



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per la digitalizzazione
della pubblica amministrazione e l'innovazione tecnologica



CONFINDUSTRIA SERVIZI
INNOVATIVI E TECNOLOGICI

Osservatorio Italia Digitale 2.0

SERVIZI INNOVATIVI PER IL PAESE



Executive summary

1. **i-Society:** la rete è "abitata" da meno del 50% degli italiani
2. **i-Economy:** gli investimenti ICT delle PMI non sono ancora associati ad obiettivi di business
3. **e-Government:** informatizzazione senza interazione. Stimolare la moltiplicazione di servizi innovativi on-line.
4. **Le infrastrutture di rete.** Un'opportunità per il Paese
5. **Reti e servizi innovativi per uscire dalla crisi**

Indagine realizzata con il contributo
del Dipartimento per la digitalizzazione
della pubblica amministrazione
e l'innovazione tecnologica

A cura dell'Ufficio Studi
Confindustria Servizi
Innovativi e Tecnologici
con la collaborazione di Between

INTRODUZIONE

Lo studio – realizzato in collaborazione con il *Dipartimento per la digitalizzazione della PA e l'Innovazione tecnologica* – analizza la diffusione e l'uso dei *servizi innovativi on-line* in Italia attraverso indagini e focus specifici (in questa prima fase: famiglie, imprese, comuni, scuole, sanità, infrastruttura di banda larga). A 10 anni dall'inizio della diffusione di internet come fenomeno di massa, si sta determinando un importante cambio di paradigma: da protocollo di comunicazione *la rete si evolve in infrastruttura di erogazione dei servizi innovativi* (BtoB, BtoC e GovtoC).

Eppure lo sviluppo nel nostro paese della Società dell'Informazione e della Conoscenza appare essersi realizzato in modo ancora incompleto.

Circa metà della popolazione fatica a superare la prima fase dell'"accesso in rete", mentre l'altra metà sta evolvendo verso una fase nuova, nella quale l'adozione delle applicazioni "web 2.0" (basate su infrastrutture di banda larga e servizi innovativi) genera maggiori vantaggi sia per l'utente finale che per il Paese.

Al di là di quello che avviene nella fascia alta della domanda, sia business che consumer, che invece in questi anni ha saputo cogliere le opportunità offerta dall'ICT per innovare il proprio modo di comunicare, di fare business, di sviluppare nuovi processi, di accedere a nuove conoscenze, di sviluppare il proprio bagaglio di competenze e quindi la propria competitività, fasce ancora molto ampie della popolazione e delle aziende vivono un *digital divide* che, oltre ad essere infrastrutturale, è soprattutto culturale e sociale. Per recuperare il ritardo accumulato dal nostro sistema Paese occorrono misure che possano favorire investimenti e riforme di tipo strutturale che coinvolgano:

- la riduzione della burocrazia (attraverso il ricorso ai servizi on-line);
- il potenziamento delle infrastrutture (in particolare quelle digitali);
- l'adeguamento del capitale umano (migliore formazione e uso delle tecnologie ICT);
- le liberalizzazioni dei servizi.

Secondo una stima elaborata su varie fonti disponibili (Tab. 1), le riforme in questi 4 ambiti porterebbero nel lungo periodo ad un aumento in termini di PIL pari ad almeno il 30%. In questo contesto l'economia ita-

liana ha una grande occasione per rivedere alcuni fattori strutturali, innovazione e produttività, che pesano sull'efficienza del Sistema Paese, e per uscire dalla crisi con una struttura produttiva ed organizzativa più forte di prima.

TABELLA 1 | I GUADAGNI DELLE RIFORME

PIL 2030, variazioni a prezzi costanti e rispetto ai livelli 2008			
	% PIL	Miliardi euro	Euro pro capite
Riduzione burocrazia imprese	+4,0	+62,9	+1.055
Potenziamento infrastrutture	+2,0	+31,4	+527
Allineamento capitale umano	+13,0	+204,4	+3.248
Liberalizzazioni	+11,0	+172,9	+2.901
Totale	+30,0	+471,7	+7.911

Fonte: Elaborazioni e stime CSC su dati Commissione Europea, WEF, IMD e Banca d'Italia.

Lo scenario di benchmarking relativamente ai principali paesi europei mostra che l'Italia ha un basso livello di digitalizzazione (Tab. 2).

Relativamente al nostro Paese occorre sottolineare che il ritardo riguarda soprattutto l'alfabetizzazione informatica di base e alcune fasce della popolazione.

1. I-SOCIETY: LA RETE È "ABITATA" DA MENO DEL 50% DEGLI ITALIANI

Il 38% di famiglie italiane è, infatti, "analfabeta" dal punto di vista dell'uso degli strumenti IT e di internet (Fig. 1). Ad esse si somma un'ulteriore 17% di famiglie che, pur essendo considerate alfabetizzate perché uno o più membri sa utilizzare il PC, non dispone di un collegamento domestico a internet. *La percentuale di famiglie ancora da raggiungere con i servizi innovativi on-line rimane quindi superiore al 50%.*

A questo dato se ne deve aggiungere un altro: il 73% delle famiglie che non possiede il Personal Computer considera inutile dotarsi di un collegamento a banda larga. Dato che scende al 46% nelle famiglie "alfa-

TABELLA 2 | IL RITARDO DIGITALE

Indicatori	Italia	Francia	Germania	Spagna	Regno Unito
Cittadini					
Famiglie con Internet fisso	42%	62%	75%	51%	71%
Famiglie con Broadband	39%	61%	56%	45%	62%
Utenti internet (negli ultimi 3 mesi)	47%	63%	75%	57%	70%
Donne on-line	32%	64%	71%	53%	66%
Ragazzi 16-24 on-line	91%	92%	97%	90%	96%
Adulti 55-74 on-line	13%	36%	38%	15%	44%
Utenti B2C on-line	7%	28%	63%	40%	49%
Imprese					
Imprese con internet	66%	57%	95%	95%	93%
Imprese con BB (% su imprese con accesso a internet)	54%	50%	84%	97%	87%
Imprese che comprano su internet	13%	18%	26%	16%	47%
P.A.					
Imprese che dialogano con la PA on-line (invio moduli)	45%	67%	45%	45%	51%
Cittadini che dialogano con la PA on-line (invio moduli)	5%	25%	11%	9%	12%

Fonte: Commissione Europea, DG Information Society

betizzate”, ma prive di internet. Un’attenta politica di alfabetizzazione digitale – a partire dalle fasce più deboli della popolazione – è quindi condizione necessaria alla diffusione dei servizi innovativi e alla competitività del Paese.

Ci sono tuttavia elementi positivi. Le famiglie italiane provviste di una *connessione in banda larga “fissa”* sono arrivate a 9,7 milioni (Fig. 2), crescendo ad un tasso annuo ancora superiore al 10%. Da notare in particolare che l’80% dell’aumento è dovuto al passaggio di famiglie che avevano già internet, ma con

connessioni più lente. Soprattutto emerge che il numero degli utenti complessivi di internet aumenta a tassi più elevati rispetto alle connessioni, sintomo che all’interno della famiglia funziona un meccanismo di disseminazione, spesso affidato ai componenti più giovani che insegnano agli altri componenti della famiglia l’uso delle tecnologie.

L’adozione di internet delle famiglie italiane nel corso dell’ultimo anno è stata inoltre sostenuta dalla disponibilità di nuovi collegamenti in banda larga mobile (via *connect card* e/o chiavette USB). Si stima che

FIGURA 1 | ALFABETIZZAZIONE ICT DELLE FAMIGLIE ITALIANE (base: tutte le famiglie)

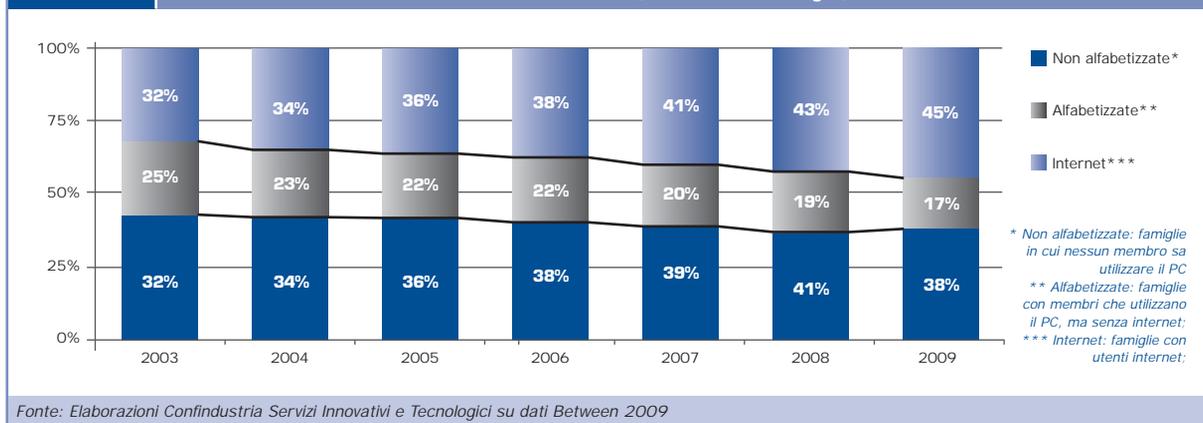
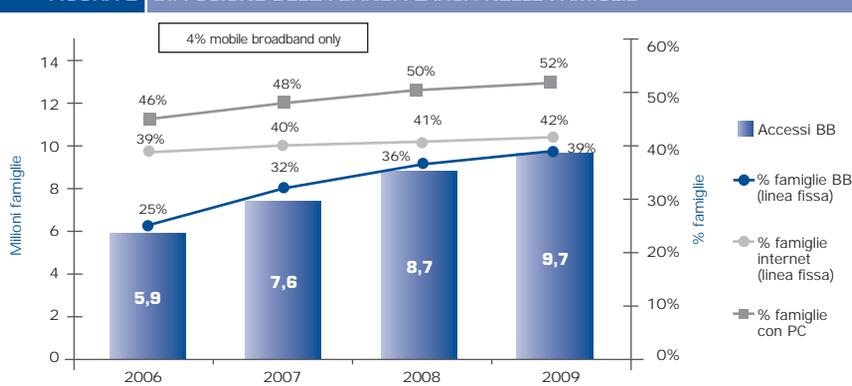
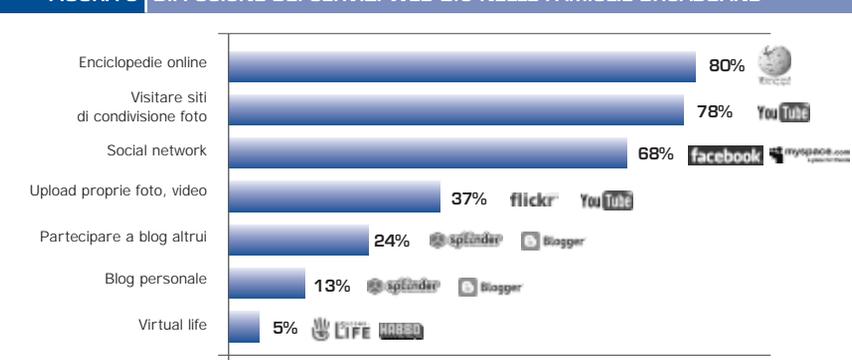


FIGURA 2 DIFFUSIONE DELLA BANDA LARGA NELLE FAMIGLIE



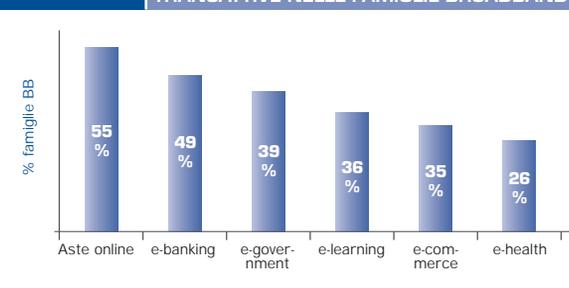
Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between 2009

FIGURA 3 DIFFUSIONE DEI SERVIZI WEB 2.0 NELLE FAMIGLIE BROADBAND



Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2009

FIGURA 4 DIFFUSIONE DELLE APPLICAZIONI TRANSATTIVE NELLE FAMIGLIE BROADBAND



Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between 2009

un ulteriore 4% delle famiglie italiane sia ormai connesso attraverso le reti mobili.

Con riferimento all'uso della rete, si sottolinea come le famiglie a banda larga siano caratterizzate da un pesante ricorso ai servizi on-line, in particolare quelli di comunicazione, informazione e partecipazione. Lo stretto rapporto tra servizi on-line e

famiglie provviste di banda larga indica che l'uso della rete sta evolvendo da un approccio meramente comunicativo ad uno che può configurarsi come "la parte abitata della rete", nel quale si diffonde l'uso servizi e contenuti sempre più interattivi e di elevata qualità (Fig. 3). D'altro canto la maggiore disponibilità di contenuti e servizi web 2.0 aumenta la propensione dell'utenza ad avere collegamenti veloci

Tuttavia il ricorso ad applicazioni innovative è ancora lontano dall'essere universale, e questo anche per i servizi della Pubblica Amministrazione, nonostante l'interesse espresso da parte degli utenti più alfabetizzati e forniti di connessioni a banda larga. Ciò è indice di un livello di offerta di servizi di e-Government non ancora pienamente allineato con le richieste delle famiglie, e

quindi il mantenimento di una fascia di domanda potenziale inespresa (Fig. 4).

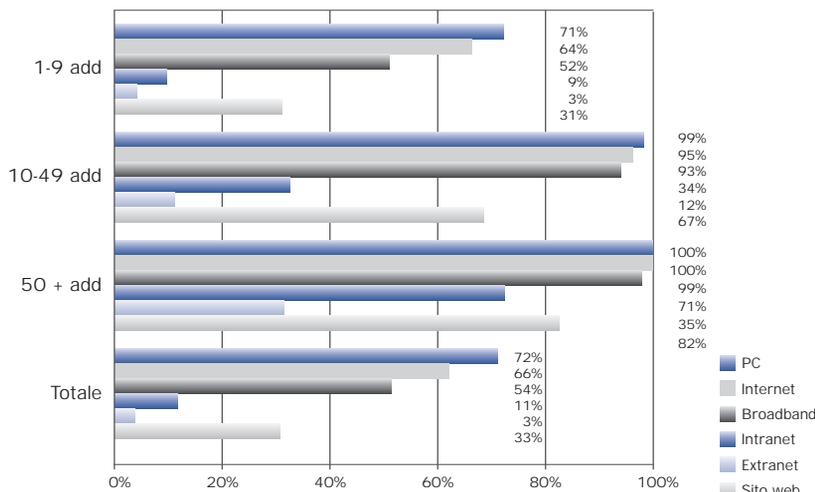
2. I-ECONOMY: GLI INVESTIMENTI ICT DELLE PMI NON SONO ANCORA ASSOCIATI AD OBIETTIVI DI BUSINESS

Come sottolineato nel caso delle famiglie anche per quanto riguarda le aziende l'Italia sconta un problema di alfabetizzazione, che riguarda soprattutto le piccole imprese (il 95% del totale).

Il 29% delle aziende con meno di 10 addetti è ancora privo di un personal computer e il 48% non ha la connessione in banda larga (Fig. 5).

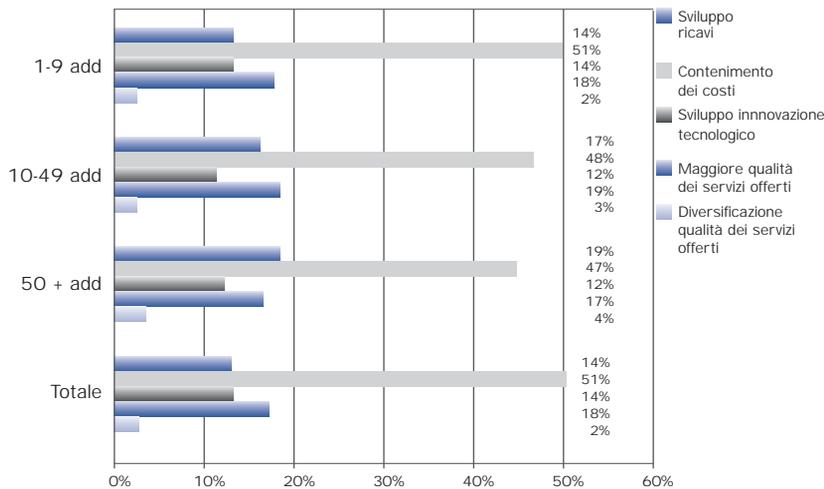
In generale, però, a prescindere dalle dimensioni aziendali, sembra che la percezione legata ai costi dell'ICT sia ancora troppo radicata nelle imprese utenti, mentre *internet e il ricorso a servizi on-line sono an-*

FIGURA 5 DOTAZIONE TECNOLOGICA DELLE AZIENDE: PIATTAFORME E SERVIZI INTERNET



Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

FIGURA 6 DOTAZIONE TECNOLOGICA DELLE AZIENDE: PIATTAFORME E SERVIZI INTERNET



Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

cora poco associati ad obiettivi di sviluppo del business (Fig. 6).

I servizi on-line più utilizzati riguardano i rapporti con il sistema bancario e la Pubblica Amministrazione, ovvero i due principali interlocutori delle aziende per la gestione della loro attività, con tassi del 100% o di poco inferiori per le imprese da 50 addetti in su e comunque molto elevati per tutte le categorie dimensionali (Fig. 7).

Nei rapporti on-line con le Pubbliche Amministrazioni centrali e locali, una volta che si è iniziato ad utilizzare tali servizi, l'accesso diventa molto esteso, sia in ter-

mini di gamma dei servizi utilizzati che di penetrazione dell'uso tra le diverse fasce dimensionali aziendali.

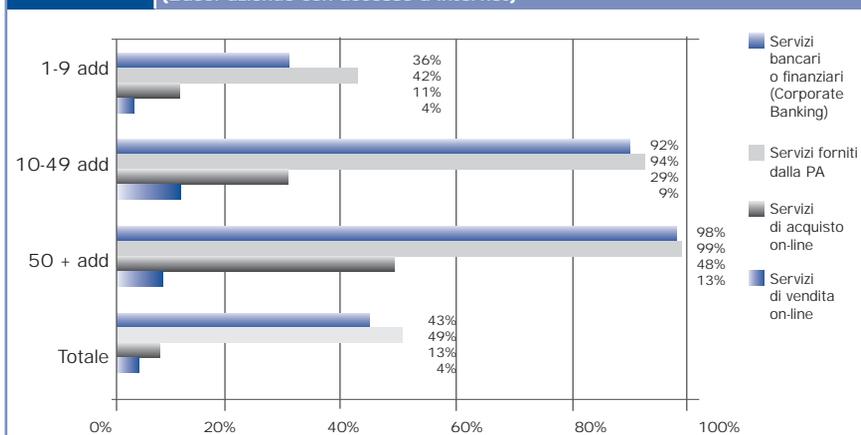
In particolare, scaricare e compilare moduli riguarda la grande maggioranza delle aziende che utilizzano i servizi on-line della PA, mentre con percentuali decisamente inferiori vengono svolte attività più interattive. Ciò dipende in larga misura da un'offerta ancora carente di applicazioni a maggior valore aggiunto da parte della PA, anche se intervengono anche altre motivazioni, quali problemi di privacy o di sicurezza delle transazioni (Fig. 8).

Molto meno sviluppato è invece l'uso di applicazioni aziendali, ovvero l'acquisto e la vendita di beni e servizi on-line.

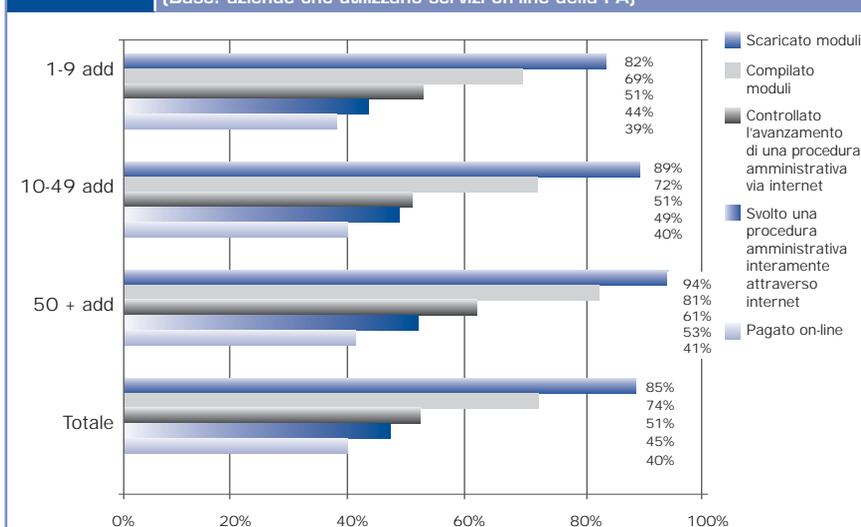
Mentre l'acquisto in rete, almeno nelle imprese medie e grandi, è ormai una realtà consolidata, la vendita on-line è quasi inesistente nelle fasce dimensionali più piccole, e anche per le grandi aziende (oltre 250 dipendenti) non supera il 17% del totale di queste imprese. Questa percentuale scende al 13% nelle aziende con più di 50 dipendenti.

Considerando i servizi on-line messi a disposizione dalle aziende sul proprio sito web (Fig. 9), sono diffusi in maniera uniforme tra tutte le classi di-

dimensionali quelli di natura informativa e i listini (rispettivamente nel 65% e nel 30% dei casi). Per applicazioni più interattive e quindi integrate con le applicazioni aziendali si ritrova il divario tra microimprese e le altre classi dimensionali: ciò vale per gli ordini on-line e soprattutto per i servizi post vendita (presenti nel 2% dei casi tra le imprese sotto i 10 dipendenti, fino al 21% tra quelle con più di 50 dipendenti). In particolare si nota come il pagamento on-line rimanga una soluzione concessa da un numero ancora ristretto di aziende.

FIGURA 7 SERVIZI ON-LINE TRANSATTIVI UTILIZZATI
(Base: aziende con accesso a internet)


Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

FIGURA 8 SERVIZI ON-LINE UTILIZZATI CON LA PA
(Base: aziende che utilizzano servizi on-line della PA)


Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

3. E-GOVERNMENT: INFORMATIZZAZIONE SENZA INTERAZIONE. STIMOLARE LA CULTURA DEI SERVIZI INNOVATIVI ON-LINE

Con riferimento alla Pubblica Amministrazione italiana occorre sottolineare che negli ultimi anni sono stati compiuti importanti sforzi organizzativi per migliorare i servizi on-line all'utenza, soprattutto relativamente agli adempimenti delle imprese.

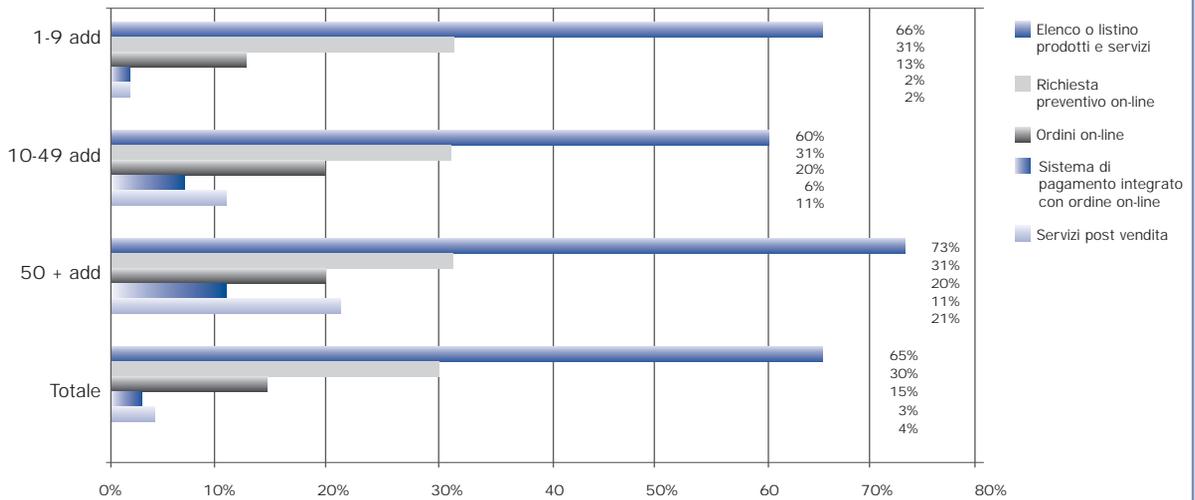
Quando ci si riferisce alla Pubblica Amministrazione, tuttavia, si deve tenere conto dell'estrema eterogeneità dei soggetti pubblici che rientrano in questo macro settore.

In questo studio si è approfondita l'analisi di Comuni, Scuole e Strutture Sanitarie.

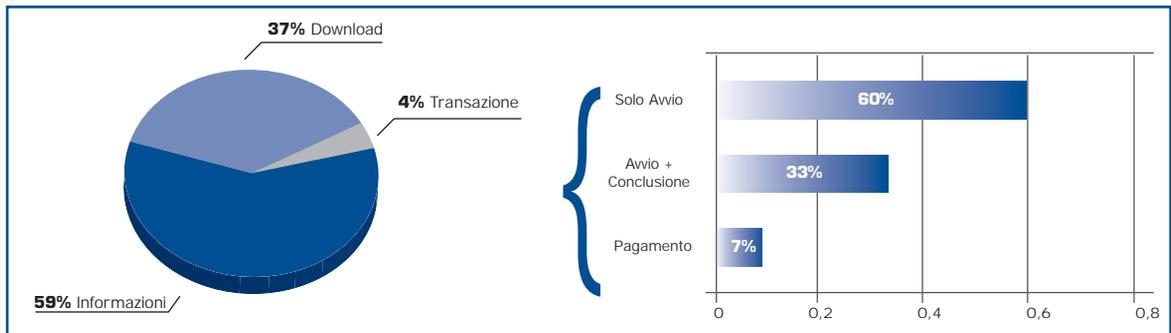
Il filo conduttore del processo di innovazione che coinvolge questi soggetti pubblici è il processo di digitalizzazione delle attività, che potrebbe portare, a regime, a risparmi stimabili nell'ordine dell'1,5% del PIL.

Per quanto riguarda i Comuni, il problema non sembra essere quello dell'alfabetizzazione digitale: tutti i Comuni sono informatizzati, accedono a internet, nella maggior parte dei casi con collegamenti a banda larga, e in misura significativa (82%) hanno un sito web. La digitalizzazione sembra essere avvenuta però soprattutto per questioni amministrative, per dialogare in rete con gli enti centrali della PA (Agenzia delle Entrate, Anagrafe, INPS, CdC ecc.), mentre i servizi on-line per gli utenti sono ancora poco diffuse.

Per valutare correttamente l'approccio all'innovazione digitale dei Comuni, occorre innanzitutto considerare un dato dimensionale: più del 70% dei comuni italiani ha meno di 5.000 abitanti e rappresenta meno del 20% della popolazione. Ne consegue che la maggior parte delle amministrazioni comunali ha strutture molto ridotte e un numero limitato di interlocutori, siano individui o aziende. Inoltre, i Comuni con meno di 2.000 abitanti hanno in media 8 dipendenti, che salgono a 29 nei Comuni tra 2.000 e 10.000 abitanti. Con un'organizzazione così ridotta, non stupisce quindi che solo il 19% delle ammini-

FIGURA 9 SERVIZI OFFERTI DAL SITO WEB AZIENDALE (Base: aziende con sito web)


Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

FIGURA 10 IL LIVELLO DI INTERATTIVITÀ DEI SITI DEI COMUNI (Base: Comuni con sito web)


Fonte: Elaborazioni Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between, 2008

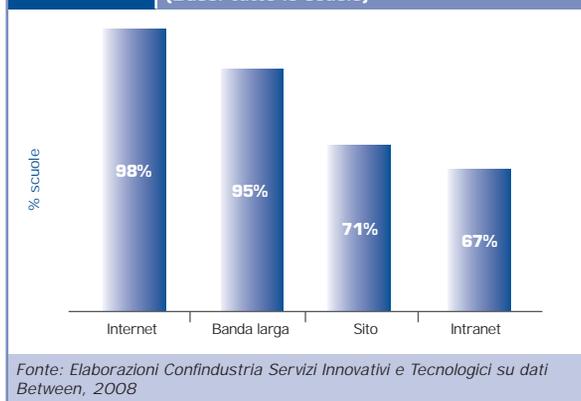
strazioni comunali abbia un ufficio o un servizio di informatica, e ciò non può non impattare sulle modalità con le quali l'ICT si diffonde nella loro operatività. Va però ricordato che spesso le amministrazioni comunali scelgono di delegare l'accesso al *front office* dei propri servizi a portali di progetti di e-Government a cui l'Ente ha partecipato, o a soggetti terzi, specialmente in riferimento alle funzioni più avanzate, quali i pagamenti o l'inoltro on-line delle pratiche. L'aggregazione della domanda di servizi di e-Government è dunque una possibile soluzione ai limiti di risorse e competenze che riguardano in particolare i Comuni più piccoli.

Il livello di interattività dei Comuni risulta comunque ancora molto basso (Fig. 10): l'offerta di servizi on-line

ai cittadini è ancora molto spesso limitata ai soli contenuti informativi, come accade per il 59% dei siti web dei Comuni. Il 37% dei Comuni consente invece di scaricare moduli e solo il 4% mette a disposizione applicazioni veramente interattive, quali l'avvio e/o conclusione di pratiche, pagamenti on-line.

Una situazione analoga è presente nel *mondo della scuola*. Le scuole italiane, pur presentando una dotazione tecnologica di base di buon livello (Fig. 11), sono ancora indietro nel processo di implementazione delle funzioni più cooperative offerte dalla tecnologia nei rapporti con le famiglie e gli studenti.

Le tecnologie sono quindi entrate nella scuola, ma più nell'amministrazione che nella didattica. In questo

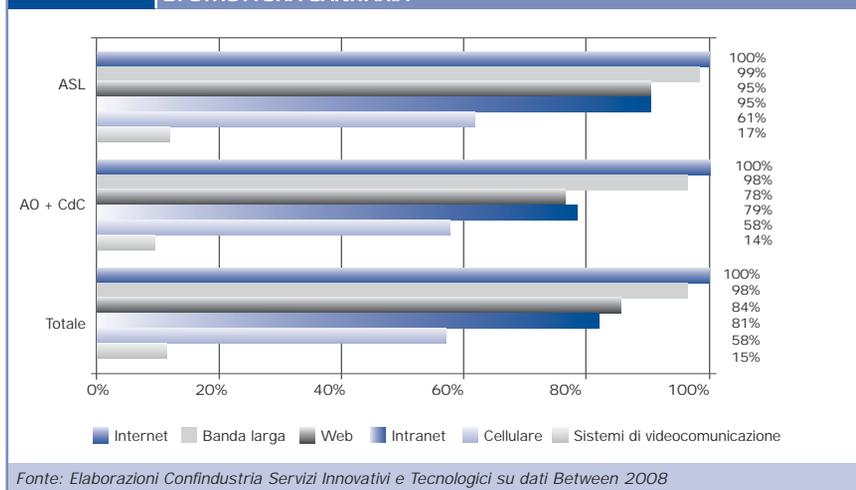
FIGURA 11 DOTAZIONE ICT DELLE SCUOLE
 (Base: tutte le scuole)


Passando a considerare le applicazioni sviluppate sui siti web delle aziende sanitarie che ne sono dotate (l'84% del totale), si nota ancora un'apparente difficoltà ad andare al di là di un'impostazione web 1.0, centrata sull'offerta di informazioni e su un livello di interattività limitato al download di modulistica e alla possibilità di inviare mail ai reparti/direzioni sanitarie. Un approccio di questo tipo non sfrutta, se non in piccola parte, le opportunità offerte dal web: applicazioni più calate nell'operatività sono infatti ancora poco sviluppate, soprattutto per ciò che riguarda la possibilità di effettuare on-line prenotazioni, pagamenti e ritiro esami (Fig. 13).

In definitiva, risultano ancora *carenti i servizi avanzati*

per i cittadini, nonostante le buone pratiche nazionali e internazionali dimostrino che investimenti in innovazione digitale e in applicazioni di telemedicina possono portare risparmi per almeno il 10% della spesa sanitaria complessiva.

In questo senso, un importante stimolo alla digitalizzazione del sistema sanitario, viene dal Piano e-Government 2012, che prevede di digitalizzare alcuni servizi elementari (prescrizioni e certificati di malattia digitali, sistemi di prenotazione on-line) e creare le infrastrutture per un'erogazione di

FIGURA 12 DIFFUSIONE DELLE PRINCIPALI PIATTAFORME ICT PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA SANITARIA


senso ci si attende molto dall'introduzione dei contenuti digitali.

È auspicabile ad esempio la *creazione un e-marketplace* per i materiali didattici digitali (E-Book, *Learning Object*, Podcast ecc.), dove tali materiali possano essere valutati dagli insegnanti ed acquistati dagli studenti dietro pagamento del costo della licenza d'uso. In tal modo si realizzerebbe un sistema *win-win*, in cui le famiglie ottengono risparmi sull'acquisto delle licenze, stimabili in un 30% annuo, gli editori vengono remunerati per i materiali prodotti e l'Amministrazione promuove un forte processo innovativo nel sistema dell'istruzione.

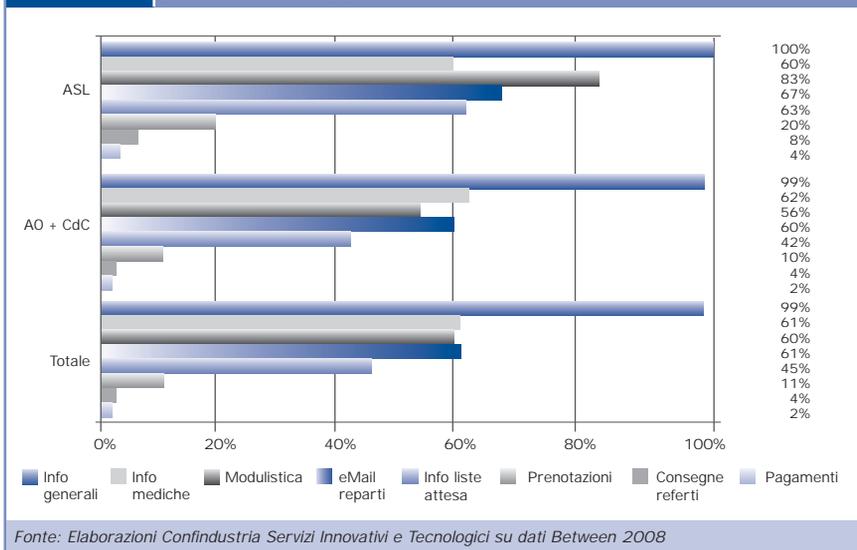
Dal canto suo il *mondo della sanità* mostra livelli elevati di diffusione dell'ICT, più o meno per tutte le principali piattaforme (Fig. 12).

servizi sanitari sempre più vicini alle esigenze dei cittadini (fascicolo sanitario elettronico e innovazione delle strutture delle aziende sanitarie).

4. LE INFRASTRUTTURE DI RETE. UN'OPPORTUNITÀ PER IL PAESE

Passando all'infrastruttura di accesso ai servizi on-line più innovativi, è opportuno segnalare che in questi anni, tra il 2001 e il 2008, *la copertura ADSL è passata dal 40% al 95% della popolazione*. Permangono, tuttavia, importanti differenze regionali, anche se in parte fisiologicamente dovute all'orografia del territorio.

FIGURA 13 APPLICAZIONI DISPONIBILI SUL SITO WEB PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA SANITARIA



rame o altri apparati in grado di fornire prestazioni limitate. Il 5% della popolazione si trova invece in zone caratterizzate da situazioni di *digital divide* di lungo periodo, perché prive di DSLAM o troppo distanti dalle centrali telefoniche. Per il 12% della popolazione l'accessibilità ai servizi a banda larga non solo risulta essere un problema attuale, ma rischia di continuare ad esserlo anche in futuro (Fig. 14).

Ciononostante il problema del *digital divide* di medio periodo appare in via di risoluzione in molte regioni

Per comprendere la possibile evoluzione del fenomeno e la reale complessità degli interventi necessari all'eliminazione del *digital divide* infrastrutturale, è fondamentale valutare lo stato delle reti di telecomunicazione nelle zone non ancora raggiunte dalla copertura ADSL. Condizione tecnica necessaria per la fornitura di servizi a banda larga attraverso la rete fissa è rappresentata dalla presenza di apparati DSLAM nelle centrali telefoniche, connessi in fibra ottica alla rete di trasporto.

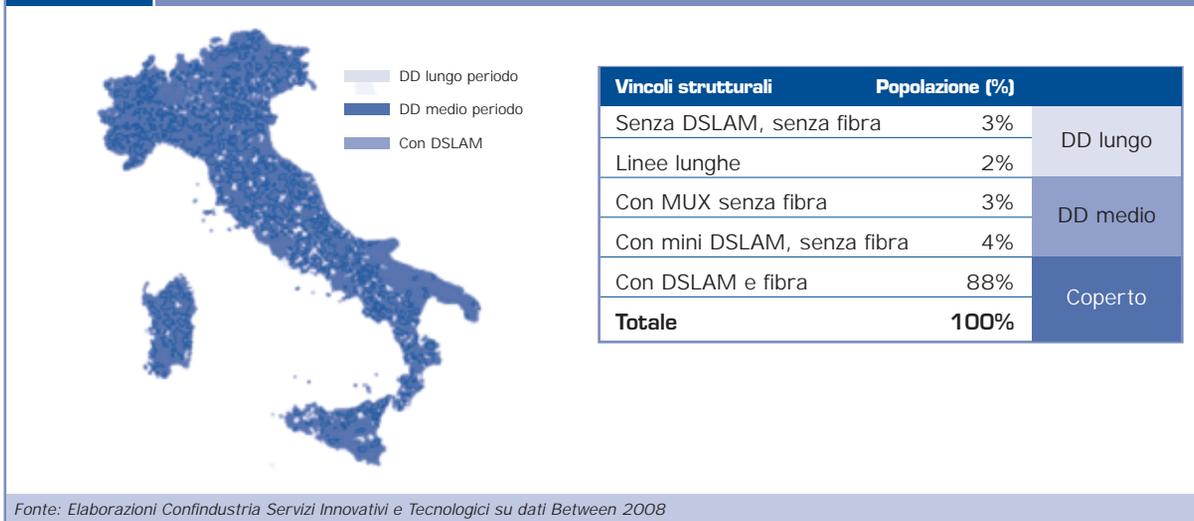
Il 7% della popolazione italiana si trova in aree di *digital divide* di medio periodo, con DSLAM connessi in

italiane, anche grazie agli investimenti in reti mobili, *wireless* o satellitari.

Molto più diffusi i problemi di *digital divide* di seconda generazione, che riguarda la popolazione non coperta da rete e servizi a banda ultra larga (oltre i 20 Megabit), la cui realizzazione comporta investimenti molto elevati con ritorni nel lungo periodo, non sempre compatibili con gli obiettivi finanziari degli operatori.

In questo contesto un sostegno agli investimenti infrastrutturali in reti digitali avrà un impatto sul PIL pari all'1,4% nel medio periodo.

FIGURA 14 DIGITAL DIVIDE DI MEDIO E LUNGO PERIODO



5. RETI E SERVIZI INNOVATIVI PER USCIRE DALLA CRISI

In conclusione i dati mostrano che *la disponibilità di reti e servizi innovativi* costituisce non solo un'infrastruttura economica fondamentale per la competitività di un Paese ma anche una sorta di *"exit strategy"* dalla crisi.

Per questo occorre realizzare un *Progetto Paese* sistemico, che coinvolga domanda e offerta, indirizzato a superare, progressivamente ma con tempi definiti, il ritardo digitale di tutte le componenti della società civile. Un driver fondamentale sarà l'erogazione via via sempre più completa dei servizi on-line della pubblica amministrazione (*switch over*) a partire dalle richieste delle fasce più avanzate di utenza e affiancando ad internet servizi di sostegno per le fasce più deboli della popolazione (centri di assistenza).

Un più largo impiego di servizi digitali in tutta l'economia permetterà ad aziende, istituzioni pubbliche e civili di aumentare l'efficienza e l'innovazione, di sviluppare nuovi prodotti e servizi e di incrementare la crescita della produttività.

Edito da: Confindustria Servizi
Innovativi e Tecnologici

Art Direction: PRC srl - Roma

Stampato da:
B&C Editoria e Stampa Srl
Roma, Settembre 2009

© Confindustria Servizi
Innovativi e Tecnologici

La riproduzione parziale o integrale
del testo o dei dati esposti
deve essere autorizzata e comporta
l'obbligo di citare le fonti.