese accessibili a costi inferiori rispetto a quelli di mercato. Inoltre, essi offrono servizi di consulenza operativa e finanziaria per il futuro autosostentamento sul mercato.

Questo vantaggio economico, offerto per un periodo concordato e limitato nel tempo (tipicamente due-tre anni), viene "scambiato" dalle aziende "ospiti" dell'incubatore con il pagamento di un canone di affitto favorevole e l'impegno a creare nel periodo di permanenza le condizioni di sopravvivenza autonome (business plan, finanziamento, capacità commerciali, messa a punto del servizio/prodotto) nonché ad abbandonare l'incubatore, al termine del periodo stabilito, per consentire ad altre iniziative di avvalersi dei vantaggi descritti. La selezione delle aziende che saranno ospitate dall'incubatore deve essere condotta da un Comitato apposito composto da manager del settore, sulla base sia dei tradizionali indicatori di business (potenziale di mercato dell'idea, finanziabilità del progetto, qualifiche degli imprenditori) sia delle sinergie, tecnologiche e/o commerciali, che potranno essere stabilite con i prodotti e servizi delle aziende ospiti

dell'incubatore o con imprese operanti nello stesso segmento produttivo. Si tratta di valutare con molta attenzione: i progetti, i possibili sbocchi di mercato, le possibilità di acquisire finanziamenti di venture-capital (anche prevedendo l'investimento di una minima parte del capitale necessario all'avvio dell'iniziativa a carico dell'aspirante-imprenditore), i possibili legami con centri di ricerca/università, la conduzione di tipo manageriale ai fini della sostenibilità economica dell'investimento effettuato.

Creare un ambiente favorevole alla crescita di nuove imprese significa anche contribuire a rafforzarne la struttura finanziaria, potenziandone il capitale di rischio e quello di avviamento e, successivamente, garantire un flusso continuo di risorse finanziarie in grado di sostenere il processo di espansione. Accedere a forme di finanziamento rappresenta infatti uno dei principali ostacoli al processo di creazione di nuove imprese innovative. Questa funzione strategica deve essere compiuta principalmente attraverso attività di venture-capital, svolte da apposite società o fondi di investimento che hanno il compito non solo di intervenire nella gestione finanziaria ma anche in quella gestionale ed operativa delle Imprese in cui assumono partecipazioni.

Appare quindi importante, sulla base anche delle valutazioni e raccomandazioni avanzate in sede U.E., sviluppare un sinergico rapporto tra incubatore, centri di conoscenza (università, politecnici, centri di ricerca) e futuri clienti (AIPA e grandi imprese di comunicazione) che possa avviare un circolo virtuoso tra tecnologie, conoscenza e capitale umano determinante per il rafforzamento delle capacità competitive del nostro sistema-Paese.

Il modello descritto, basato sull'interazione tra aziende, infrastrutture, finanziamento e risorse umane, è stato già sviluppato in altri Paesi (ad es. USA, Israele, India) con risultati positivi. Tale combinazione può trovare applicazione anche nella realtà italiana, facendo leva su alcuni punti di forza:

- il programma straordinario di investimenti per l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione può essere orientato a promuovere nuove imprese in grado di offrire specifici prodotti software oggi per la Pubblica Amministrazione e domani per il mercato privato;

- la forte e qualificata presenza in Italia di Agenzie dedicate alla creazione di impresa può rendere disponibili da subito professionalità e risorse finanziarie;

- i nuovi strumenti dei contratti d'area consentono di creare nelle aree depresse del paese una rete di distretti produttivi dedicati all'ICT.

A queste finalità dovrebbero essere indirizzati, oltre alle risorse delle aziende interessate alla nascita di nuove imprese fornitrici di applicazioni, servizi e tecnologie avanzate:

- . parte dei fondi per la ricerca già citati nel paragrafo 4.2;

- . gli investimenti previsti dal piano triennale dell'AIPA;

- . il nuovo strumento dei contratti d'area;

- . le risorse disponibili delle Agenzie per la promozione d'impresa.

4.5 L'adeguamento delle leggi di incentivazione finanziaria agli investimenti, all'innovazione e all'internazionalizzazione a favore del settore dell'ICT.

Nel documento "Linee di politica industriale nei settori dell'informatica e delle telecomunicazioni" del 1° aprile 1997 il Ministero dell'Industria propone modifiche alla normativa di incentivazione al fine di renderla più moderna e adattabile al settore dell'ICT. In via generale si propone: di consentire l'ammissibilità al finanziamento agevolato per gli investimenti in software, congiuntamente, ed anche disgiuntamente, dall'hardware relativo; di inserire il settore dell'informatica e delle telecomunicazioni tra i possibili destinatari delle agevolazioni.

In funzione delle sue finalità le modifiche alle normative di incentivazione sono così proposte:

- aiuti all'investimento: riconoscere l'ammissibilità dei soggetti attualmente classificati come fornitori di servizi che operano nel settore dell'informatica e delle telecomunicazioni e l'ammissibilità delle imprese che per tale settore producono servizi a valore aggiunto, applicazioni e contenuti (L. 317/91, L. 341/95, L. 488/92, L. 1329/65, L. 594/94)

- aiuti alla ricerca e all'innovazione: riconoscere l'integrale ammissibilità per le forniture di software anche in via autonoma dall'acquisto dell'hardware e, purché queste rivestano carattere di investimento straordinario, per le consulenze di informatica e telecomunicazioni (L. 317/91, L. 341/95, L. 1329/65, L. 594/94); attuare semplificazioni procedurali al fine di velocizzare gli interventi finalizzati al supporto della ricerca e dell'innovazione tecnologica (L. 46/82);

- aiuti alla capitalizzazione delle imprese produttive: rivitalizzare le norme per il sostegno alla capitalizzazione delle imprese (L. 317/91);

- aiuti all'esportazione: supportare lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese del settore mediante adeguati strumenti di credito all'esportazione e di copertura assicurativa (L. 224/77).

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle schede relative alle specifiche proposte di emendamento alla normativa di incentivazione, contenute nell'Allegato al documento del Ministero dell'Industria.

4.6 Lo sviluppo di Internet e del commercio elettronico

Le transazioni commerciali attraverso le reti informatiche stanno aumentando il loro ritmo di crescita. Tale fenomeno, che interessa particolarmente alcuni Paesi industrializzati, non ha ancora avuto modo di esplicarsi in Italia. Queste nuove forme di transazione possono rivoluzionare la cultura commerciale mondiale poiché esse moltiplicano vertiginosamente le possibilità di acquisto e di vendita per clienti e fornitori.

Internet sta assumendo una sempre maggiore rilevanza quale sede di transazioni commerciali, in particolare perché accessibile da ogni punto del pianeta e ricca di un'infinita quantità di informazioni e di dati. In particolar modo per l'Italia il commercio elettronico può rappresentare una grande opportunità di sviluppo di nuove attività produttive anche nelle aree meno sviluppate del Paese e concorrere a ridurre le distorsioni presenti nel nostro sistema distributivo.

Di notevole interesse appare il progetto G7 "Un mercato globale per le piccole e medie aziende" relativo alla partecipazione delle PMI al commercio elettronico. Il progetto prevede la partecipazione interessata dei nostri partner nel cui tessuto industriale sono consistenti le PMI (inclusi Giappone e Corea), e costituisce un utile banco di prova per la sperimentazione di un contesto atto a garantire uno scambio aperto e non discriminatorio di informazioni, nonché per porre le premesse per la costituzione di uno spazio elettronico globale conforme alle esigenze delle PMI.

Cruciale in questo nuovo mondo di transazioni commerciali sarà il ruolo che assumeranno i Governi. Le decisioni dovranno essere coordinate a livello sovranazionale dato che l'ambito locale non è in grado di incidere su di un fenomeno già globalizzato. I Governi dovranno promuovere tali attività creando un ambiente favorevole al loro sviluppo.

L'obiettivo è quello di fare in modo di lasciare quanto più spazio possibile alla libera iniziativa al fine di conseguire una sempre più ampia gamma di servizi e di attori, di ridurre i costi delle transazioni rendendole quanto più trasparenti e sicure possibile.

L'intervento dei Governi dovrebbe essere ridotto al minimo ed evitare eccessive regolamentazioni e restrizioni, e, in particolare aggravii normativi e fiscali tali da procurare distorsioni del mercato. Il sarà fondamentale quello di creare un'armonizzazione della legislazione nazionale con quella internazionale tesa a proteggere clienti e venditori e trovando i mezzi più semplici e chiari di risoluzione delle dispute.

Essenziale sarebbe dunque attenersi ai principi base della tassazione internazionale del commercio senza che le transazioni informatiche vengano gravate da ulteriori imposizioni fiscali nazionali, adattandosi alle caratteristiche di tali transazioni quali il potenziale anonimato dei contraenti, la capacità di piccole transazioni multiple e la difficoltà di associare attività on line a una reale presenza fisica. Agli utenti ed ai fornitori andrà poi garantito un sistema di pagamento elettronico sicuro ed affidabile, pur preservando al massimo la loro libertà d'azione.

La sicurezza e l'affidabilità non potrà essere, però, imposta con norme e restrizioni ma inducendo gli operatori all'adozione delle necessarie piattaforme tecnologiche e standard applicativi. La necessità di offrire un servizio affidabile e sicuro al fine di acquisire e mantenere quote di mercato consentirà di innescare un processo di "autoregolazione".

4.7 L'adeguamento delle normative relative ad aspetti di contesto

Appare non più procrastinabile l'adeguamento della normativa nazionale nelle materie del diritto d'autore, della sicurezza delle reti, dell'adozione di standard tecnici al fine di incentivare l'utilizzo delle tecnologie nei nuovi mercati dell'informazione e della comunicazione. La regolamentazione, tesa, tra l'altro, alla tutela dei minori, alle garanzie dei sistemi di pagamento, al perimetro dell'utilizzo dei sistemi crittografici, deve essere orientata allo sviluppo e non alla limitazione delle capacità di innovazione e di competitività.

Un primo importante passo in questa direzione è stato compiuto con l'entrata in vigore del comma 2, art.15 della legge 59/97 che dà valore legale agli atti, dati, documenti e contratti informatici e telematici.

Più in generale sembra opportuno che il Governo fissi alcuni principi e obiettivi generali da affidare a tali normative e costituisca un gruppo di lavoro composto da giuristi e tecnici per giungere, entro l'estate, ad una proposta di legge. E' importante che in tale fase vengano sviluppati rapporti internazionali (già attivato quello con l'amministrazione statunitense) col fine di coordinarsi su temi che assumono sempre in maggior misura una dimensione sovranazionale.

4.8 La valorizzazione del patrimonio culturale nazionale

La vastità e la ricchezza del nostro patrimonio culturale nazionale rappresenta uno straordinario punto di forza per sviluppare prodotti avanzati in grado di competere sul mercato globale. Il rischio che si corre è che tale patrimonio sia gestito e "sfruttato" da produttori non italiani. E' necessaria pertanto un'azione concorde tra Governo e imprese al fine di consentire il tempestivo uso di tale patrimonio garantendo il più elevato livello scientifico e qualitativo.

In particolare, così come previsto dal progetto G7 "Multimedia Access to World Cultural Heritage" per il quale l'Italia è paese coordinatore, si tratta di creare una rete integrata dell'arte e della cultura mediante iniziative volte ad utilizzare multimedialità e realtà virtuale per archiviare e rendere disponibili al pubblico le collezioni, i monumenti, ecc.

Per sfruttare a pieno il notevole patrimonio artistico di cui l'Italia è dotata occorre, infatti, coniugare il possesso dei beni culturali con l'offerta di servizi multimediali di livello, proteggendo i diritti di proprietà intellettuale. Un esempio pratico è fornito dal Museo della Storia della Scienza di Firenze. Le collezioni museali sono state completamente digitalizzate, sono stati creati prodotti multimediali di altissimo livello ed il Museo è entrato nel circuito Internet.

Sempre in sintonia con i progetti del G7 si dovrà sviluppare la rete delle biblioteche con l'obiettivo di giungere ad una biblioteca "elettronica globale" quale raccolta ad alta diffusione del sapere umano resa disponibile al grande pubblico attraverso le reti. Per il momento, l'Italia partecipa al progetto "Biblioteche Elettroniche" con la Discoteca di Stato.

Tutto ciò viene a rappresentare un'importantissima fonte di apprendimento per scuole ed università, nonché un valido strumento di supporto ai processi di rinnovamento in corso nei programmi d'insegnamento.

La celebrazione del Giubileo del 2000 può rappresentare un'utile occasione per attivare intese e strumenti nazionali. In particolare va verificata la possibilità di costituire società miste da parte di alcuni dei principali soggetti museali al fine di gestire, con partner tecnologici e commerciali, la valorizzazione del patrimonio culturale nazionale.

4.9 Lo sviluppo di centri multimediali e parchi tecnologici

Obiettivo prioritario è quello di dotare il territorio - e quindi le singole città - di centri multimediali, cioè luoghi attrezzati con infrastrutture che consentano lo svolgimento di attività diverse. In particolare, i centri devono avere la comune aspirazione a divenire luoghi per l'educazione informatica e la formazione, in grado di fornire servizi al cittadino e consentire sperimentazioni a studenti, ricercatori e piccole e medie imprese, rendendo fruibili i servizi on line.

Nel paese sono in corso interessanti esperienze di istituzioni miste che stanno lavorando in questa direzione. Esistono diversi modelli di intervento. Alcuni centri operano per offrire infrastrutture e servizi alle singole comunità. La valorizzazione di queste esperienze territoriali costituisce una delle priorità assolute. E' necessario che ogni città possa dotarsi di strutture per la multimedialità (edifici, aule) a disposizione degli utenti.

Altri centri sono stati creati con l'obiettivo di divenire parchi tecnologici in grado di garantire infrastrutture per l'insediamento di piccole e medie imprese.

E' necessario promuovere queste iniziative affinché si diffondano sul territorio attraverso:

- . un'azione di assistenza anche attraverso il trasferimento di esperienze già consolidate;
- . il coinvolgimento delle iniziative locali nelle azioni descritte in questo capitolo;

l'analisi dei principali ostacoli che tali iniziative incontrano al fine di rimuoverli sia con azioni amministrative che nell'ambito della semplificazione normativa e fiscale in atto.

4.10 La riduzione dell'emarginazione di gruppi sociali ed economici svantaggiati

E' ormai accertata l'esigenza di riformare lo Stato Sociale con l'obiettivo di migliorare, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, il sostegno e l'assistenza ai gruppi sociali emarginati ed economicamente svantaggiati.

In questo quadro rivestono una sempre maggiore rilevanza i servizi offerti alla persona per la sua cura e l'assistenza nonché l'esigenza di raggiungere obiettivi di efficienza nella gestione anche amministrativa dei sistemi di assistenza.

Le tecnologie dell'informazione possono contribuire in modo straordinario all'evoluzione del nostro sistema sociale. A tal fine occorre orientare investimenti di tutti i soggetti nazionali e locali deputati a questa funzione, per impedire tra l'altro che una rapida diffusione delle tecnologie avanzate, se non accompagnata da una particolare attenzione alla realtà socioeconomica, possa produrre "sacche d'esclusione" sia a livello territoriale che sociale.

5. GLI STRUMENTI PER LA REGOLAZIONE

Riguardo agli strumenti di regolazione che dovranno essere adottati è necessario compiere tempestivamente alcune scelte indipendentemente dal modello competitivo che l'Esecutivo ed il Parlamento vorranno operare, e al di là dei poteri effettivi che saranno conferiti alla costituenda Autorità. Questa è senza dubbio la parte più delicata e complessa dell'agenda del Governo in

quanto da essa dipendono le variabili economiche principali per i futuri gestori dei servizi e perché la messa a punto di tali strumenti richiede un complesso lavoro di approfondimento.

Le scelte regolatorie che dovranno essere compiute sono relative a sei gruppi di questioni fondamentali:

- a) regolazione dell'accesso al mercato dei nuovi operatori di telecomunicazione;
- b) interconnessione tra gli operatori;
- c) individuazione, ripartizione e remunerazione degli oneri del Servizio Universale;
- d) sistema dei prezzi e dei meccanismi di adeguamento delle tariffe;
- e) interoperabilità dei diversi servizi resi disponibili dagli operatori sulle reti interconnesse;
- f) perimetro di azione del Regolatore.

Le decisioni da prendere a riguardo avranno soprattutto influenza sulla velocità di sviluppo dell'industria nazionale e sul percorso evolutivo che il settore della convergenza deve compiere per permettere la crescita dell'industria dei contenuti, di intrattenimento, di informazione, etc., e dei servizi ai cittadini e alle imprese.

Una buona elaborazione di questi strumenti consente al regolatore di avere una elevata capacità di controllo sull'attività dei diversi operatori e, di conseguenza, anche la possibilità di intervenire su comportamenti distortivi della concorrenza. Ad una maggiore capacità di analisi e di intervento del regolatore consegue naturalmente una maggiore propensione a consentire lo sviluppo dell'attività dei diversi operatori in modo naturale, ottimizzando l'integrazione tra i vari business.

Si richiede ovviamente uno sforzo straordinario di adeguamento normativo per far fronte ad un settore di crescente complessità e per regolarne l'apertura alla concorrenza con efficacia. Oltre a ciò sarà necessario che l'ente regolatore si doti delle necessarie professionalità al fine di realizzare una efficace applicazione degli strumenti suindicati.

E' opportuno evidenziare che, in attesa che le istituendo Autorità assumano pienamente le funzioni di regolazione ad esse assegnate, la Delibera CIPE del 24 Aprile 1996 definisce le linee guida e i principi comuni per le amministrazioni competenti alla regolazione dei servizi di pubblica utilità, consentendo loro di operare fin da ora in modo efficace e trasparente quale ente regolatore.

E' dunque necessario, nell'ambito del funzionamento di tale delibera, assumere tempestivamente alcune decisioni senza incidere sul futuro assetto istituzionale, utilizzando gli strumenti che tale delibera mette a disposizione.

Attualmente i servizi di telecomunicazione sono tutti liberalizzati ad esclusione del servizio di telefonia vocale, mentre persiste, a causa del non ancora avvenuto recepimento di alcune direttive, il monopolio sulle infrastrutture di rete.

In base alla legge n.650 del 23/12/96, sarà possibile un più rapido recepimento di alcune direttive comunitarie tramite l'adozione di regolamenti ministeriali. Ma, nonostante la forte accelerazione al lento processo di recepimento delle direttive, nel settore delle TLC in particolare, ancora diversi sono i provvedimenti da adottare. Il Ministero delle poste e telecomunicazioni ha già avviato il lavoro per completare il quadro regolamentare prima del gennaio 1998.

Il quadro normativo comunitario prevede la liberalizzazione delle strutture alternative per effettuare servizi di telecomunicazione diversi dalla telefonia vocale a partire dal 1° luglio 1996 e l'apertura completa del mercato dei servizi di fonia e delle relative infrastrutture a partire dal 1° gennaio 1998. Da quel momento dovrà essere possibile, per nuovi operatori, offrire reti e servizi di telecomunicazione qualsiasi.

I negoziati conclusi a Ginevra il 15 febbraio 1997 (accordo sulle telecomunicazioni dell'OMC) comportano l'adozione di un insieme di impegni in materia regolamentare. Oltre alla rimozione degli ostacoli di carattere discriminatorio ed alla eliminazione delle restrizioni quantitative agli investimenti, la liberalizzazione a livello multilaterale si è spinta a definire una serie di principi relativi al concreto operare del mercato delle telecomunicazioni (interconnessione, concorrenza, autorità indipendente, servizio universale, criteri di autorizzazione, ecc.) ai quali le autorità di ogni Paese dovranno ispirarsi nella definizione delle regole di mercato interno del settore.

Si ritiene quindi opportuno focalizzare i principali punti su cui concentrare l'attenzione in ordine alla definizione dell'insieme delle regole necessario ad affrontare la scadenza del 1998 e a realizzare gli obiettivi di sviluppo infrastrutturale e di mercato enunciati ed indicare le principali opzioni a disposizione per risolverli.

a) Accesso al mercato di nuovi operatori

Le questioni aperte riguardo all'accesso al mercato dei nuovi operatori, tenuto conto degli impegni internazionali assunti in ambito OMC, comprendono la definizione di:

. Numero degli operatori:

- definito ex-ante o regolato dal mercato;
- per segmento di Rete/Servizio (Long Distance, Accesso Fisso, Accesso Mobile);
- per tecnologia (es. Radio Link, Rame/Fibra, Tecnologie Mobili GSM, DCS, DECT, ecc.).

. Condizioni di accesso al mercato (Licensing):

- condizioni comuni di accesso al mercato (standard tecnici e di servizio, interconnettibilità, ecc.);
- profili possibili di operatori (nazionali/locali, full service/specializzati, tipologia di azionariato, ecc.);
- set di condizioni/obbligazioni specifiche per ogni profilo di operatore.

. Rilascio delle concessioni:

- scelta degli enti (Governo, Autorità, Regioni, Comuni ecc.) delegati al rilascio delle concessioni e/o autorizzazioni;
- scelta dell'istituto di selezione ed autorizzazione, in coerenza con gli obiettivi di modello competitivo perseguito.

La limitazione dell'accesso al mercato, almeno in una fase iniziale, ad un numero predeterminato di operatori, consente un miglior controllo dell'evoluzione dell'industria ma può tradursi in un rallentamento nello sviluppo di autentiche condizioni di concorrenza.

Una definizione attenta del numero e della tipologia delle licenze disponibili, può evitare la concentrazione di operatori solo sui segmenti ad elevata redditività, e favorire l'ingresso sul mercato di operatori di dimensioni e profili differenziati.

Nel caso infine di risorse scarse come le frequenze, ricordiamo che si pone comunque la necessità di limitare l'accesso al mercato, come già definito dalla normativa di gara per l'assegnazione della licenza al secondo gestore della telefonia cellulare GSM.

Occorre pertanto stabilire le tipologie di licenze definendo innanzitutto le classi di licenze disponibili (ad esempio licenze standard relative a certe tipologie di servizi come servizi dati, ecc.) e licenze individuali accordate ad hoc a singoli operatori per applicazioni specifiche (ad esempio fornitura di

servizio di accesso alla rete telefonica fissa con tecnologia radio); i requisiti e gli obblighi richiesti agli operatori (investimenti, coperture, ecc.) ed il numero di licenze che verranno accordate nel tempo.

b) Interconnessione tra gli operatori

Rappresenta uno dei temi cruciali legati alla convivenza sul mercato di più operatori e deve rispondere a due principi fondamentali:

- deve essere garantita interconnettibilità delle reti con la rete telefonica pubblica fissa e le strutture alternative nonché l'interoperabilità dei servizi;

- le condizioni di interconnessione devono essere equilibrate tra gli operatori e sostenibili da ciascuno di essi, almeno relativamente all'interconnessione con la rete telefonica fissa.

I temi relativi all'interconnessione si dividono in tre aspetti:

. aspetti tecnici: standard tecnici di interconnessione, manutenzione delle apparecchiature di interconnessione, qualità dell'interconnessione, ecc.

. aspetti di servizio: connessione ai numeri di emergenza, directories, equal access, number portability, ecc.

. aspetti economici: definizione del prezzo di interconnessione, criteri di valorizzazione dei costi di interconnessione e procedure per il raggiungimento dell'accordo di interconnessione.

Gli oneri di interconnessione alla rete telefonica fissa rappresentano una componente elevatissima dei costi dei nuovi operatori ed una leva molto potente in mano al regolatore per indirizzare l'evoluzione della dinamica competitiva. Inoltre attraverso la politica di interconnessione può venire fortemente incoraggiata la ricerca di efficienza delle reti e l'adozione di soluzioni tecniche più avanzate e convenienti per la realizzazione dei vari segmenti di infrastruttura.

A tal fine occorre regolamentare l'interconnessione delle reti in un'ottica di politica industriale, definendo preliminarmente gli obiettivi di sviluppo di nuove infrastrutture di telecomunicazione nel Paese e i tempi di realizzazione di condizioni di effettiva concorrenza nei mercati.

In tale contesto le principali decisioni da prendere riguardano:

. i criteri di valorizzazione degli interconnection charge (orientamento ai prezzi o ai costi, criteri di contabilizzazione dei costi, ecc.);

. i meccanismi di remunerazione dell'Access Deficit;

. l'equal access e la number portability.

c) Individuazione, ripartizione e remunerazione degli oneri del Servizio Universale

La questione del Servizio Universale riguarda la tipologia dei servizi che devono essere resi disponibili a tutti, la ripartizione degli oneri del Servizio Universale tra gli operatori e la remunerazione dei relativi costi. Le principali questioni riguardano:

- l'evoluzione nel tempo della gamma dei servizi inclusi nel Servizio Universale, in particolare in relazione ai nuovi servizi che si renderanno disponibili sulle reti (servizi video, servizi di pubblica utilità, ecc.,...);

- l'attribuzione degli obblighi di Servizio Universale tra gli operatori, su quali operatori, quindi quali "licenze" comprenderanno l'obbligo di S.U.;

- la valorizzazione dei costi di Servizio Universale, quali costi includere nel Servizio Universale (da marginali a full cost, da costi effettivi a costi efficienti standardizzati), come valorizzarli (criteri di attribuzione costi comuni). algoritmi e basi di calcolo dei costi complessivamente sostenuti dagli operatori (in particolare definizione dei campioni su cui effettuare il calcolo);

- il finanziamento degli oneri del Servizio Universale con contributo degli operatori e/o della collettività;

- le modalità di trasferimento dei fondi verso i soggetti che sostengono il costo.

Gli obblighi di Servizio Universale rappresentano un onere elevato per gli operatori, e la loro equa ripartizione è una variabile chiave per garantire parità di condizioni tra gli operatori. Nella prospettiva dell'allargamento dei servizi veicolabili sulle reti a larga banda acquista inoltre importanza fondamentale ripensare in ottica evolutiva i contenuti del Servizio Universale.

Occorre, pertanto, definire i contenuti del Servizio Universale in una prospettiva di progressivo arricchimento dei servizi e stabilire in particolare:

. chi ne sostiene gli obblighi (solo il gestore principale o un numero limitato/tutti gli operatori);

. come vengono valorizzati e calcolati i costi (costo pieno, costo evitabile, costo marginale, metodologia analitica di calcolo degli oneri, ecc.);

. criteri di fondo e meccanismi operativi per la contribuzione degli operatori alla remunerazione degli oneri.

d) Sistema dei prezzi e meccanismi di adeguamento delle tariffe

Le decisioni relative alle tariffe riguardano la tipologia di servizi e operatori oggetto di regolamentazione tariffaria ed i meccanismi di variazione tariffaria:

- quali servizi sono oggetto di regolazione delle tariffe e quali sono a prezzi liberi (fonia fissa, fonia mobile, circuiti diretti, ecc.);

- a quali operatori è imposto un controllo sui prezzi (tutti gli operatori, solo alcuni, solo l'ex monopolista, ...);

- come l'Autorità vigila sul sistema dei prezzi "liberi" per identificare comportamenti lesivi della concorrenza da segnalare all'Antitrust;

- meccanismi di adeguamento tariffario (autorizzazione, regolazione), che possono includere:

. price cap a salire o a scendere;

. price cap differenziati per meglio definire il percorso di rebalancing delle tariffe;

. price cap con l'individuazione di un paniere di prodotti al fine di lasciare alla libera azione dell'operatore la definizione del percorso di rebalancing;

- strumenti di misurazione di prezzi, costi e consumi per le diverse tipologie di prodotto/servizio, al fine di consentire in prospettiva controlli non solo a livello adeguato, di incentivare comportamenti competitivi e favorire l'ingresso di nuovi operatori.

L'intervento regolamentare sulle tariffe ha impatto sui gradi di libertà competitiva degli operatori (es. limiti alle riduzioni tariffarie dell'operatore principale come strumento di protezione per i nuovi entranti) e sull'attrattività dei vari segmenti di mercato. Corregge inoltre gli squilibri tariffari tra i segmenti che hanno effetti distorsivi sulla dinamica di mercato. Va sottolineato che l'allineamento dei prezzi alla posizione di costo va predisposto in anticipo rispetto all'apertura del mercato per evitare che prezzi elevati creino ombrelli a situazioni di inefficienza.

In tal senso è necessario pervenire rapidamente ad un contratto di programma per l'operatore della rete telefonica fissa che accompagni la fase di trasmissione verso la piena competizione. Ciò consente di inserire da subito obiettivi di miglioramento della qualità dei servizi e dell'efficienza, collegando il loro conseguimento con un preciso percorso di ribilanciamento tariffario definito nei profili massimi di adeguamento di un paniere di tariffe rappresentativo dei servizi erogati sottoposti a regolazione.

e) Compatibilità tra servizi offerti dagli operatori

Per l'offerta di servizi diversi dalla fonia di base (quali ad esempio servizi video e di fonia a valore aggiunto), si tratta di definire i vincoli e le condizioni da imporre agli operatori:

- . principio dell'open network provision;
- . accounting separation;
- . collegamento azionario tra operatori, al fine di evitare posizioni

comunque dominanti.

La definizione dei vincoli ha un'importanza cruciale in quanto permette di controllare e stemperare vantaggi eventuali del gestore della rete su servizi diversi dai servizi di telecomunicazione. E' comunque importante segnalare che la tendenza è verso la rimozione dei vincoli di integrazione. Tra gli esempi di integrazione consentita ricordiamo gli operatori CATV (inglesi) che offrono servizi video diffusivi e telefonia locale, nonché la quasi totalità dei gestori telefonici, che offrono sia comunicazioni fisse che mobili, e le recenti tendenze USA, che portano gli operatori locali ad entrare nella diffusione televisiva (si vedano le iniziative Americast e Tele-TV delle Bell Operating Companies per la produzione di contenuti televisivi, nonché le loro recenti acquisizioni di società di distribuzione televisiva locali operanti con tecnologie cavo e "wireless cable").

In questo quadro devono essere applicate le direttive comunitarie sull'open Network Provision e stabilire regole di trasparenza e di separazione contabile tra la gestione dei servizi e la gestione delle infrastrutture di rete. Occorrerà altresì precisare le iniziative per assicurare una distribuzione equa tra gli operatori delle risorse scarse (frequenze, diritti di passaggio, ecc.) e per garantire alle Autorità di regolamentazione adeguati strumenti di intervento "in corso d'opera" per intervenire sul percorso di sviluppo evolutivo dell'industria.

Con la direttiva n. 62 del 1995, sull'applicazione del regime di fornitura di una rete aperta (ONP) alla telefonia vocale, sono state emanate disposizioni relative all'accesso ai numeri ed alla gestione dei piani di numerazione. In particolare, si afferma che "i singoli numeri devono essere attribuiti secondo criteri di trasparenza, equità e tempestività, in modo obiettivo, trasparente e non discriminatorio". In base al disposto comunitario, il controllo dei piani di numerazione dovrà essere garantito dagli Stati membri attraverso le Autorità nazionali di regolamentazione, che dovranno tenere conto anche delle esigenze di fornitura delle prestazioni supplementari (numero verde, trasferimento di chiamata, ecc.).

f) Perimetro di intervento del Regolatore

Riguarda le questioni sulle quali il Regolatore deve decidere se svolgere o meno il ruolo di arbitro e/o esercitare la propria discrezionalità. Alcune questioni tipiche su cui il Regolatore normalmente interviene sono:

- definizione del Servizio Universale, del suo costo e delle modalità di remunerazione;
- accordi di interconnessione;
- tariffe e relativo price-cap, in relazione ad obiettivi di qualità ed efficienza del Servizio;
- ripartizione delle frequenze;
- piano di numerazione, anche per facilitare il passaggio dei clienti tra gestori diversi;
- diritti di passaggio sulle reti condivise.

Poiché le capacità di autoregolazione del sistema variano fortemente in funzione delle questioni da affrontare (ad esempio è molto diverso l'accordo di interconnessione tra due operatori mobili o anche fisso-mobili e tra due operatori di rete fissa), le modalità di coinvolgimento del Regolatore potrebbero essere definite caso per caso.

Va in generale sottolineata l'importanza degli strumenti e della professionalità per completare un solido assetto regolamentare. Sul fronte degli strumenti il riferimento è alla necessità di completare la precisazione di pricecap, access charge, interconnessione, servizio universale, accounting separation. Su quello delle professionalità, si pone la questione di come affiancare alle competenze giuridiche e tecniche, prevalenti nella Pubblica Amministrazione, quelle economiche.

6. POSSIBILE PERCORSO DI ATTUAZIONE

La preparazione del Paese alla scadenza comunitaria del 1° gennaio 1998 dovrà essere guidata da un piano di implementazione rigoroso. Nel seguito vengono illustrate alcune possibili scadenze relative agli impegni delineati nei capitoli precedenti.

A. Verifica nell'ambito del Forum dell'impostazione dello "Schema di Riferimento"

A. 1 Consultazioni con i principali attori del Paese basate su questo documento (entro luglio 1997).

A.2 Integrazione documento ed adozione dello "Schema di Riferimento" condiviso (entro settembre 1997).

B. Impostazione e avvio dell'attuazione

B. 1 Adozione dei regolamenti per l'attuazione delle direttive comunitarie di regolazione del settore delle telecomunicazioni (entro luglio 1997).

B. 2 Precisazione obiettivi di Governo con riguardo alla politica delle comunicazioni.

B. 3 Approvazione legge sulla regolazione del settore, sulla relativa Autorità e sua costituzione.

C. Realizzazione, regolazione e politica di settore (entro Dicembre 1997)

C. 1 Ratifica accordo OMC

C. 2 Completare privatizzazione STET.

C. 3 Attuazione liberalizzazione di servizi e infrastrutture secondo calendario concordato con U.E.

C.4 Assegnazione licenze/concessioni/autorizzazioni, in presenza di criteri approvati e pubblicati relativi al punto precedente.

C. 5 Attivazione politica di sostegno del Governo.

C. 6 Attività Forum permanente "Società dell'informazione" nelle verifiche di avanzamento programma di Governo (ancoraggio obiettivi di politica economica ad iniziative di liberalizzazione, sviluppo infrastrutture, incentivi occupazionali su comparti prioritari).