



CONFINDUSTRIA

Piano di Innovazione Digitale

**Interventi per la modernizzazione
del Paese attraverso
le tecnologie dell'informazione
e lo sviluppo
delle comunicazioni elettroniche**

luglio 2003

INDICE

PREMESSA	3
LO SCENARIO E GLI OBIETTIVI	4
<i>Le Aree di intervento</i>	
LE PROPOSTE DEL PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE	7
1. Misure a favore delle imprese con particolare riguardo alle PMI e ai Distretti industriali	9
a) <i>stimoli agli investimenti, sportelli per l'innovazione digitale e finanza d'impresa per le nuove tecnologie</i>	
b) <i>la cultura imprenditoriale, le figure professionali e la diffusione delle competenze</i>	
c) <i>le opportunità della ricerca applicata</i>	
2. Iniziative per i cittadini e le famiglie	17
a) <i>la convergenza digitale: diffusione delle infrastrutture, dei nuovi servizi e dei contenuti (Larga Banda, UMTS e TV Digitale)</i>	
b) <i>agevolazioni per lo sviluppo di servizi innovativi di comunicazioni elettroniche</i>	
c) <i>Interventi per la riduzione del divario digitale</i>	
3. Innovazione e informatizzazione delle Pubbliche Amministrazioni	23
4. La comunicazione	26
5. Un patto per l'innovazione del Paese	27

Il Piano è stato elaborato dalla Commissione Economia Digitale e dalla Commissione Comunicazioni di Confindustria con la collaborazione di ANIE e Federcomin.

PREMESSA

L'innovazione rappresenta lo strumento che orienta l'attività del sistema produttivo italiano e contribuisce in misura determinante alla modernità del Paese.

Negli ultimi anni una forte spinta all'innovazione è venuta in particolare dalle nuove tecnologie dell'informazione e dallo sviluppo delle comunicazioni elettroniche che interessano, con la loro pervasività, tutti i versanti della società e costituiscono il punto di riferimento sul quale si misura la competitività economica dei Sistemi-Paese.

L'importanza dello sviluppo di una Società dell'Informazione presso i cittadini, le imprese e le amministrazioni pubbliche è ampiamente riconosciuta in Europa. Il piano d'azione "*e-Europe 2005*" (varato dalla Commissione Europea per aggiornare gli obiettivi del precedente "*e-Europe 2002*"), sottoscritto nel vertice di Siviglia del 2002, si iscrive perfettamente nel quadro della strategia di Lisbona volta a fare dell'Unione Europea l'economia basata sulle conoscenze più competitiva e dinamica del mondo entro il 2010.

In questo contesto l'Italia si trova in una posizione di ritardo: il rapporto "*Global Information Technology 2003*" stilato dal World Economic Forum evidenzia che l'Italia, al settimo posto nel mondo come PIL pro-capite, si trova nel 2002 solamente al 26esimo posto (perdendo una ulteriore posizione rispetto al 2001) nella classifica della "*networked readiness*", cioè della penetrazione delle nuove tecnologie digitali.

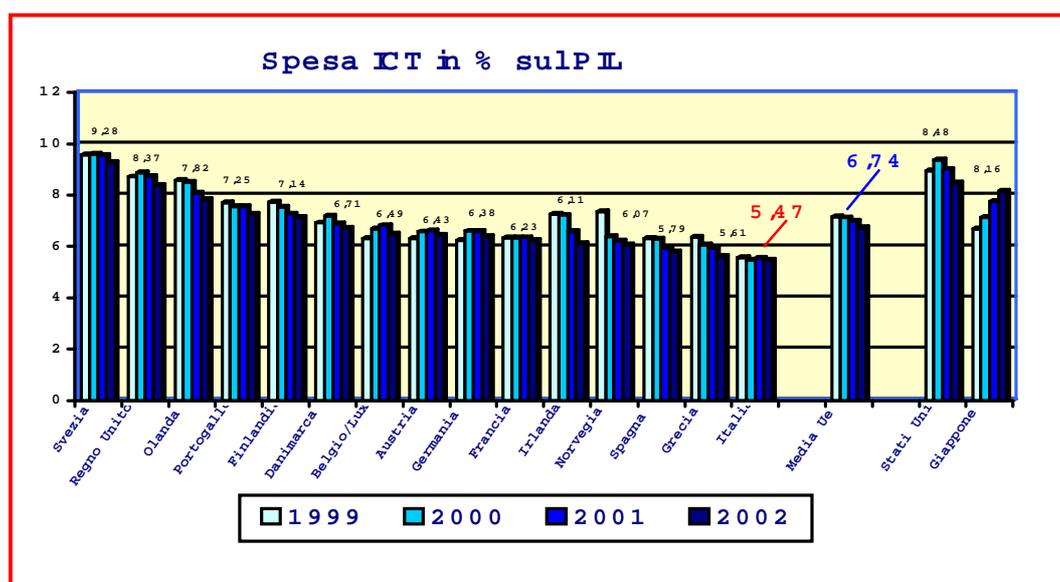
Appare perciò evidente che occorre inaugurare una "nuova fase" di interventi, ispirati ad una visione organica e di sistema, che abbiano alla base una chiara strategia orientata all'innovazione.

Il Piano di Innovazione Digitale (PID) nasce, dunque, dall'esigenza del sistema imprenditoriale di un quadro certo di priorità e interventi per la diffusione della Società dell'Informazione. Il PID vuole essere un contributo alla definizione di misure rispondenti alle necessità delle imprese italiane, ma anche al consolidamento di una visione di lungo periodo di una politica dello sviluppo fortemente centrata sull'innovazione.

LO SCENARIO E GLI OBIETTIVI

L'Italia investe poco in innovazione, anche perché nel nostro sistema economico tende prevalere un'ottica di "breve periodo" che ha alimentato e continua ad alimentare una percezione negativa di quegli investimenti i cui effetti si manifestano nel tempo (infrastrutture, R&S, formazione) e che vengono visti, in primo luogo, come un rischio e un costo.

In particolare per quanto riguarda l'innovazione digitale il nostro Paese occupa mediamente l'undicesimo posto nelle graduatorie degli indicatori stilate dalla Commissione Europea mentre è ultima nella spesa ICT in percentuale del PIL fornite dal Rapporto EITO 2003.



Secondo i dati EITO, infatti, l'Italia ha speso nel 2002 solo il 5,47% del PIL in ICT a fronte di una media europea del 6,74%. Per recuperare il gap che ci separa dall'Europa in termini assoluti, e considerando i livelli attuali del PIL occorrerebbe far crescere gli

investimenti italiani in tecnologie dell'informazione e della comunicazione di circa 15 miliardi di euro (dagli attuali 64,3 MLD € a 79,2 MLD €).

Sulla base di alcuni recenti studi dell'OCSE, si può stimare che un

aumento di tale entità potrebbe generare, a regime, un aumento della capacità di crescita del PIL pari a circa 0,5 punti percentuali all'anno. Inoltre, tenendo conto anche dell'esperienza di altri paesi, è stimabile che un aumento della spesa pubblica per ICT, sia all'interno delle amministrazioni, sia in infrastrutture, sia in incentivi agli investimenti, produrrebbe un aumento complessivo della spesa privata di circa una volta e mezzo, con effetti ridotti sul bilancio dello Stato a seguito dei rientri fiscali derivanti dagli interventi medesimi.

Le Aree di Intervento

Gli interventi di un Piano di innovazione e di sviluppo in Italia rivestono carattere di urgenza e devono puntare principalmente sul sistema della domanda e sulle esigenze delle diverse realtà chiamate ad un impegno di modernizzazione.

L'offerta di tecnologie da sola non può svolgere un'azione profonda di spinta nei confronti della collettività senza che vi siano adeguati stimoli e condizioni che attirino la domanda verso il cambiamento ed indirizzino in questo senso gli investimenti necessari di tipo finanziario, organizzativo e in risorse umane.

L'attenzione, quindi, non va posta solo sulle tecnologie, ma anche sulle applicazioni e i servizi a valore aggiunto che le utilizzano. Sono proprio le applicazioni ed i servizi a valore aggiunto, infatti, che permettono alla domanda di svilupparsi innescando un circolo virtuoso di stimolo economico determinato dall'innovazione.

In questa ottica gli ambiti principali di intervento individuati dal PID riguardano:

- le imprese, il sistema delle PMI e i Distretti produttivi: sviluppo dell'e-Business (il sistema delle regole, misure settoriali, iniziative distrettuali, azioni di promozione e di disseminazione, la sicurezza nelle transazioni, i rapporti commerciali a livello internazionale, soluzioni *wired* e *wireless* per il commercio elettronico ecc.);
- i cittadini e le famiglie: incentivi all'adozione delle tecnologie e alla formazione per tutta la popolazione, formule agevolate per l'accesso ad Internet per le fasce sociali disagiate e/o per le categorie svantaggiate - disabili, anziani ecc.;
- le Pubbliche Amministrazioni (PAC e PAL): superamento del gap di innovazione digitale nelle Amministrazioni e fra le

Amministrazioni con l'obiettivo di aumentarne l'efficienza e di renderle più vicine ed accessibili a cittadini ed imprese con il miglioramento degli attuali e lo sviluppo di nuovi servizi. Ciò attraverso azioni di indirizzo ed organizzative, un'adeguata definizione degli investimenti necessari, una semplificazione delle attuali normative e procedure di acquisto e facendo anche ricorso a formule di *outsourcing* e *Project financing*. La realizzazione di servizi interattivi *on-line* è un driver determinante non solo per l'efficienza e la produttività, ma anche per favorire la diffusione della "cultura digitale" e delle tecnologie *Internet-based* tra i cittadini e le imprese.

Questi ambiti sono interessati da una serie di fattori abilitanti ed applicativi che si possono così riassumere:

- le Infrastrutture tecnologiche a banda larga, distribuite sul territorio, attraverso il collegamento anche delle

aree cosiddette "marginali", le tecnologie ottiche, *wireless*, WiFi e mobile-3G, TV digitale terrestre, servizi xDSL, cablati edifici, tecnologie spaziali e satellitari;

- la logistica di sistema;
- l'infomobilità;
- le risorse umane e le professionalità
- l'istruzione e la formazione, anche a distanza;
- la sicurezza;
- la ricerca, il trasferimento tecnologico, la "sistematizzazione" dei rapporti università-imprese;
- le applicazioni: (per l'industria, per l'*e-Business*, per la valorizzazione dei beni culturali ed artistici, in telemedicina e telesanità, per l'industria dei contenuti, per il telelavoro, l'agroalimentare, la tutela del consumatore e della qualità italiana, ecc.).

Un albero che descrive le aree di intervento potrebbe essere così rappresentato.



LE PROPOSTE DEL PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE

La diffusione della Società dell'Informazione costituisce un processo di innovazione che interessa, in modo fortemente integrato, tutto il sistema economico, quello produttivo, quello del consumo e quello della Pubblica Amministrazione. L'ampiezza dell'ambito di riferimento richiede di conseguenza un insieme di misure differenziate in base ai soggetti interessati.

Ma, come tutti i processi di innovazione, l'affermazione di una Società dell'Informazione richiede che tali misure siano accompagnate dal consolidamento di un contesto economico e sociale favorevole agli investimenti innovativi e fortemente orientato allo sviluppo tecnologico.

Sulla base di queste considerazioni il Piano di Innovazione Digitale si articola in quattro aree di intervento che, ancorché chiaramente distinte, sono integrate e interdipendenti:

1. Misure a favore delle imprese con particolare riguardo alle PMI e ai Distretti industriali

- a) stimoli agli investimenti, sportelli per l'innovazione digitale e finanza d'impresa per le nuove tecnologie;*
- b) la cultura imprenditoriale, le figure professionali e la diffusione delle competenze;*
- c) le opportunità della ricerca applicata.*

2. Iniziative per i cittadini e le famiglie

- a) la convergenza digitale: diffusione delle infrastrutture, dei nuovi servizi e dei contenuti (Larga Banda, UMTS e TV Digitale);*
- b) agevolazioni per lo sviluppo di servizi innovativi di comunicazioni elettroniche*
- c) Interventi per la riduzione del divario digitale.*

3. Innovazione e informatizzazione delle Pubbliche Amministrazioni

4. La Comunicazione

5. Un patto per l'innovazione del Paese

1. Misure a favore delle imprese con particolare riguardo alle PMI e ai Distretti industriali

Secondo un recente studio Assinform, l'80% della spesa per informatica in Italia si concentra in 20mila medie-grandi aziende e la maggior parte delle aziende medio-piccole o di ridottissime dimensioni (microimprese secondo la nuova classificazione europea con meno di 10 addetti e meno di 2 ML € di fatturato) sono ancora restie ad investire in tecnologie ICT.

Il problema dell'adozione su larga scala delle tecnologie *Internet-based* (cioè di quelle soluzioni e piattaforme applicative basate sulle tecnologie di rete che consentono di governare in modo più funzionale i processi aziendali verso clienti, fornitori e dipendenti) da parte delle imprese ed il loro efficace sfruttamento, non è circoscrivibile solo a questioni di investimento; tra gli ostacoli da superare per creare una maggiore disponibilità verso l'innovazione tecnologica vi sono quelli della conoscenza delle soluzioni applicative e delle loro ricadute positive nonché quelli della consapevolezza delle variabili organizzative che incidono sui processi aziendali.

Una politica industriale per l'innovazione che intenda raggiungere la gran parte delle realtà produttive dovrà allora operare almeno in tre direzioni principali:

- promuovere gli investimenti;
- diffondere la cultura digitale;
- valorizzare le ricadute della ricerca.

a) *Stimoli agli investimenti, sportelli per l'innovazione digitale e finanza d'impresa per le nuove tecnologie*

Riguardo alle agevolazioni per l'*e-Business* è necessario muoversi su due filoni principali:

- strumenti automatici per iniziative a carattere generale dedicate alle PMI, e riguardanti gli investimenti in innovazione digitale delle singole imprese, comprese la formazione, la consulenza, l'accesso ai mercati digitali privati e delle pubbliche amministrazioni per la fornitura di beni e servizi;
- strumenti di tipo valutativo per le iniziative di filiera o per i raggruppamenti di imprese a livello settoriale e/o territoriale (sostenendo

ad esempio progetti integrati e trasversali anche a livello di distretti per la produzione di servizi nel campo della logistica, della gestione di infrastrutture e del territorio, della salute, dell'ambiente, della sicurezza, della formazione, della mobilità).

La prima tipologia d'intervento potrebbe rientrare, ai fini dell'entità dell'agevolazione, nell'ambito del regime *de minimis* ed essere attuata con un meccanismo tipo "Tremonti-bis" definendo le specifiche tipologie di investimento ammissibili (p.e. larga banda) e i relativi tetti di spesa percentuali.

Al fine di privilegiare alcune tipologie di investimenti, ovvero alcune aree progettuali ritenute strategiche, potrebbero essere considerati livelli di agevolazione diversi.

Nel caso invece di iniziative di filiera e di raggruppamento si potrebbero utilizzare procedure valutative che prevedano fasi di *audit* preliminare per l'orientamento progettuale e la messa a punto delle iniziative secondo criteri di massimizzazione dei benefici.

In entrambe i casi il Governo dovrebbe individuare modalità di finanziamento

(anche attraverso l'utilizzo dei fondi strutturali) delle misure di stimolo che abbiano continuità nel tempo e consentano alle imprese, attraverso opportuni Fondi di tipo rotativo o "rigenerativo", di accedere alle agevolazioni con tempistiche adeguate alle loro esigenze.

In passato le esperienze dei bandi di gara a termine hanno evidenziato forti difficoltà da parte degli imprenditori di poter esprimere nei tempi e nei modi migliori le loro potenzialità di innovazione, creando allo stesso tempo situazioni di ingolfamento e di vuoto, a tutto svantaggio dei risultati qualitativi e quantitativi che si volevano raggiungere. La dotazione delle risorse va allora impostata in un'ottica di programmazione pluriennale certa.

Iniziative di tipo valutativo potrebbero essere portate avanti anche all'interno dei Piani e/o Patti per l'Innovazione Tecnologica a livello regionale, creando un ambiente di tipo "competitivo" tra le varie Regioni in termini di assegnazione delle risorse.

Un sistema premiante potrebbe prevedere una quota degli stanziamenti da ripartire in base al raggiungimento delle migliori performance, da valutare

ad es. attraverso gli Indicatori suggeriti dalla Commissione Europea.

Tra le *performance* acquisterà particolare importanza la presenza nelle iniziative progettuali di soggetti universitari o del mondo della ricerca.

Secondo un recente studio di Federcomin, il 50% circa delle realtà distrettuali italiane, pur avendo un atteggiamento favorevole verso l'innovazione tecnologica, trovano ostacoli e difficoltà verso gli investimenti in materia ICT per quanto riguarda risorse finanziarie, competenze ed infrastrutture. Appare quindi necessario prevedere azioni di supporto e di accompagnamento.

Al fine di promuovere la conoscenza e fornire degli indirizzi utili alle imprese si potrà realizzare un Programma di "partnership" per lo sviluppo delle piccole e medie imprese, articolato in una serie di "cantieri locali" che abbiano lo scopo di studiare i fabbisogni delle aziende ed aiutare gli imprenditori a realizzare progetti di innovazione tecnologica.

Una modalità per il raggiungimento di questo obiettivo, peraltro indicata dalla Commissione Europea nel quadro del

Benchmarking sulle politiche per la digitalizzazione delle PMI, è quella di sostenere la nascita o il rafforzamento di "Reti di centri di consulenza" o di "sportelli tecnologici" per la diffusione delle tecnologie digitali.

L'obiettivo è quello di fornire alle PMI, oltre alle agevolazioni, una consulenza ed un supporto per lo sviluppo dei loro progetti di *e-Business*.

Si potrebbe ad esempio rifinanziare il fondo di cui all'art. 103 commi 5 e 6 della legge 388/2000 prevedendo due fasi di agevolazione:

- la prima, automatica, legata alla realizzazione di un *audit* che identifichi i bisogni tecnologici digitali dell'impresa e realizzi un progetto di fattibilità degli interventi di e-Business da realizzare;
- la seconda, valutativa, legata alla presentazione di un progetto di *follow-up* dell'audit per la fornitura dei servizi, infrastrutture, applicazioni indicati dall'audit stesso, che l'imprenditore intende implementare.

Anche il sistema finanziario dovrà fornire delle risposte in tema di innovazione attraverso:

- azioni di promozione ed informazione nei confronti delle imprese interessate

(opportunità esistenti, norme, forme di agevolazione)

- il potenziamento del *venture capital* (è necessario che le banche e gli istituti finanziari abbiano competenze ed esperienze nei settori ad alta tecnologia dove spesso gli investimenti hanno elevati gradi di incertezza);
- la diffusione di strumenti di *project financing* (risolvendo i problemi normativi che impediscono l'intervento privato in progetti infrastrutturali);
- l'introduzione di un Fondo di garanzia per quelle iniziative che hanno bisogno di un accesso al credito agevolato nell'ambito dei programmi e delle leggi di incentivazione a favore dell'innovazione tecnologica;
- strumenti specifici finalizzati alla incentivazione della capitalizzazione delle PMI.

b) *La cultura imprenditoriale, le figure professionali e la diffusione delle competenze*

L'analfabetismo tecnologico ed il *Geographical Divide* costituiscono forse il principale ostacolo per l'innovazione tecnologica.

Scarsa sensibilità e conoscenza da una parte e mancanza di adeguate competenze diffuse dall'altra sono a tutti i livelli il vero vuoto da colmare. Un vuoto che comporta un costo immediato e diretto dovuto all'incapacità di utilizzare in maniera "efficace" e non improvvisata le tecnologie ICT.

Un recente studio AICA – SDA Bocconi ha stimato in 15,6 MLD€anno il danno economico dell'ignoranza digitale, al quale si aggiunge quello ben più importante derivante dalla mancata opportunità di innovazione ed uso delle tecnologie. Si tratta in pratica della perdita di posizioni di mercato che il nostro Paese sconta nello scenario economico e commerciale internazionale.

L'interlocutore principale ai fini della cultura e della consapevolezza tecnologiche è l'imprenditore. È necessario promuovere un programma di sensibilizzazione dei piccoli imprenditori, da realizzare insieme alle organizzazioni delle imprese, che raggiunga, attraverso percorsi formativi opportunamente formulati, una buona parte delle aziende.

Altrettanto importante è il capitolo della formazione professionale necessaria a

soddisfare la crescente domanda di nuove figure e *skill* professionali ICT.

Particolare rilevanza hanno a riguardo la formazione continua e la riqualificazione delle risorse occupate. Un recente Rapporto Anasin definisce in merito la mappatura delle competenze utili sia al mondo delle imprese sia al mondo della formazione scolastica e professionale.

Con riferimento a queste problematiche si propone di costituire un tavolo di lavoro congiunto tra il DIT, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, per affrontare nelle diverse componenti, i problemi della formazione.

Se il criterio ispiratore delle misure di stimolo ed agevolazione per la formazione deve essere orientato alla domanda, che è in grado di indirizzare i contenuti e le modalità della formazione sulla base delle effettive esigenze della domanda medesima, allora si dovranno utilizzare strumenti di semplice applicazione che orientino le aziende in questa direzione. Alcune proposte in tal senso potrebbero essere:

- confermare per gli investimenti in formazione manageriale e

professionale delle imprese la possibilità di essere oggetto di sgravio fiscale nell'ambito di un meccanismo di tipo Tremonti-*bis*:

- incentivare la formazione continua realizzata su protocolli formativi predeterminati sulla base della "mappa" delle competenze e delle figure professionali che il mercato richiede;
- agevolare schemi contrattuali di tipo formazione/lavoro offrendo stimoli e vantaggi agli imprenditori e ai lavoratori
- definire un sistema di "crediti formativi per i lavoratori" nell'aggiornamento tecnologico e nella formazione alle nuove professionalità che abbia rilevanza ai fini della evoluzione di carriera e ai fini previdenziali;
- agevolare la produzione di "e-learning objects" al fine di massimizzare la diffusione di strumenti per le formazione a distanza.

c) *Le opportunità della ricerca e sviluppo*

Affinché le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione possano svolgere la propria funzione di impulso allo sviluppo economico e sociale del Paese è necessario che le applicazioni, le

infrastrutture che le supportano ed i servizi che vengono resi, abbiano una caratteristica essenziale: l'innovatività che a sua volta è direttamente correlata alla ricerca.

La convergenza tra telecomunicazioni, tecnologie dell'informazione e industria dei contenuti e dell'intrattenimento porterà progressivamente alla realizzazione di apparati, piattaforme ed infrastrutture con caratteristiche di integrazione del tutto nuove ed anche i contenuti vivranno un processo evolutivo, aprendo nuove ed interessanti prospettive industriali e ricadute occupazionali.

Eppure, nonostante la strategicità della Ricerca, secondo un recente studio realizzato da ANIE, nel 2001 la spesa che le imprese del comparto Apparati e Sistemi TLC hanno destinato alla R&S *intra moenia* è stata finanziata dal settore pubblico solo per il 7,4%, mentre, l'Industria manifatturiera ha usufruito, nello stesso anno, di finanziamenti pubblici a copertura dell'11,2% della spesa in R&S *intra moenia* sostenuta.

Sarà determinante, pertanto, sostenere gli investimenti in ricerca dei privati, i cui ritorni saranno peraltro fortemente

condizionati dalla rapidità penetrazione dei nuovi servizi e delle nuove applicazioni.

Importanti aree di ricerca riguarderanno tra l'altro:

- come verranno concepite e realizzate le interfacce tra l'utente e gli apparati che dovranno avere caratteristiche di flessibilità, ergonomia, economicità ed essere *user friendly*;
- le tecnologie ottiche;
- il software, anche di tipo *embedded*;
- le applicazioni per la mobilità e per le esigenze della conoscenza a partire dalla formazione;
- i sistemi interattivi multimediali, con particolare riferimento al ruolo degli agenti intelligenti.

Più in particolare la ricerca potrà essere orientata:

- alle aree tecnologiche di interesse prioritario per i cittadini e le imprese (infrastrutture di comunicazione e di trattamento dell'informazione, componenti e microsistemi, gestione dell'informazione e delle interfacce);
- alle problematiche sociali ed economiche (tecnologie per la fiducia e la sicurezza, "e-inclusione", sanità, sistemi intelligenti per la protezione di persone/cose e la sicurezza/salvaguardia delle

infrastrutture civili, mobilità, servizi basati sulla localizzazione di utenti/veicoli, ambiente, patrimonio culturale);

- alle problematiche del lavoro e delle imprese (*e-Business, e-Commerce, m-Commerce, e-Work, e-Learning*);
- alle tecnologie di comunicazione, *software* e di rete che condurranno alla nuova generazione di Internet;
- alle tecnologie di comunicazione e di rete su sistemi terrestri via satellite, sui sistemi e sulle reti mobili e *wireless* di nuova generazione, su strumenti e tecnologie nuovi basati su un utilizzo efficiente dello spettro delle frequenze;
- agli apparati e alle reti interamente in fibra ottica, ai sistemi e applicazioni audiovisive in rete e alle piattaforme e reti di servizi forniti su di tipo multimediale, alle architetture televisive digitali;
- alle risorse distribuite di rilevazione, trattamento dell'informazione e di immagazzinamento, nonché la loro intercomunicazione, alle risorse e alle tecniche cognitive per il riconoscimento di oggetti e eventi generici;
- alla micro, nano e optoelettronica, alle micro e nanotecnologie, ai microsistemi e ai *display*;
- alle interfacce e superfici intelligenti;

- alle tecnologie per l'accesso e la comunicazione multilingua e multiculturale.

Riguardo agli strumenti per il supporto alla ricerca privata, è fondamentale rifinanziare i due fondi principali finalizzati a questo scopo, e da circa due anni privi di risorse: il Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca Applicata (FAR) gestito dal Ministero dell'istruzione, università e ricerca e il Fondo per l'Innovazione Tecnologica (FIT), gestito dal Ministero delle attività produttive.

Oltre agli strumenti di intervento diretto, coerentemente con quanto avviene in altri paesi europei, vanno ampliati gli strumenti di agevolazione indiretta, soprattutto tramite defiscalizzazione degli utili reinvestiti in ricerca.

Un altro aspetto critico per lo sviluppo tecnologico in questo campo è l'integrazione tra ricerca pubblica e privata. A questo scopo vanno rafforzati e ampliati gli strumenti di incentivazione alla collaborazione tra Università, Enti Pubblici di Ricerca e Imprese.

A tal fine sarebbe opportuno favorire lo sviluppo di un "Polo Tecnologico nella ricerca ICT" (di eccellenza

internazionale) in cui far cooperare in una logica di rete i centri di ricerca pubblici e privati del settore e stimolando il coinvolgimento delle piccole e medie imprese.

2. Iniziative per i cittadini e le famiglie

La diffusione della Società dell'Informazione nel Paese dipende in larga misura dall'attitudine culturale e dalla familiarità che i cittadini hanno nell'uso delle nuove tecnologie digitali e dalla loro capacità di utilizzare in modo efficiente le informazioni rese accessibili.

Ciò richiede in primo luogo un grande sforzo di alfabetizzazione digitale nelle scuole di ogni ordine e grado ed è necessario non solo agevolare la realizzazione negli edifici scolastici di infrastrutture tecnologiche e servizi (dotazione di PC, collegamenti internet larga banda, *software*) in misura sufficiente per consentire l'apprendimento interattivo, ma soprattutto incentivare l'innovazione nei metodi e nei programmi di insegnamento attraverso l'introduzione di nuovi contenuti interattivi e la formazione qualificata dei docenti.

- a) *La convergenza digitale: diffusione delle infrastrutture, dei nuovi servizi e dei contenuti (Larga Banda, UMTS e TV Digitale)*

Per rafforzare la capacità di crescita innovativa del Paese è necessario sviluppare le reti a larga banda e i relativi servizi a valore aggiunto che consentiranno all'industria dei contenuti, alle *software-house* e ai produttori di apparati e sistemi per le TLC nonché alle aziende dell'elettronica di consumo, di ampliarne i benefici e le ricadute. Infatti, l'offerta di servizi moderni, di applicazioni e di contenuti tramite infrastrutture a larga banda è indispensabile per l'evoluzione del sistema Paese ed è in grado di dare nuovo impulso a numerosi settori produttivi.

Il valore aggiunto di una grande penetrazione della larga banda è dato dalle opportunità di business che si verrebbero a creare grazie ad un mercato di massa dei servizi multimediali ed interattivi che porterebbe anche ad una crescita economica del Paese innescando un circolo virtuoso; da questo fenomeno trarranno beneficio tutte le aziende che vorranno attrezzarsi in maniera innovativa.

Il Governo svolge una funzione di primaria importanza che potrebbe esprimersi attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- dichiarare e perseguire un obiettivo minimo annuo di penetrazione della larga banda, anche supportando investimenti per collegamenti in aree non prioritarie per gli operatori privati (p.e. erogando un contributo statale agli operatori per ogni linea attivata);
- assicurare eque condizioni di accesso al mercato e di competizione per tutte le piattaforme tecnologiche a larga banda;
- stimolare quelle soluzioni che prevedono un ambiente aperto ed interoperabile dove gli utenti possano accedere ai contenuti attraverso varie piattaforme.

Sarebbe, altresì, importante stimolare l'utilizzo dei servizi e quindi:

- favorire l'installazione di terminali interattivi pubblici in grado di erogare servizi avanzati basati sull'infrastruttura a larga banda;
- proporre incentivi finanziari a livello di utente finale per la creazione di un mercato di massa;
- applicare incentivi finanziari per le PMI nel settore dei servizi on-line;
- lanciare iniziative volte allo sviluppo del telelavoro anche semplificando,

da un punto di vista amministrativo e legale, le procedure;

- migliorare il servizio sanitario nazionale attraverso un'ampia informatizzazione che salvaguardi l'interoperabilità, elemento fondamentale per il tipo di servizio, e aumentando gli sforzi nella formazione di personale qualificato;
- dare ruolo alle Regioni e alle Amministrazioni locali per un rapido e diffuso sviluppo delle infrastrutture, riuscendo in tal modo anche ad attrarre, in un'ottica di "competizione territoriale", le imprese che diversamente delocalizzeranno le loro attività;
- promuovere, da parte delle Regioni e delle Amministrazioni locali, livelli tecnologici avanzati per reti e servizi di comunicazione elettronica (es. in alberghi, banche, supermercati, scuole, ecc.) da considerarsi indispensabili come avviene per le dotazioni rese obbligatorie nel caso della sicurezza, dell'ambiente ecc..

Gli investimenti per la larga banda possono portare uno stimolo all'economia, tale da recuperare in brevissimo tempo l'impegno finanziario richiesto al Paese.

Si possono ipotizzare misure economiche sia dal lato domanda che

dal lato offerta. Gli incentivi devono essere studiati in modo da essere tecnologicamente e competitivamente neutrali.

In particolare dal lato domanda un incentivo fiscale all'acquisto di connessioni a larga banda ridurrebbe effettivamente i costi per le utenze domestica e professionale. Possibili ambiti applicativi sono:

- il telelavoro o comunque una maggiore flessibilità nel lavoro. In questo contesto è importante che il telelavoro non venga penalizzato equiparando la connessione a larga banda ad un beneficio per il dipendente e quindi assoggettabile a tassazione;
- l'*e-Learning*, e di conseguenza la disponibilità di fondi per finanziare gli studenti che si equipaggiano di PC e connessioni veloci;
- l'*e-Government* che fornisce un beneficio diretto agli utenti tramite un accesso semplice e diretto ai servizi di pubblica utilità. L'impegno delle pubbliche amministrazioni a sviluppare tali progetti, oltre a rendere più efficiente il servizio ai cittadini e alle imprese, sarebbe un importante driver per la domanda verso la larga banda.

b) agevolazioni per lo sviluppo di servizi innovativi di comunicazioni elettroniche

Lo sviluppo della Società dell'Informazione dipende sia dalla possibilità di realizzare nuove infrastrutture, tecnologicamente innovative, sia dalla possibilità di disporre di contenuti interessanti per l'utenza potenziale.

È allora necessario un piano di sviluppo in grado di dotare l'Italia di adeguate infrastrutture di comunicazione elettronica innovative (cavo, digitale terrestre, UMTS, *wireless*, satellite) ma è altrettanto importante promuovere politiche per stimolare la produzione dei contenuti e renderne possibile la fruizione in condizioni di concorrenza e di neutralità tecnologica.

In particolare si dovrebbero promuovere interventi per lo sviluppo di reti e servizi di comunicazione elettronica a larga banda, punto-punto e diffusivi (*wireless* o *wired*):

- dal lato offerta attraverso strumenti finanziari agevolativi (FESR), detassazione degli utili reinvestiti e riduzione dei contributi per l'uso di risorse scarse (che dovrebbero essere fissati secondo i principi di

trasparenza, obiettività, proporzionalità, non discriminazione, minima distorsione del mercato e comunque dovrebbero risultare allineati ai *benchmark* europei). Sempre dal lato dell'offerta una barriera allo sviluppo delle reti a larga banda e al consolidamento di un mercato pienamente concorrenziale è rappresentata dal costo delle infrastrutture passive, dagli scavi per la parte fissa e dai siti per quella *wireless*, oltre alle difficoltà di accesso alle frequenze. È perciò auspicabile una forte riduzione dell'impatto economico presentato dagli alti investimenti indirizzati a tali attività;

- dal lato domanda attraverso l'applicazione dell'Iva agevolata, credito di imposta, bonus per l'installazione e acquisto di apparecchiature terminali (queste ultime nella realtà italiana sono state già sperimentate con successo. I fondi disponibili per la copertura degli incentivi al consumo previsti dall'ultima finanziaria sono andati rapidamente esauriti). Inoltre accanto alle misure già presenti e riguardanti i nuovi edifici, dovrebbe essere previsto un incentivo alla dotazione di infrastrutture per la comunicazione a larga banda anche nelle

ristrutturazioni dei condomini, a fronte di una detraibilità dei relativi costi. Oltre al caso degli interventi condominiali, l'agevolazione fiscale andrebbe prevista anche nel caso della dotazione di infrastrutture tecnologiche dell'informazione e della comunicazione all'interno delle singole unità immobiliari;

- dal lato regolatorio dovrebbero essere definite specifiche azioni volte a semplificare ed armonizzare l'ambiente normativo ed amministrativo di riferimento ed in particolare le procedure connesse all'attività di realizzazione di nuove infrastrutture (alla stregua di quanto già definito dalla legge 1° agosto 2002, n. 166 - art. 40 - in materia di installazione di cavidotti per reti di telecomunicazioni, o dal Decreto spagnolo 98/4769, in particolare per quanto riguarda le antenne centralizzate).

Per quanto riguarda l'avvio della Televisione Digitale, ed in particolare della televisione digitale terrestre, si segnala come, fermo restando il principio della neutralità tecnologica, lo sviluppo di quest'ultima potrebbe contribuire sensibilmente alla costruzione di un mercato di massa di portata europea, in grado di soddisfare

l'esigenza dell'utenza di accedere sia ai servizi radiotelevisivi che ai nuovi servizi multimediali e interattivi. A tal fine si fa presente che:

- In ottica procompetitiva e di sviluppo è importante supportare la realizzazione di una piattaforma DTT *free-to-air* e di una piattaforma complementare per la trasmissione su portante ottica, nel rispetto della neutralità tecnologica, basate su un mercato orizzontale e su standard aperti che consentano di garantire gli interessi dei consumatori dando inoltre opportunità di sviluppo per nuovi contenuti e servizi interattivi. Per gli aspetti normativi e regolamentari va segnalato che particolare attenzione va riposta alla definizione degli standard per i set-top box e i tipi di emissioni elettromagnetica, alla certezza della disponibilità delle frequenze per la realizzazione della rete digitale terrestre e alla sicurezza di procedure certe e semplificate per le autorizzazioni per le installazioni, con la piena utilizzazione delle opportunità derivanti per la modernizzazione del Paese;
- Il progetto di introduzione della DTT è al di fuori dei normali livelli di investimento poiché caratterizzato da

redditività solo nel medio-lungo periodo; richiede quindi:

- da un lato, un impiego straordinario di risorse, nell'interesse del sistema-Paese in quanto contribuirà al riavvio del circolo economico virtuoso, coinvolgendo i produttori di set-top box, i distributori di set-top box, gli installatori, i costruttori di apparati per l'alta frequenza, gli editori e distributori di contenuti e servizi, con un effetto benefico su tutto il sistema del terziario (*t-commerce*);
- dall'altro, la capacità comunque di ridurre al minimo questi “costi di servizio universale”, grazie all'integrazione tra diverse tecnologie (è universalmente riconosciuto, ad esempio, che nelle zone rurali più remote il servizio potrebbe essere assicurato anche tramite tecnologia satellitare).

Fatta del digitale terrestre un'opzione di politica industriale del Paese, è necessario sostenere il processo di digitalizzazione anche finanziariamente (ad esempio, i consumatori potrebbero essere incentivati seguendo il modello - di successo - delle agevolazioni per la larga banda introdotte con la Legge

Finanziaria 2003; mentre misure di sostegno all'offerta dovranno essere elaborate per gli altri attori della filiera, fornitori di contenuti e imprese emittenti).

c) *Interventi per la riduzione del divario digitale*

È importante introdurre alcune misure specifiche alla riduzione del divario digitale esistente e di quello che potrebbe crearsi nei prossimi anni.

A questo scopo potrebbe essere lanciato un progetto "Italia in rete" che preveda agevolazioni per l'acquisto di un "PC per tutti" ed un accesso ad Internet con formule agevolate adatte alle diverse categorie di cittadini interessati. Il progetto andrebbe completato con specifiche iniziative formative studiate per coloro che non frequentano la scuola e con la diffusione di sistemi di certificazione e di sicurezza.

Per rendere accessibili nuovi servizi ed applicazioni anche ai cittadini meno "evoluti", ovvero svantaggiati, occorre promuovere la diffusione di terminali - con accesso semplificato - situati in esercizi commerciali convenzionati (tabaccherie, farmacie, ecc.) che, anche con l'uso della Carta d'Identità

Elettronica o la Carta Nazionale dei Servizi, potranno offrire una serie di funzionalità e transazioni utili (pagamento dell'ICI, richiesta di Certificati, prenotazione di visite ed altre prestazioni sanitarie, l'espletamento di pratiche scolastiche o pensionistiche, ecc.).

In particolare le categorie svantaggiate dovranno poter avere particolari agevolazioni fiscali per l'acquisto di terminali e tecnologie dedicate.

3. Innovazione e informatizzazione delle Pubbliche Amministrazioni

L'attuale stato di innovazione tecnologica delle Pubbliche Amministrazioni presenta una serie di aspetti che devono essere oggetto di attenzione e riflessione:

- anzitutto il livello di automazione è ancora estremamente diversificato tra le varie Amministrazioni (Centrali e Locali): accanto a situazioni di ampia diffusione delle tecnologie ICT e notevole disponibilità dei servizi erogati, vi sono Amministrazioni che, viceversa, sono ancora indietro rispetto alle esigenze proprie e dell'utenza;
- è ancora scarsa la cooperazione applicativa tra le amministrazioni, il che, in parte, vanifica anche i livelli di eccellenza presenti: infatti, laddove un servizio richiede il concorso di più Amministrazioni per essere erogato (caso molto frequente) è necessario che tutte le Amministrazioni coinvolte abbiano lo stesso livello di automazione e possano interagire informaticamente tra di loro, pena la distribuzione di un servizio di bassa qualità;

- presso le PA esiste un patrimonio informativo enorme ma certamente poco utilizzato, soprattutto nell'ottica di aggregazione ed interscambio dei dati;
- il livello di formazione ICT del personale delle PA è ancora estremamente basso e scarsi risultano gli investimenti previsti a riguardo.

Questi ed altri aspetti devono essere affrontati in un'ottica di *e-Government*, cioè in un processo di radicale trasformazione delle PA attraverso il diffuso utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, secondo quanto indicato nelle strategie del Governo e nelle "Linee guida per lo sviluppo della Società dell'informazione" approvate nel maggio 2002.

Dal punto di vista della spesa, inoltre, emerge una significativa contrazione del mercato IT nel settore pubblico. Ciò contrasta con la tendenza degli anni precedenti (1996-2000) che aveva fatto registrare un progressivo incremento della spesa degli investimenti.

Gli ambiti in cui l'*e-Government* può dimostrarsi un potente fattore per lo sviluppo della Società dell'Informazione, oltre che comportare effetti positivi sulla competitività, possono essere relativi a tre principali aree:

a) *Erogazione di nuovi e/o più efficienti servizi all'utenza (imprese e cittadini)*

- miglioramento degli attuali servizi (es. sportelli *on-line*) favorendone l'interattività;
- realizzazione di servizi innovativi attraverso il diffuso ed integrato utilizzo delle tecnologie ICT;
- estensione della diffusione dei servizi a tutto il territorio nazionale (es. piccoli comuni) ed a tutte le fasce d'utenza (accessibilità alle fasce più deboli).

b) *Miglioramento dell'efficienza interna delle PA*

In quest'area rientrano gli obiettivi di legislatura definiti dal Governo per i quali, è opportuno procedere ad una rapida e completa attuazione:

- tutta la posta interna alla pubblica amministrazione via *e-mail*
- tutti gli Impegni e mandati di pagamento gestiti *on line*;
- alfabetizzazione certificata di tutti i dipendenti pubblici "eleggibili";

- 1/3 della formazione erogata via *e-learning*;
- 2/3 degli uffici della pubblica amministrazione con accesso *on line* all'*iter* delle pratiche da parte dei cittadini.

Particolare attenzione è necessario porre alle politiche per il lavoro nell'ambito delle PA (politiche per l'istruzione e la formazione del personale pubblico);

c) *Sviluppo delle infrastrutture abilitanti nelle PA*

Rientrano in quest'area:

- la diffusione delle reti di comunicazione a larga banda;
- accessibilità del patrimonio informativo pubblico:
 - certificazione ed aggiornamento delle Banche Dati esistenti;
 - sviluppo della cooperazione applicativa;
 - sviluppo di nuovi servizi attraverso le aggregazioni di dati distribuiti;
- le realizzazione di un Sistema di portali (Portale nazionale-Portali regionali-Portali locali) tra loro interconnessi e cooperanti;
- la diffusione della Carta di identità elettronica e della Carta nazionale dei servizi;
- la realizzazione di Piani i Programmi coordinati per la sicurezza.

Per la realizzazione dei tre obiettivi sopra indicati si considerano necessari, oltre gli opportuni atti di coordinamento ed indirizzo da parte del Governo e dei Ministri competenti, una serie di interventi di tipo finanziario e normativo quali:

- individuazione degli adeguati livelli di finanziamento dei programmi previsti. Ciò nell'ottica di considerare gli investimenti ICT come strategici e quindi non solo come oggetto di riduzioni e/o tagli;
- semplificazione dell'attuale complesso normativo che regola le procedure di acquisto delle PA, attualmente troppo complesso ed articolato e fortemente penalizzante per le imprese;
- verifica dell'attuale disciplina dell'acquisizione on-line di beni e servizi da parte delle Pubbliche Amministrazioni, in modo tale da definire, nel quadro di una rigorosa politica di controllo della spesa, un regime effettivamente concorrenziale per le imprese;
- sviluppo di nuove forme di *partnership* pubblico-privato attraverso un maggior ricorso all'*outsourcing* ed al *project financing*, anche nella realizzazione dei servizi *on-line* della pubblica amministrazione, con l'obiettivo di

attivare iniziative a valore aggiunto di minor impatto sui costi delle amministrazioni e maggiore efficacia per i cittadini e le imprese;

La diffusione dei servizi di e-Government spingerà cittadini ed imprese a dotarsi di tecnologie digitali, contribuendo a creare un circolo virtuoso.

Una cura particolare, infine, dovrà essere dedicata al monitoraggio dell'efficienza dei servizi di *e-Government* per evitare il pericolo di cadere in una mera digitalizzazione della pubblica amministrazione che riproponga modelli inefficienti.

4. La comunicazione

Per riaffermare la “centralità” dell’innovazione come strumento e valore sui quali si misura la modernità del Paese, e per fare in modo che questa “opzione” diventi strategica per la società italiana, occorrono promuovere specifiche iniziative nel campo della comunicazione.

Per ottenere questo risultato – e per evitare che il concetto di innovazione si svuoti del suo intrinseco significato – occorre intraprendere alcune iniziative di stimolo presso le realtà che possono incidere nelle fasce dell’opinione pubblica.

A questo proposito si può ipotizzare:

- una quota delle risorse per le Campagne istituzionali del Dipartimento per l’Informazione e l’Editoria della Presidenza del Consiglio dovrà essere dedicata ai temi dell’innovazione tecnologica nella famiglia, nelle imprese e nella Pubbliche Amministrazioni (tra queste: Campagne di informazione sui media, opuscoli a diffusione popolare, inserti, convegni, etc.);

- la richiesta alle emittenti pubbliche e private di “spazi” dedicati da individuare all’interno di programmi generalisti e di trasmissioni appositamente studiate;
- la verifica delle opportunità offerte in sede UE (in particolare, presso la Direzione Generale Stampa e Comunicazione) per sostenere con risorse della comunità campagne di sensibilizzazione mirate ai giovani e alle PMI.

5. Un patto per l'innovazione del Paese

Queste proposte per un Piano di Innovazione Digitale sollevano l'esigenza di operare in un quadro chiaro coerente di strategie, obiettivi e risorse da un lato e di competenze dall'altro.

A questo scopo appare fondamentale che tale quadro sia il risultato di uno sforzo di razionalizzazione e di coordinamento delle diverse politiche per l'innovazione, con cui oggi le imprese si confrontano. Riprendendo una recente proposta dei Ministri Stanca e Marzano, si potrebbe definire un Patto per l'Innovazione del Paese.

E' necessario allora stabilire i principi generali e un quadro di riferimento sia per il coordinamento di tutti i Ministeri che intervengono sul tema dell'innovazione, sia per il coordinamento delle politiche nazionali e territoriali, nell'assetto federalista definito dalla recente modifica costituzionale e dalle leggi che le daranno attuazione.

Il Patto per l'Innovazione del Paese dovrà quindi definire obiettivi, strategie e risorse. Sulla base di questo documento dovranno poi essere

sviluppati i singoli Piani strategici relativi alle singole competenze (Piano Nazionale della Ricerca, Piano di Innovazione Digitale, Piano Spaziale Nazionale, Piano della Sanità, Piano dell'Ambiente, Programmazione delle Attività degli Enti Pubblici di Ricerca, etc.).

Logica conseguenza del Patto per l'Innovazione del Paese dovrà essere la costituzione di un meccanismo permanente di coordinamento e razionalizzazione delle attività delle singole autorità competenti, incluse quelle territoriali. Allo stesso tempo dovranno essere chiaramente definite le competenze delle singole Amministrazioni per evitare inefficienti duplicazioni o scelte non coerenti.

Il Patto per l'Innovazione del Paese è infine la sede opportuna per ribadire il ruolo di partecipazione, delle Istituzioni pubbliche (centrali e periferiche) e private, nelle scelte di politica per l'innovazione che per il loro valore strategico, devono essere condivise dalle diverse parti sociali. A tal fine andrà prevista una sede istituzionale di confronto periodico.

Altrettanto importanti saranno gli aspetti del monitoraggio sull'andamento delle politiche per l'innovazione e, per monitorarne gli effetti, andranno utilizzati una serie di indicatori di innovazione che permettano di individuare, sulla base dell'uso delle tecnologie digitali e delle applicazioni e dei servizi connessi, i livelli di efficienza tecnologica ovvero di resistenza/incompatibilità tecnologica.