

sistemapiemonte

Osservatorio ICT - Piemonte
L'ICT in Piemonte nel 2006:
uno sguardo d'insieme



OSSERVATORIO ICT DEL PIEMONTE

L'ICT in Piemonte nel 2006: uno sguardo d'insieme

Un estratto di questo testo è stato pubblicato nella Relazione Socioeconomica IRES del 2006

INDICE

1.	INTRODUZIONE	p. 4
	1.1 Articolazione del rapporto	p. 4
	1.2 Le dinamiche del 2006 in sintesi	p. 4
	1.3 Progettualità piemontese nella società dell'Informazione	p. 6
2.	IL MERCATO DELLE ICT	p. 7
	2.1 Uno sguardo al mercato delle ICT nel mondo	p. 7
	2.2 Uno sguardo al mercato delle ICT in Italia	p. 7
3.	LE ICT E L'ECONOMIA PIEMONTESE	p. 12
	3.1 La bilancia dei pagamenti tecnologici	p. 12
	3.2 Le imprese ICT	p. 13
4.	LA COPERTURA DELLA BANDA LARGA	p. 15
5.	LA DIFFUSIONE DELLE ICT PRESSO I CITTADINI, LE IMPRESE E NEI COMUNI	p. 17
	5.1 I cittadini	p. 17
	5.2 Le imprese	p. 22
	5.3 I comuni	p. 25
FIGURE		
3.1	Incassi della bilancia dei pagamenti tecnologici e rapporto tra incassi e pagamenti nel periodo 2001-2005 in Piemonte, Nord-Ovest ed in Italia	p. 12
3.2	Saldi della bilancia dei pagamenti tecnologici del Piemonte con i Paesi UE ed extra UE nel periodo 2001-2005	p. 13
3.3	Profilo del settore ICT del Piemonte al 2006	p. 13
3.4	Composizione giuridica delle imprese ICT secondo layer, al 2006	p. 14
3.5	La composizione del layer Servizi Intangibili per tipo di attività svolta	p. 15
4.1	Aliquota di comuni piemontesi che dispongono di ADSL al 2006 ed al 2007	p. 15
4.2	Copertura ADSL del territorio piemontese a marzo 2007 e situazione prevista al 2008 a seguito della realizzazione del programma Telecom	p. 16
4.3	Comuni con ADSL nelle province e nella regione al 2006 ed al 2007	p. 17
5.1	Distribuzione degli accessi ad Internet per tipo di connessione nelle famiglie piemontesi al 2005 ed al 2006	p. 18
5.2	Intensità della crescita delle connessioni ad Internet per velocità di connessione fra il 2005 ed il 2006, nelle province e in Piemonte	p. 18
5.3	Aliquota di cittadini che ritengono che Internet abbia avuto un impatto apprezzabile ed elevato nei diversi ambiti della loro vita, per tipo di connessione al 2006	p. 19
5.4	Aliquota di cittadini che ritengono che Internet abbia un impatto elevato nei diversi ambiti della loro vita, nelle province ed in Piemonte al 2006	p. 20
5.5	Aliquota di cittadini che intendono aumentare la loro propria velocità di connessione al di sopra di 2Mbps, nelle province ed in Piemonte al 2006 ed al 2005	p. 20
5.6	Fattori che contribuirebbero ad un maggior apprezzamento di Internet da parte dei cittadini piemontesi al 2006	p. 21
5.7	Frequenza di uso di Internet nelle province ed in Piemonte al 2005 ed al 2006	p. 21
5.8	Distribuzione degli accessi di banda larga per le imprese nelle province ed in Piemonte al 2005 ed al 2006	p. 22
5.9	Distribuzione degli accessi ad Internet nelle imprese piemontesi per tipo di connessione al 2005 ed al 2006	p. 23
5.10	Aliquota di imprese che usano Open Source in Piemonte per tipo di connessione al 2006	p. 23
5.11	Aliquota di imprese che utilizzano servizi di e-government per tipo di utilizzo al 2005 ed al 2006 in Piemonte	p. 24
5.12	Importanza relativa dei fattori di impatto delle ICT per le imprese piemontesi al 2006	p. 25
5.13	Aliquote di servizi on line per cittadini ed imprese, in Piemonte al 2006, secondo il livello di interattività ed il sito erogatore	p. 26
5.14	Comuni che offrono almeno dei servizi informativi on line ai cittadini ed alle imprese nelle province ed in Piemonte al 2006	p. 26

5.15	Comuni con sito ufficiale e con almeno un servizio informativo in Piemonte al 2005 ed al 2006	p. 27
TABELLE		
1.1	Alcuni indicatori della Società dell'Informazione in Piemonte, in Italia ed in Europa, al 2006 (valori in percentuale)	p. 4
2.1	Trend del PIL e delle ICT nel mondo ed in Italia nel periodo 2004-2006	p. 7
2.2	Mercato ICT in Italia tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)	p. 8
2.3	Offerta IT in Italia tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)	p. 8
2.4	Andamento del mercato dell'hardware in Italia tra il 2004 ed il 2006	p. 8
2.5	Vendita dei personal computers in Italia nel periodo 2004-2006 (in milioni di euro)	p. 8
2.6	Segmentazione della domanda del mercato dei personal computers nel periodo 2004-2006 (in milioni di euro)	p. 9
2.7	Andamento del mercato del Software in Italia tra il 2004 ed il 2006	p. 9
2.8	Andamento del mercato dei servizi in Italia tra il 2004 ed il 2006	p. 9
2.9	Andamento del mercato delle TLC in Italia per segmento fisso e mobile tra il 2004 ed il 2006	p. 9
2.10	Il mercato italiano delle TLC per segmenti di clientela tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro, escluse infrastrutture)	p. 9
2.11	Il mercato italiano dei servizi TLC tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro, escluse infrastrutture)	p. 10
2.12	Il mercato italiano dei servizi di rete fissa tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)	p. 10
2.13	Gli accessi alla banda larga in Italia tra il 2004 ed il 2005 (in migliaia di accessi)	p. 10
5.1	Aliquote di utilizzo di alcuni servizi da parte dei cittadini piemontesi al 2005 ed al 2006	p. 19
5.2	Percentuali di uso di Internet in Piemonte per intensità di frequenza e tipo di connessione al 2005 ed al 2006	p. 22
5.3	Diffusione della banda larga ed utilizzo di alcuni servizi relativi all'e-commerce ed all'e-government per il complesso delle imprese (con meno di 10 addetti), per quelle manifatturiere e per le imprese artigiane al 2006	p. 24
BOX	La regolamentazione di Internet e dei servizi	p. 11

1. INTRODUZIONE

1.1 *Articolazione del rapporto*

Il rapporto contiene un'anticipazione dei risultati delle attività di indagine condotte dall'Osservatorio ICT del Piemonte¹, nel corso del 2006.

Tali attività sono realizzate nell'ambito del programma regionale Wie-Pie, che realizzerà entro il 2007, un'infrastruttura di connettività telematica capillarmente estesa a tutto il territorio regionale, nella direzione di accrescerne la competitività e di contrastare i rischi di digital divide.

Il rapporto è articolato in quattro parti principali:

- la prima si sofferma sui trend recenti del mercato ICT richiamandone le dinamiche salienti a livello internazionale e nazionale;
- la seconda rivolge l'attenzione alle caratteristiche economiche del settore in Piemonte (le imprese ICT piemontesi e la bilancia dei trasferimenti tecnologici);
- la terza parte presenta un aggiornamento della situazione di penetrazione della banda larga nel territorio regionale
- l'ultima, parte, infine illustra gli aspetti recenti delle dinamiche di diffusione delle ICT presso i cittadini, le imprese ed i comuni.

Il resto del capitolo contiene una sintesi dei principali cambiamenti prodottisi nel 2006 nella diffusione delle ICT in Piemonte fa cenno alle iniziative progettuali inerenti la Società dell'informazione messe in campo dalla Regione.

1.2 *Le dinamiche del 2006 in sintesi*

Un confronto del Piemonte con l'Italia, l'Europa a 15 e l'Europa allargata, pur limitato ai pochi indicatori mostrati in Tab.1.1², si presta a considerazioni diverse.

Tabella 1.1 Alcuni indicatori della Società dell'Informazione in Piemonte, in Italia ed in Europa, al 2006 (valori percentuali)

	EU 25 (a)	EU 15 (a)	Italia (a)	Piemonte (b)
diffusione di Internet presso le famiglie	51	54	40	47
famiglie con banda larga	32	34	16	25
cittadini che hanno utilizzato l'e-government	24	26	16	22
cittadini che hanno utilizzato Internet per comprare beni e servizi on-line	21	23	5	29
imprese con banda larga	74	77	70	80
imprese con sito web	64	65	57	82
imprese che hanno utilizzato l'e-government	64	64	87	66

a) Fonte:Eurostat

b) Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Da un lato, se si guarda alla situazione italiana, emerge una valutazione complessivamente positiva: i valori di tutti gli indicatori, infatti, denotano uno stato della Società dell'Informazione piemontese, tutto sommato, più avanzato di quello riscontrabile nel resto del paese (con l'unica eccezione relativa all'utilizzo dell'e-government da parte delle imprese).

¹ L'Osservatorio ICT del Piemonte istituito dalla Regione nel dicembre 2004 è costituito da Ires, CSI, CSP, ISMB e Politecnico di Torino, www.sistemapiemonte.it/osservatorioICT.

²Naturalmente, un set più ampio di indicatori verrà preso in esame nei rapporti che verranno redatti dall'Osservatorio nel corso dell'anno.

Dall'altro, se si guarda all'Europa, il Piemonte rivela aspetti contrastanti. Con riferimento alla diffusione delle ICT nelle imprese la situazione piemontese appare in linea con quella europea, se non addirittura lievemente più avanzata (vedi la percentuale di imprese dotate di sito web e di utilizzo dei servizi di e-government). Con riferimento ai cittadini, invece, la situazione piemontese risulta un po' meno buona: si riscontrano infatti valori inferiori alla media europea per quanto riguarda sia la disponibilità di banda larga, sia l'utilizzo di Internet e dei relativi servizi (ad eccezione di quelli relativi agli acquisti su Internet).

Tali osservazioni, circa il manifestarsi di una situazione regionale contrassegnata da contrasti, trova conferma anche dalle indagini condotte dall'Osservatorio, che mostrano come l'anno trascorso rappresenti un po' una fase di transizione per la Società dell'Informazione piemontese.

In primo luogo, va segnalato l'aumento, considerevole, registrato nel corso del 2006, nella diffusione della banda larga: oggi è presente nel 61% dei comuni, rispetto al 31% nel 2005. A tale risultato ha dato un contributo decisivo l'accordo stipulato con Telecom, secondo, il quale il principale operatore nazionale s'impegna entro il 2008 a fornire l'accesso di ADSL ai $\frac{3}{4}$ dei comuni Piemontesi. Gli interventi finora realizzati hanno consentito di conseguire un miglioramento notevole nei livelli di copertura a livello provinciale, soprattutto là dove, nel 2005, la presenza della banda larga era relativamente meno elevata (nelle province di Vercelli, Alessandria, Asti e Cuneo).

Fra i cittadini la diffusione di Internet rimane stazionaria 42,7% la percentuale di utilizzo e 47,1% quella di coloro vi accede da casa.. Continuano a migliorare, tuttavia, le modalità di accesso: si assiste, infatti, ad un aumento degli accessi in banda larga (connessioni in fibra e con Xdsl) che, a livello regionale, crescono di circa 5 punti percentuali, passando dal 20,4% nel 2005 al 25,4% nel 2006. Il miglioramento è determinato, soprattutto dalla crescita di connessioni con velocità elevate (superiori a 2 Mbps), la cui percentuale sale dal 10,4% al 13,7%. Da segnalare come la consapevolezza dell'importanza di questo requisito si sia rafforzata nel corso dell'ultimo anno: se nel 2005 solo il 15% dei cittadini manifestava l'intenzione di incrementare la propria velocità di connessione, nel 2006 tale percentuale sale al 25%.

Anche l'utilizzo dei servizi di Internet non cresce rispetto al 2005 (i servizi legati alla cura, ricerca di informazioni sanitarie e contatto con il medico mostrano comunque un trend in crescita). Cresce tuttavia l'intensità di uso: coloro che accedono ad Internet in modo regolare (giornalmente) sale di quasi 5 punti percentuali (da 54,1 % nel 2005 al 59,4% nel 2006), e tale aumento si registra soprattutto per coloro che dispongono di connessioni con velocità elevate (superiore ai 2Mbps).

Oltre $\frac{1}{4}$ cittadini dichiara che Internet ha un impatto significativo sul proprio lavoro e circa $\frac{1}{5}$ riconosce che Internet svolge un ruolo importante nella propria vita sociale e nel facilitare lo svolgimento di diverse attività connesse alla gestione domestica (in particolare nel risparmio di tempo destinato a tali attività). Assai più contenuto risulta l'impatto di Internet sulle attività di acquisto e sugli ambiti più strettamente attinenti alla partecipazione dell'individuo alla vita pubblica (il ruolo di cittadino).

Anche per le imprese, la crescita delle connettività in banda larga è alimentata soprattutto da un aumento dei collegamenti con velocità elevata (superiore a 2Mbps), che a livello regionale crescono di in misura più modesta che non per i cittadini (circa 2 punti percentuali). Alla fine del 2006, la banda larga (collegamenti con velocità superiore a 640kps) è presente nel 80,2% delle imprese piemontesi con più di 10 addetti (al 2005 la percentuale era del 73,4%). Per le imprese (artigiane) con meno di 15 addetti tale percentuale si riduce al 19%³.

Nel complesso, nel 2006, la diffusione dei servizi connessi alla banda larga e più in generale di quelli di e-commerce è stato assai modesta se non trascurabile: le imprese con sito web passano dal 78,4% al 2005 all'81,6% al 2006, quelle che vendono on-line da 7,6% al 9,4%; i siti che consentono l'e-commerce e/o che sono integrati nella gestione aziendale sono presenti nel 7,5% delle imprese, nel 2005 la percentuale era il 6%.

³ Fonte: Osservatorio sull'Artigianato

Del tutto non trascurabile, invece, è stata la crescita nell'utilizzo dei servizi di e-government la cui aliquota passa dal 44,8% nel 2005 al 66,8% al 2006. Interessante rilevare, inoltre, come tale crescita sia stata relativamente più marcata per quelle imprese che dispongono di un collegamento in banda stretta (modem o ISDN).

Fra i diversi benefici che le ICT possono portare alle imprese, riduzione dei costi amministrativi raccoglie il 50% delle risposte. Seguono l'aumento di efficienza ed il risparmio dei costi di comunicazione evidenziati da circa il 40% delle imprese.

Al 2006, oltre la metà dei comuni piemontesi, il 53,5%, dispone di un sito ufficiale, un altro 46,4% ha un sito non ufficiale e meno dell'1% non ha nulla.

A fronte di un incremento modesto del numero dei siti tra il 2005 ed il 2006, la dotazione dei servizi offerti si rafforza in misura apprezzabile, anche se tale rafforzamento interessa soprattutto servizi caratterizzati da modesti livelli di interattività. L'aliquota dei siti che offre almeno un servizio informativo per i cittadini e per le imprese raddoppia.

Nel complesso, i siti dei comuni piemontesi si caratterizzano per una presenza ancora debole di servizi on-line, soprattutto nelle realtà di dimensioni minori. Va rilevata, tuttavia, l'importanza crescente assunta dai portali di servizi, realizzati da enti centrali o aggregazioni di comuni, complementari ai siti comunali, che offrono ai comuni aderenti l'erogazione di servizi transattivi.

1.3 Progettualità piemontese nella società dell'informazione

Prosegue l'impegno regionale rivolto allo sviluppo della società dell'informazione, a conferma di un approccio che da tempo considera le ICT un fattore chiave per la competitività del territorio e promuove una logica di cooperazione e di sistema.

Nell'ambito di una programmazione regionale orientata ad una diffusione inclusiva delle opportunità offerte dalla società dell'informazione, si inseriscono interventi progettuali rivolti principalmente all'inclusione dei piccoli comuni e delle realtà marginali nelle dinamiche di sviluppo generate dalla società dell'informazione, alla semplificazione e trasparenza delle attività della pubblica amministrazione, al trasferimento tecnologico tra mondo della ricerca e mercato.

Mentre la disponibilità di banda diffusa è garantita dal programma Wi-PIE, che entro il 2007 si propone di dotare il Piemonte di un sistema di connettività diffuso, i progetti del II Atto Integrativo APQ (Accordo Programma Quadro) Società dell'Informazione (18 giugno 2006) supportano lo sviluppo di strumenti di cittadinanza digitale e servizi di e-government e i 40 progetti finanziati nell'ambito del Patto per lo sviluppo del Piemonte spaziano dall'interoperabilità e sicurezza ai servizi on-line a cittadini, dall'identità digitale alla convergenza delle architetture di rete, all'e-learning, coprendo un ampissimo ventaglio di declinazioni della società dell'informazione.

Il processo di inclusione dei piccoli comuni nelle dinamiche di innovazione regionale è supportato dal punto di vista infrastrutturale dal Progetto RDD (Reduce Digital Divide), orientato a rendere disponibile entro il 2008 connettività a banda larga per i Comuni non toccati dal Protocollo d'Intesa siglato con Telecom Italia lo scorso giugno, e dal punto di vista dei servizi, dalle attività dei CST (Centri Servizi Territoriali), progetto che ha realizzato un modello a rete (8 CST, uno per territorio provinciale) di accompagnamento e gestione associata delle ICT.

Dall'analisi delle buone prassi effettuata dall'Osservatorio ICT, citando solo alcuni esempi che sono emersi nel corso dell'indagine, si evidenzia come l'impegno regionale sia eterogeneo per quanto concerne le tematiche affrontate, le fonti di finanziamento (VI Programma Quadro, Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg, Programma Urban II, Finanziamento Provinciale, II bando nazionale di e-democracy), il budget (si passa dai 5.000 euro del progetto Dedalo ai 4.968.315 del progetto Lisem) ed i territori interessati. Gli esempi di progetto presi in considerazione spaziano dalle tema dell'e-health nel progetto DANTE, a quello dell'e-democracy nel progetto Geo.civit@s, a quello degli incubatori e new economy nel progetto Lisem, al sostegno delle categorie svantaggiate grazie all'utilizzo delle ICT nel progetto Dedalo ed all'e-government del progetto Picture.

Da queste testimonianze si evince l'impegno regionale a 360° per quanto attiene le tematiche affrontate ed i programmi di finanziamento ma anche come il concetto di buona pratica possa trovare applicazione in ambiti e contesti molto diversi tra loro.

2. IL MERCATO DELLE ICT

2.1 *Uno sguardo al mercato delle ICT nel mondo*

Nel 2006 le ICT sono entrate in un nuovo ciclo tecnologico-applicativo, sostenuto dalla convergenza digitale e dall'adozione di Internet quale principale architettura di rete.

Secondo recenti analisi dell'OCSE, la crescita mondiale del mercato ICT, pari al 6% nel 2006, è determinata in particolare dai cosiddetti paesi BRIC (Brasile, Russia, India e Cina) che presentano crescite annuali di oltre il 20% a partire dal 2000. La Cina è diventata il principale esportatore mondiale di prodotti ICT ed il sesto mercato. Forti sviluppi hanno caratterizzato anche i nuovi paesi membri dell'Unione Europea con una crescita media del 7% e con punte del 12%.

Il 2006 è stato caratterizzato da accelerazioni nel mondo Internet e della banda larga: raddoppio in un biennio del numero di URL che hanno raggiunto i 100 milioni, Ed inoltre 2,7 miliardi di linee mobili (quasi una ogni due abitanti del pianeta), di cui 1,6 miliardi nei paesi emergenti, 100 milioni di linee mobili 3G, 1 miliardo di telefoni cellulari venduti nel 2006, 180 milioni di linee DSL, forti sviluppi di reti WiFi e nuove opportunità delle reti WiMAX e degli applicativi VOIP.

La crescita del mercato mondiale dell'ICT al 2006 si assesta intorno al 5,5%, in lieve contrazione rispetto al 2005 (6,1%): occorre però sottolineare che la componente IT passa dal 5,4 % dell'anno scorso al 6,1% di quest'anno, mentre la flessione è determinata dal settore TLC che scende dal 6,5 % al 5,2% (Assinform, 2007).

Tabella 2.1 Trend del PIL e delle ICT nel mondo ed in Italia nel periodo 2004-2006

	MONDO		ITALIA	
	2005/2004	2006/2005	2005/2004	2006/2005
PIL	4,9%	5,1%	0,1%	1,9%
ICT	6,1%	5,5%	2,3%	2,0%
IT	5,4%	6,1%	0,9%	1,6%
TLC	6,5%	5,2%	3,0%	2,2%

Fonte: Assinform 2007

Se, a livello mondiale, l'incremento del settore IT, nel 2005, già superava quello del Pil (5,4% e 4,9%, rispettivamente), nel 2006, tale andamento si rafforza ulteriormente: il Pil cresce del 5,1%, e le IT del 6,1%.

In particolare, le performance migliori nella crescita delle IT si registrano negli Usa (5,7%), mentre in Europa è circa del 3,9% (da segnalare il 6,8% della Spagna) (Assinform, 2007).

2.2 *Uno sguardo al mercato delle ICT in Italia*

Oltre ad essere più contenute, in Italia, le dinamiche ICT presentano un andamento in parte diverse da quelle osservate a livello mondiale, con una crescita più contenuta (Tab.2.2)

Se, nel 2005, le IT sono cresciute dello 0,9%, a fronte di un PIL quasi statico (0,1%), nel 2006 la crescita quasi raddoppia (1,6%), ma quella del PIL è più marcata (1,9%).

Nel 2006 la spesa delle famiglie in delle ICT si rafforza ulteriormente, tuttavia il contributo maggiore all'espansione del settore è dato dalle imprese. I tassi di crescita degli investimenti IT sono stati positivi in tutti le classi dimensionali: +1,3% nelle grandi imprese (10.696 milioni), +1,8% delle medie (4.678 milioni), +0,3% nelle piccole (3.475).

Se si guarda ai settori produttivi, la maggior parte degli investimenti IT è effettuata da banche e dall'industria nel suo generale.

Guardando dal lato dell'offerta, essa è concentrata soprattutto sull'hardware, Tab.2.3, che mostra un trend in crescita rispetto all'anno precedente, così come i servizi, mentre l'assistenza tecnica continua a calare.

Tabella 2.2 Mercato ICT in Italia tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)⁴

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/2004	2005/2006
IT	19320	19496	19804	0.9%	1.6%
TLC	41860	43115	44040	3.0%	2.1%
Totale	61180	62611	63844	2.3%	2.0%

Fonte: Assinform

Tabella 2.3 Offerta IT in Italia tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/2004	2006/2005
Hardware	5125	5278	5473	3,0%	3,7%
Assistenza tecnica	915	883	850	-3,5%	-3,7%
Software e servizi	1328	13335	13481	0,4%	1,1%
<i>Totale</i>	<i>9372</i>	<i>21501</i>	<i>21810</i>	<i>0,9%</i>	<i>1,6%</i>

Fonte: Assinform

Continua a rafforzarsi nel settore hardware il peso dei personal computers, anche se nel 2006 la crescita dei mainframe è stata ancor più positiva, Tab. 2.4. Nel 2006, le vendite di portatili hanno ormai superato quelle dei desktop, Tab. 2.5. Da segnalare come il peso degli acquisti da parte delle famiglie abbia un peso crescente nel segmento di domanda relativo ai computers., Tab. 2.6.

Tabella 2.4 Andamento del mercato dell'hardware in Italia tra il 2004 ed il 2006

	2005/04	2006/05
PC	5,3%	7,2%
Server	1,7%	-11,3%
Mainframe	-25,8%	53,6%
Workstation	-54,0%	-16,4%
Storage	7,6%	-5,8%
Stampanti	-8,0%	-12,3%

Fonte Assinform

Tabella 2.5 Vendita dei personal computers in Italia nel periodo 2004-2006 (in milioni di euro)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/04	2006/05
Desktop	2018	2120	2255	5,1%	6,4%
Server	137	161	184	17,7%	14,1%
Portatili	1465	2042	2540	39,4%	24,4%

Fonte Assinform

⁴ Al 2005, il peso della Pubblica Amministrazione Locale e Centrale nel mercato ICT era del 9,8% .

Tabella 2.6 Segmentazione della domanda del mercato dei personal computers nel periodo 2004-2006 (in milioni di euro)

	2004	2005	2006	2005/04	2006/05
Mercato consumer	862	1.092	1.400	26,7%	28,2%
Mercato business	2.758	3.231	3.579	17,2%	14,1%

Fonte Assinform

Riguardo al software, Tab 2.7, tutti i settori sono in crescita, mentre sul fronte applicativo la componente più dinamica è quella per la sicurezza. Più contenute risultano le dinamiche dei servizi (Tab.2.8). Una certa vivacità si riscontra per i servizi in outsourcing.

Tabella 2.7 Andamento del mercato del Software in Italia tra il 2004 ed il 2006

	2005/2004	2006/205
Software di sistema	1,6%	2,3%
Middleware	5,1%	5,5%
Application software	0,2%	0,7%

Fonte Assinform

Tabella 2.8 Andamento del mercato dei servizi in Italia tra il 2004 ed il 2006

	2005/04	2006/05
Sviluppo e manutenzione	-1,0%	-0,7%
Consulenza	0,8%	1,2%
System Integration	1,0%	1,2%
Outsourcing/FM	1,6%	2,4%
Education & training	-2,4%	-2,2%
Servizi di elaborazione	-2,8%	-2,3%
Sistemi embedded	0,2%	0,3%

Fonte Assinform

La crescita del settore delle telecomunicazioni (terminali e servizi per reti fisse e mobili, con un giro d'affari complessivo di 44.040 milioni di euro) è determinata da quelle mobili (Tab..2.9). Queste hanno indotto una domanda complessiva (infrastrutture, apparati, terminali e servizi) di 23.642 milioni di euro, alimentata soprattutto dalle famiglie (Tab .2.10). Cresce in particolare la quota di mercato dei servizi relativi alle linee mobili, grazie alle vendite delle formule a scheda incorporate nelle promozioni di nuovi cellulari (Tab. 2.11).

Tabella 2.9 Andamento del mercato delle TLC in Italia per segmento fisso e mobile tra il 2004 ed il 2006

	2005/04	2006/05
TLC fisse	2,4%	-0,4%
TLC Mobili	3,6%	4,5%

Fonte Assinform

Tabella 2.10 Il mercato italiano delle TLC per segmenti di clientela tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro, escluse infrastrutture)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/04	2006/05
Consumer	22.880	23.840	24.705	4,0%	4,0%
Business	14.340	14.510	14.720	1,0%	1,0%

Fonte Assinform 2007

Tabella 2.11 Il mercato italiano dei servizi TLC tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro, escluse infrastrutture)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/04	2006/05
Fisso	16.200	16.465	16.310	1,6%	-0,9%
Mobile	16.650	17.170	18.040	3,1%	5,1%
Totale	34854	35640	36356	3,0%	2,1%

Fonte Assinform

Per quanto concerne le telecomunicazioni fisse (Tab 2.12) continuano a diminuire nel 2006 le componenti più mature (ossia voce e trasmissione dati), mentre aumentano le componenti legate ai servizi ad alto valore aggiunto (VAS) ed alle connessioni Internet.

L'aumento di quest'ultime, peraltro, è stato favorito da un andamento positivo, degli accessi in banda larga i cui accessi con xDSL crescono del 26,5% e quelli in fibra ottica dell'8%, Tab. 2.12).

Tabella 2.12 Il mercato italiano dei servizi di rete fissa tra il 2004 ed il 2006 (in milioni di euro)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/04	2006/05
VAS	2715	2745	2920	1,0%	6,0%
Internet	1975	2390	2570	21,0%	8,0%
Trasmissione Dati	1450	1380	1330	-5,0%	-4,0%
Fonia rete fissa	10060	9950	9490	-1,0%	-5,0%

Fonte Assinform

Tabella 2.13 Gli accessi alla banda larga in Italia tra il 2004 ed il 2005 (in migliaia di accessi)

	2004	2005	2006	variazioni	
				2005/04	2006/05
xDSL	4.236	6.480	8.200	52,9%	26,5%
Fibra ottica	214	300	324	40,1%	8,0%

Fonte Assinform

Da sottolineare infine che l'ARPU (l'Average Return per Unit) dei servizi mobili è cresciuto del 3,9% ed al 2006 vale 401,8 euro l'anno .

BOX LA REGOLAMENTAZIONE DI INTERNET E DEI SERVIZI

Un nodo centrale del dibattito attuale sulla convergenza delle reti digitali e sullo sviluppo dei servizi connessi ad Internet, riguarda la parità di accesso alle infrastrutture di tlc e alla banda larga e le future regole per lo sviluppo dei servizi convergenti fisso-mobile si presentano: la prima influisce sulla concorrenza dell'intero mercato, le seconde pongono problemi di adeguamenti di normativa in un mercato dove non è prevista l'esistenza dell'operatore mobile virtuale.

Ad oggi Telecom Italia detiene oltre il 75% della telefonia fissa (Databank, 2006): ciò pone il problema della separazione della infrastruttura di telecomunicazioni dell'incumbent dai servizi e dalle attività commerciali, con l'obiettivo di garantire a tutti gli operatori parità di trattamento nell'accesso delle reti di telecomunicazioni.

Nel settembre 2006 Telecom Italia ha annunciato, lo scorporo della rete dalla gestione dei servizi. L'annuncio ha posto immediatamente una serie di questioni quali il perimetro dello scorporo, i futuri investimenti da parte di Telecom Italia nella rete di nuova generazione (Next Generation Network) e le modalità di accesso a questa rete da parte dei fornitori di servizi. Un altro argomento cruciale riguarda l'analisi della posizione di Telecom Italia che conserva una posizione dominante nei servizi di rete fissa e forte in quelli di rete mobile, sia rispetto all'offerta integrata dei servizi fisso-mobile sia per quella dei contenuti.

In vista dello sviluppo dei nuovi servizi di tlc che richiederanno una capacità di banda sempre più ampia, gli operatori di telecomunicazioni stanno accelerando la transizione delle loro reti verso la tecnologia IP, le reti Ngn (Next Generation Networks).

Spunti interessanti sono forniti dalle esperienze di regolamentazione di altri paesi, anche se le situazioni del mercato sono diverse da quello italiano.

Ad esempio, l'Ofcom, l'autorità britannica di regolamentazione della convergenza, ha imposto a BT la creazione di una business unit (Access Services) per gestire la rete di accesso e rivendere le linee local loop, ovvero dell'ultimo miglio, in condizioni di assoluta parità ai concorrenti e alle altre divisioni della stessa BT. In UK tuttavia la regolamentazione si è concentrata prevalentemente su quello che viene definito il monopolio naturale delle tlc, l'ultimo miglio per l'appunto, lasciando a BT una notevole libertà di movimento sugli altri mercati, molti dei quali deregolamentati. La scelta adottata dall'Ofcom pare garantire una neutralità di accesso alle compagnie telefoniche concorrenti all'infrastruttura di nuova generazione.

La peculiarità del mercato italiano è che le offerte convergenti (quelle che combinano servizi di su linea fissa e su linea mobile e che integrano le tecnologie più innovative voce, Internet e Mobile TV) e sono introdotte senza che sia stata finora prevista la figura dell'operatore mobile virtuale (presente in altri paesi europei come UK, Irlanda, Danimarca), con problemi di regolamentazione

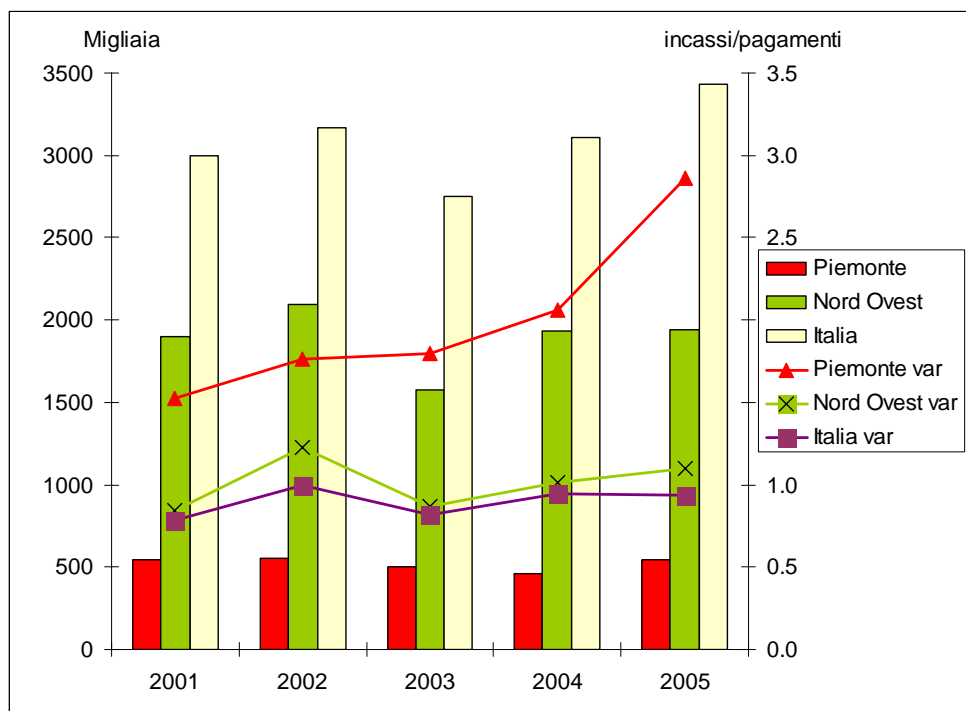
Il mercato inizia ora a svilupparsi: gli operatori mobili non vendono ancora i loro pacchetti di traffico ai competitor di telefonia fissa che, con le offerte integrate, puntano a mantenere quote di mercato e a competere sul loro stesso terreno. L'evoluzione tecnologica fisso-mobile sta imponendo nuovi obblighi. L'Authority nel corso del 2006 ha dato segnali di apertura: nella relazione annuale, annunciando che, se l'introduzione di forme di competizione basate sui servizi convergenti non farà scendere di prezzi finali, saranno adottate nuove misure

3. LE ICT E L'ECONOMIA PIEMONTESE

3.1 La bilancia dei pagamenti tecnologici

In assenza di dati aggiornati sull'andamento del commercio estero delle ICT, gli scambi di servizi tecnologici ne possono tuttavia costituire una proxy almeno per quanto riguarda l'andamento della componente immateriale legata alle nuove tecnologie⁵.

La lettura della bilancia dei pagamenti della tecnologia per il 2005 mostra una situazione decisamente in miglioramento rispetto all'anno precedente e anche in confronto a quanto accade al resto del paese ed alle altre regioni del Nord-ovest, Fig 3. 1.



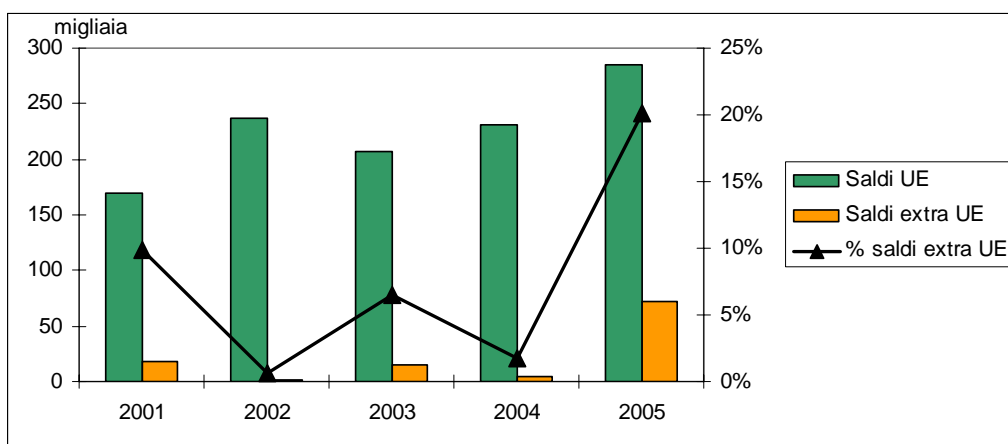
Fonte: elaborazione Osservatorio ICT del Piemonte su dati UIC

Figura 3.1 Incassi della bilancia dei pagamenti tecnologici e rapporto tra incassi e pagamenti nel periodo 2001-2005 in Piemonte, Nord-ovest ed in Italia

Nel 2005, il saldo piemontese continua a seguire un trend positivo sostenuto soprattutto dagli scambi nell'UE, ma anche da una crescita degli scambi extracomunitari, il cui saldo nel 2005 è circa 1/5 del saldo totale, Fig. 3.2. Aumenta anche, altra notazione positiva, in valori assoluti il volume totale degli incassi e dei pagamenti. La voce che più contribuisce all'andamento positivo della bilancia dei pagamenti piemontese è rappresentata dagli studi tecnici e dall'engineering.

⁵ Si ricorda infatti che i dati della bilancia dei pagamenti tecnologica rileva tutti gli acquisti e le vendite effettuati da un paese per quanto riguarda il commercio in tecnologia (*trade in technics*) che costituisce il nucleo centrale delle transazioni internazionali in tecnologia; si tratta di trasferimenti di brevetti, invenzioni e know-how ed i relativi diritti di sfruttamento. Esse comprendono:

1. Le transazioni riguardanti la proprietà industriale (*transactions involving trademarks, designs, patterns*) che non fanno direttamente riferimento alla conoscenza tecnologica, ma spesso ne implicano un trasferimento; si tratta sostanzialmente di marchi di fabbrica e disegni industriali.
2. I servizi con contenuto tecnologico (*services with a technical content*) che, pur non costituendo un effettivo trasferimento di tecnologia, consentono di incrementarne il potenziale mediante l'acquisizione di abilità tecniche.
3. La ricerca e sviluppo realizzata/finanziata a/dall'estero (*industrial R&D performed abroad/financed from abroad*).



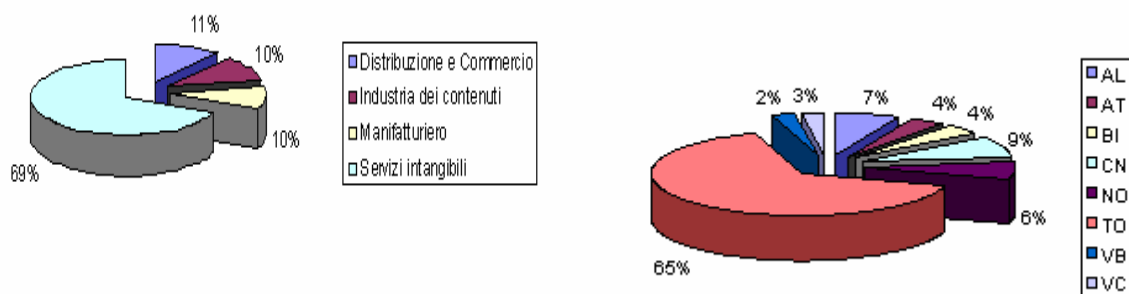
Fonte: elaborazione Osservatorio ICT del Piemonte su dati UIC

Figura 3.2 Saldi della bilancia dei pagamenti tecnologici del Piemonte con i Paesi UE ed extra UE nel periodo 2001-2005

3.2 Le imprese ICT

L'analisi del settore ICT a dicembre 2005 segnala una sostanziale stazionarietà della consistenza del settore. A tale epoca, infatti, le imprese attive risultavano 11.936 aziende, in lieve diminuzione rispetto alle aziende rilevate a dicembre 2004 (12.019)⁶.

Anche il profilo del settore rimane sostanzialmente invariato: il settore è costituito principalmente da imprese operanti all'interno del layer Servizi Intangibili (il quale costituisce il 69% del settore in termini di imprese), la localizzazione geografica è principalmente nella provincia di Torino, alla quale seguono per numero di imprese le province di Cuneo (9%), Alessandria (7%) e Novara (6%), Fig. 3.3.



a) composizione per al layer di attività

b) Distribuzione nelle province

Fonte: Politecnico di Torino, Osservatorio ICT del Piemonte

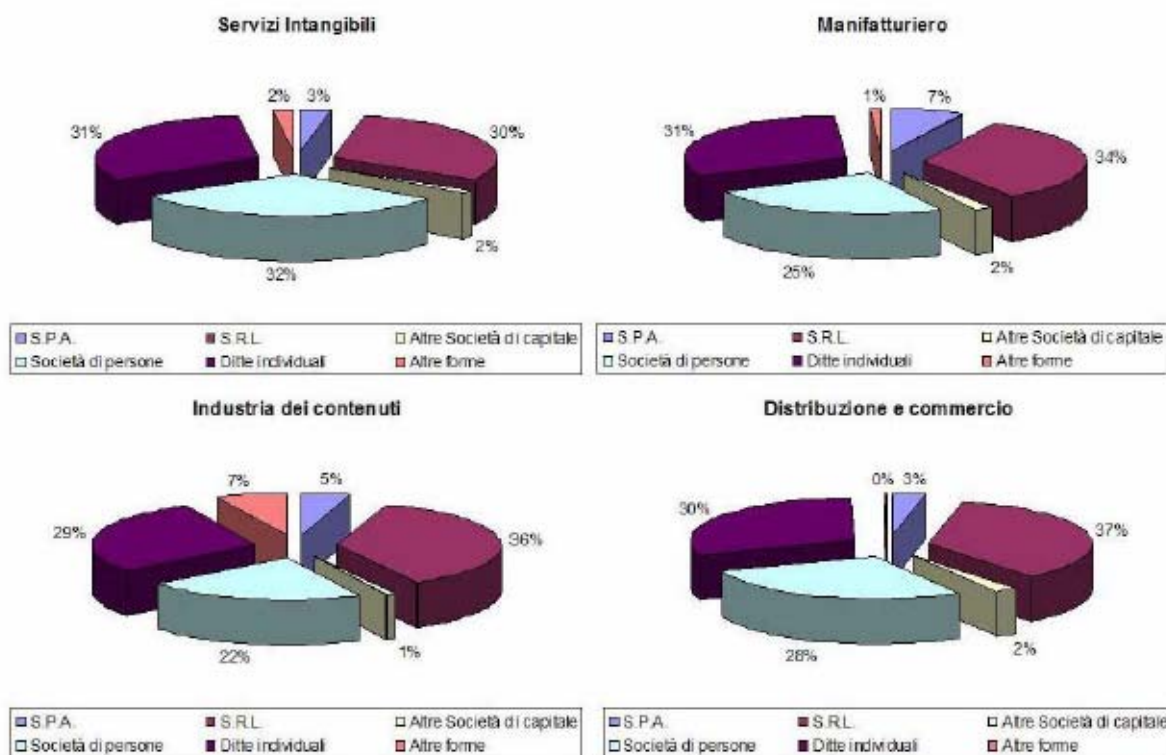
Figura 3.3 Profilo del settore ICT del Piemonte al 2006

⁶ Più che da un effettivo tasso di contrazione nel numero di aziende, il risultato può essere spiegato dall'attività di validazione del database effettuata nel corso del 2006. Per ogni impresa sono stati infatti controllati il codice Ateco e la descrizione delle attività svolte, attività ha portato ad eliminare dalla base dati alcune decine di imprese (principalmente operanti all'interno del layer Manifatturiero). Parallelamente, l'attività di controllo sull'industria dei contenuti ha evidenziato alcune incompletezze: mancavano infatti alcune testate giornalistiche, oltre che alcune reti televisive a livello locale. Tali incompletezze sono state eliminate attingendo al database AIDA (edito da Bureau Van Dijk).

Una quota leggermente inferiore a un terzo del settore è ricoperta da ditte individuali (il loro peso varia tra il 29% nell'industria dei contenuti, al 31% nei servizi intangibili e nel manifatturiero). Le società di capitali hanno un peso più contenuto nel layer dei Servizi Intangibili, che dall'analisi delle forme giuridiche sembra essere quello caratterizzato dalle dimensioni aziendali più piccole, coerentemente con gli aspetti economici che contraddistinguono tale comparto (basse barriere all'entrata, presenza di molte nicchie di mercato, etc).

L'analisi sulle attività svolte dalle imprese ha permesso di effettuare una ulteriore segmentazione del layer dei Servizi Intangibili. Ne emerge un'immagine sulle potenzialità economiche e di capacità di innovazione del settore caratterizzata più dalla presenza di ombre che di luci.

Le imprese che sviluppano software costituiscono solamente il 9% del layer. Prevalgono l'elaborazione dati (il 36% delle imprese ricade all'interno di tale area di specializzazione) e la consulenza legata all'integrazione di sistemi o all'implementazione di sistemi informativi, non sempre sviluppati dalle stesse imprese (29% del layer)⁷.



Fonte: Politecnico di Torino, Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 3.4 Composizione giuridica delle imprese ICT secondo layer, al 2006

Vale inoltre la pena sottolineare che tra il 9% delle imprese che sviluppano software, le aziende che si sono specializzate nella produzione di pacchetti applicativi sono poche. Diversi casi di studio realizzati negli ultimi anni evidenziano infatti come molte software house siano piuttosto specializzate nello

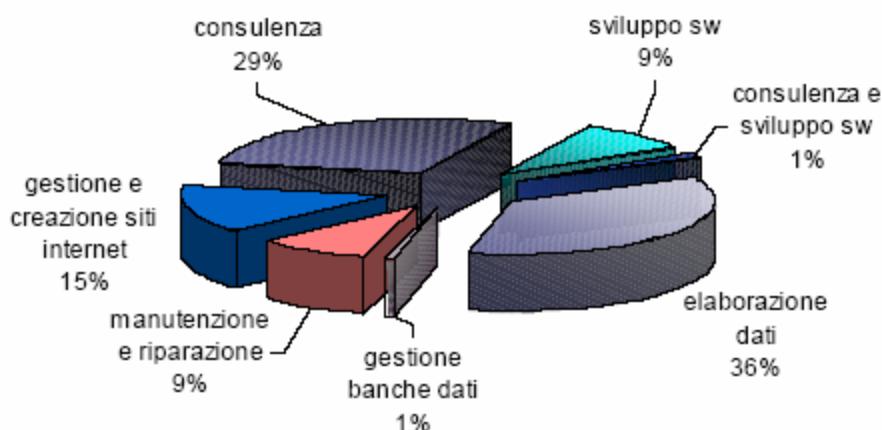
⁷ E' importante sottolineare che la diffusa presenza di imprese aventi l'elaborazione dati come principale area di specializzazione deve essere in larga parte attribuita al numero elevato di piccole imprese specializzate nella gestione delle paghe e contributi per conto terzi. Tale area del settore rappresenta una zona di confine del settore, tanto è che alcune classificazioni (tra le quali quella dell'OECD) non la fanno addirittura ricadere all'interno del settore. Si tratta tuttavia di imprese che fanno un uso particolarmente intensivo di risorse IT, svolgono attività di gestione di database e in alcuni casi hanno sviluppato internamente pacchetti applicativi per la gestione delle retribuzioni.

sviluppo di software personalizzato alle esigenze specifiche di un cliente, secondo una logica di commessa che appare essere il retaggio della cultura che ha permeato le origini del settore in Piemonte: l'essere al servizio delle esigenze delle grandi imprese.

Tale aspetto costituisce un ulteriore elemento di "ombra" per il settore, coerentemente con quelli che sono gli economics dello sviluppo di software a pacchetto: una volta sostenuti i costi fissi legati alla fase di sviluppo, i costi marginali di distribuzione di una licenza aggiuntiva del software sono alquanto bassi, visto che la fase di produzione del pacchetto coincide con la fase di progettazione

Dal 2000 i tassi di crescita del settore continuano ad essere positivi, anche se in diminuzione.

Nel 2005 il tasso di crescita nel numero di imprese è stato infatti pari circa allo 1%, dopo aver segnato nel 2003 e nel 2004 valori rispettivamente pari al 6% e al 5% circa.

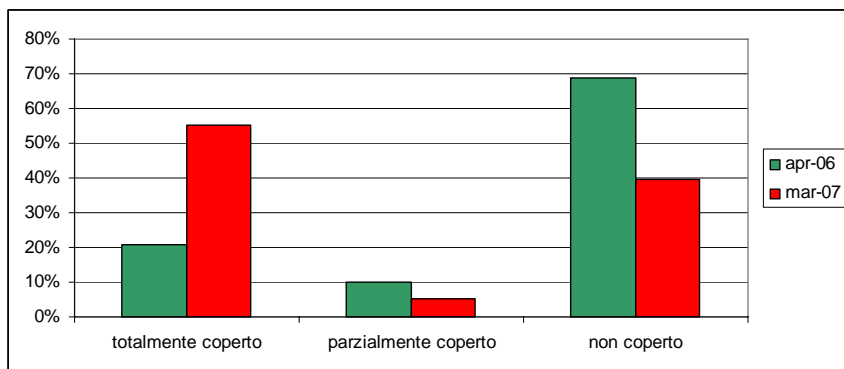


Fonte: Politecnico di Torino, Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 3.5. La composizione del layer Servizi Intangibili per tipo di attività svolta

4. LA COPERTURA DELLA BANDA LARGA

Nel corso del 2006 la percentuale di comuni piemontesi il cui territorio è totalmente o parzialmente coperto dalla banda larga, quasi raddoppia passando dal 31% ad aprile 2006 al 60% marzo 2007, Fig. 4.1 e 4.2.



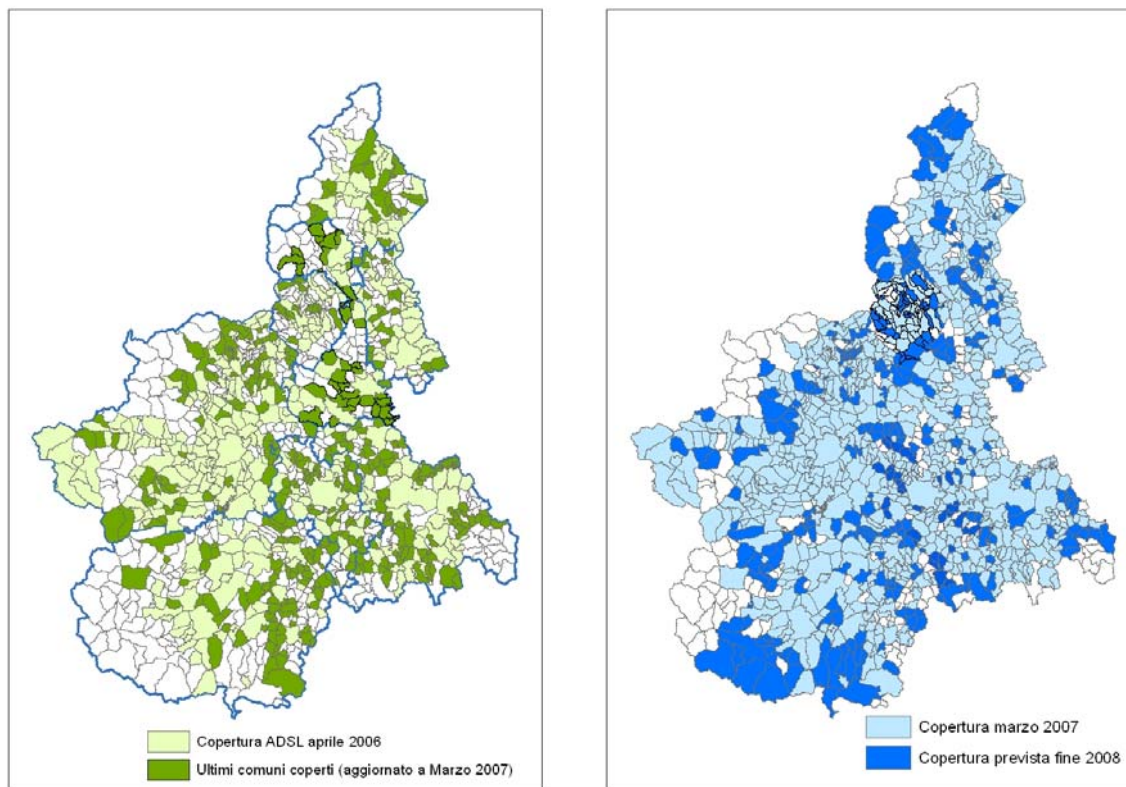
Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 4.1 Aliquota di comuni piemontesi che dispongono di ADSL al 2006 ed al 2007⁸

⁸

Il rilevamento dello stato della copertura riguarda tutti i 1206 comuni Piemontesi. Attraverso un web survey sul sito www.alice.it, inserendo, nella sezione dedicata alla verifica della copertura, per ogni comune tre numeri telefonici

Tale dinamica si deve alla realizzazione delle prime fasi dell'accordo stipulato tra Telecom Italia e Regione Piemonte nel giugno 2006, secondo il quale Telecom si impegna a portare entro il 2008 la banda larga al 96% degli utenti di telefonia fissa, Fig. 4.2b.



a) Confronto Aprile 2006-Marzo 2007
 Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

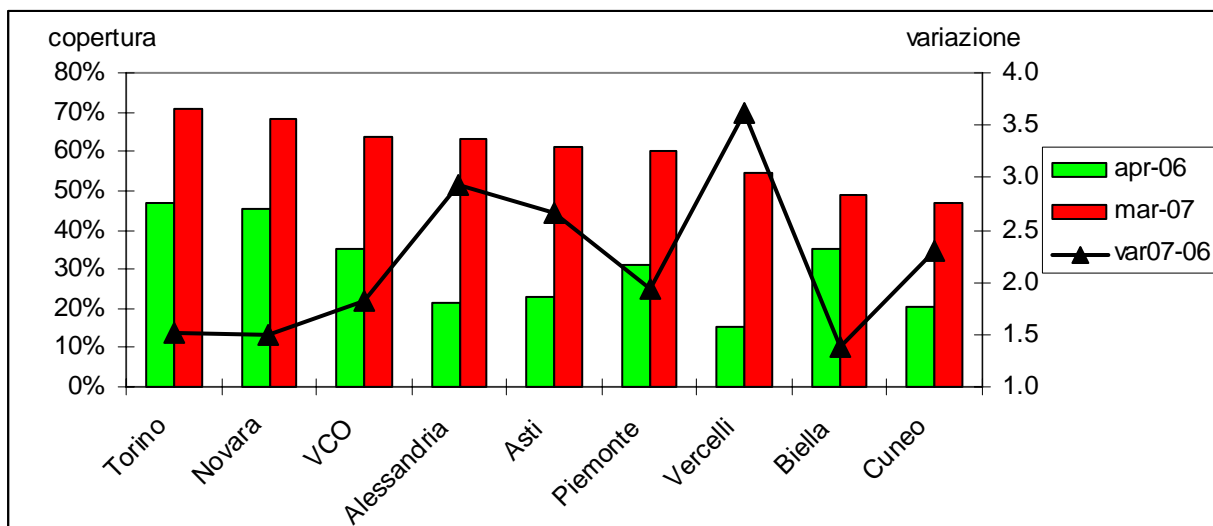
b) Situazione al 2008

Figura 4.2 Copertura ADSL del territorio piemontese a marzo 2007 e situazione prevista al 2008 a seguito della realizzazione del programma Telecom

A fronte di un aumento considerevole delle percentuali di copertura in tutte le province, Fig. 4.2a, va rilevato come le crescite più significative si siano prodotte nelle aree dove, al 2006, le dotazioni erano più scarse, nelle province di Vercelli, Alessandria, Asti e Cuneo. Fig. 4.3.

scelti in maniera casuale, è possibile verificare la copertura tramite ADSL del territorio piemontese. La rilevazione è condotta periodicamente e permette di seguire nel corso dei mesi l'evoluzione della copertura.

Un comune è definito come "parzialmente coperto" nel caso in cui il web survey sul sito di Alice ha dato nell'esito almeno un risultato positivo, "totalmente coperto" nel caso in cui tutti gli esiti sono stati positivi.



Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

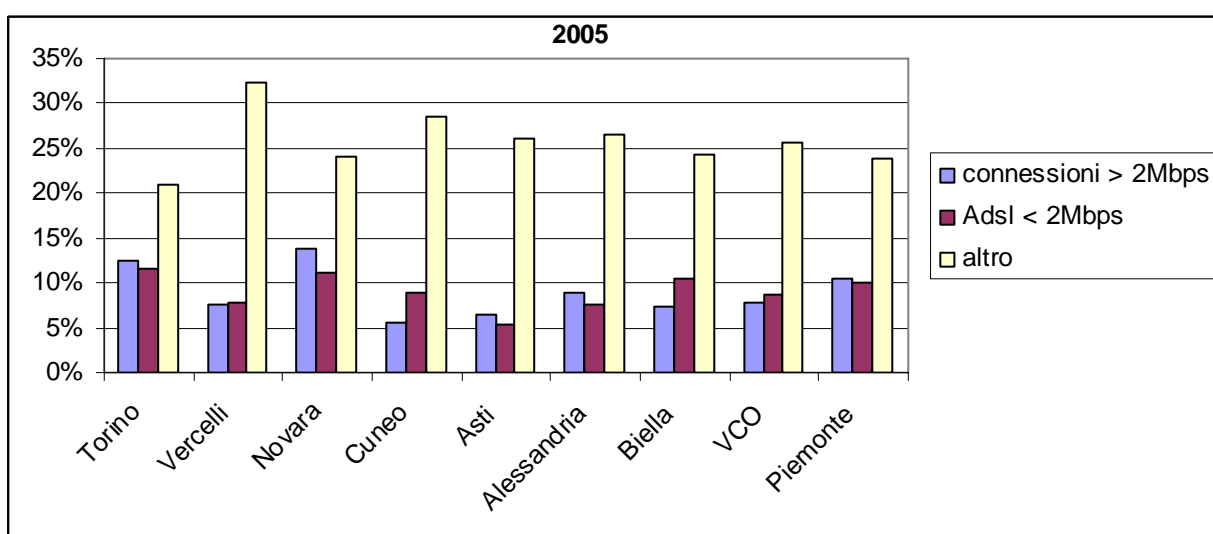
Figura 4.3 Comuni con ADSL nelle province e nella regione al 2006 ed al 2007

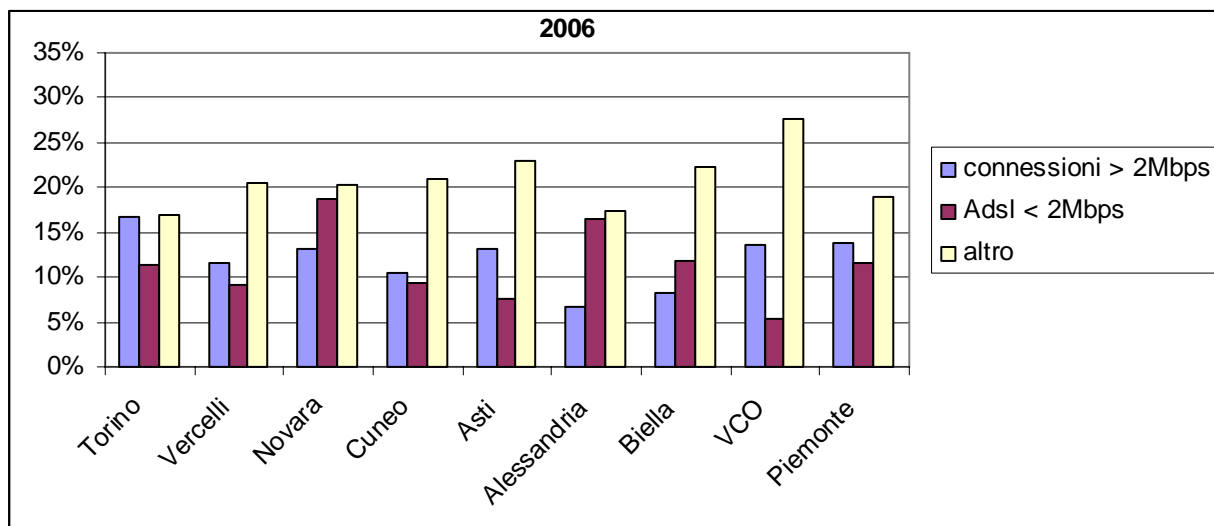
5. LA DIFFUSIONE DELLE ICT PRESSO I CITTADINI, LE IMPRESE E NEI COMUNI

5.1 I cittadini

Nel corso del 2006, la diffusione di Internet presso le famiglie (i cittadini) piemontesi è rimasta stazionaria: rispetto al 2005, le percentuali di cittadini che usano Internet (42,7%) e che vi accedono da casa (47,1%) sono sostanzialmente invariate.

Continuano a migliorare, tuttavia, le modalità di accesso: si assiste, infatti, ad un aumento degli accessi in banda larga (connessioni in fibra e con Xdsl) che, a livello regionale, crescono di circa 5 punti percentuali, passando dal 20,4% nel 2005 al 25,4% nel 2006, Fig. 5.1. Benché dimezzato rispetto a quello osservato nello scorso anno, il miglioramento è determinato, soprattutto dalla crescita di connessioni con velocità elevate (superiori a 2 Mbps), la cui percentuale sale dal 10,4% al 13,7%.



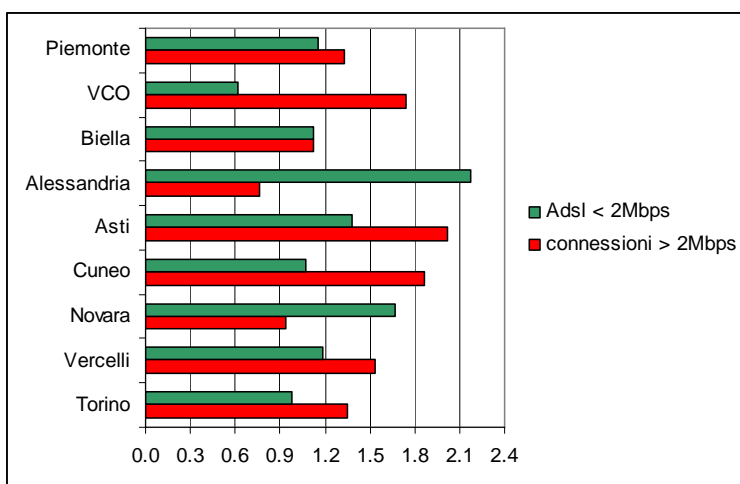


Base: tutti i cittadini 16-74 anni. Le connessioni in fibra ottica sono conteggiate fra quelle che hanno una velocità superiore a 2Mbps.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.1 Distribuzione degli accessi ad Internet per tipo di connessione nelle famiglie piemontesi al 2005 ed al 2006

Incrementi particolarmente vivaci di tale tipo di connessione si osservano nelle province dove nel corso del 2006 gli interventi per l'accesso alla banda larga sono stati più numerosi (vedi Cap 4): e precisamente nelle province di Asti, di Cuneo e di Verbania,. L'aumento più modesto si registra nella provincia di Alessandria, dove, per contro, le connessioni Adsl, con velocità inferiore a 2Mbps, presentano un tasso di crescita assai più marcato che non nelle altre province.



Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.2 Intensità della crescita delle connessioni ad Internet per velocità di connessione fra il 2005 ed il 2006, nelle province e in Piemonte(*)

(*) Indice calcolato come rapporto fra le aliquote percentuali alle due epoche.

Se la penetrazione di Internet sembra aver subito una battuta di arresto, anche l'utilizzo dei servizi di Internet non è da meno⁹. Come mostrato in Tab. 5.1, le percentuali degli utilizzatori non crescono, anzi addirittura sembrano contrarsi. Solo i servizi legati alla cura, informazioni sanitarie e contatto con il medico, mostrano un trend in crescita.

Tabella 5.1 Aliquote di utilizzo di alcuni servizi da parte dei cittadini piemontesi al 2005 ed al 2006

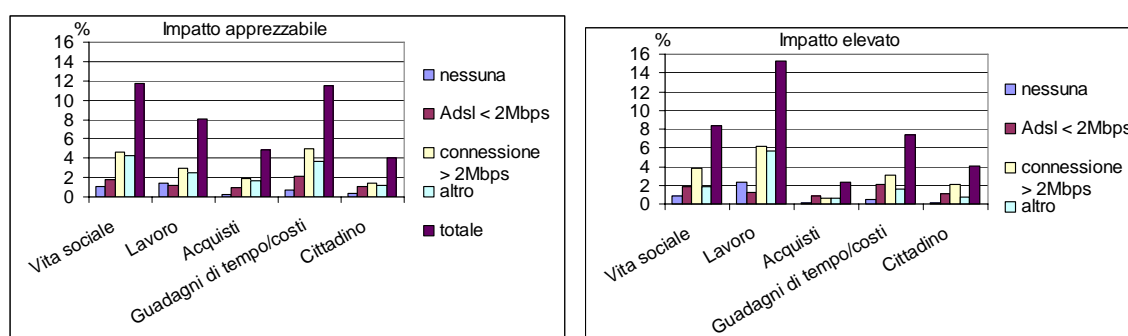
	2005	2006
Informazioni sanitarie	27.1%	30.6%
Contatto con il medico	3.7%	4.7%
Acquisti on-line	30.6%	28.9%
Informazioni sul traffico	29.8%	26.8%
Informazioni sui prodotti	74.2%	71.7%
On-line banking	34.1%	18.7%
Lavoro a distanza (a)	13.5%	8.5%
Accesso ai siti della PA		
Ottenere delle informazioni	28.8%	22.4%
Scaricare moduli	-	3.2%
Compilare moduli	-	1.2%
Effettuare pagamenti	-	0.4%

Base: tutti i cittadini 16-74 anni. Le connessioni in fibra ottica sono conteggiate fra quelle che hanno una velocità superiore a 2Mbps.

(a) Base popolazione occupata. Il dato al 2006 si riferisce esclusivamente agli occupati con sede fissa.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Per quanto, chi non ha Internet ne consideri l'uso irrilevante, l'impatto di Internet sulla vita quotidiana è ritenuto tutt'altro che trascurabile. Oltre 1/4 cittadini dichiara che Internet influisce in modo significativo (apprezzabile ed elevato in Fig. 5.3) sul proprio lavoro e circa 1/5 riconosce che Internet svolge un ruolo importante nella propria vita sociale e nel facilitare lo svolgimento di diverse attività connesse alla gestione domestica (in particolare nel risparmio di tempo destinato a tali attività). Assai più contenuto risulta l'impatto di Internet sulle attività di acquisto sugli ambiti più strettamente attinenti alla partecipazione dell'individuo alla vita pubblica (il ruolo di cittadino).



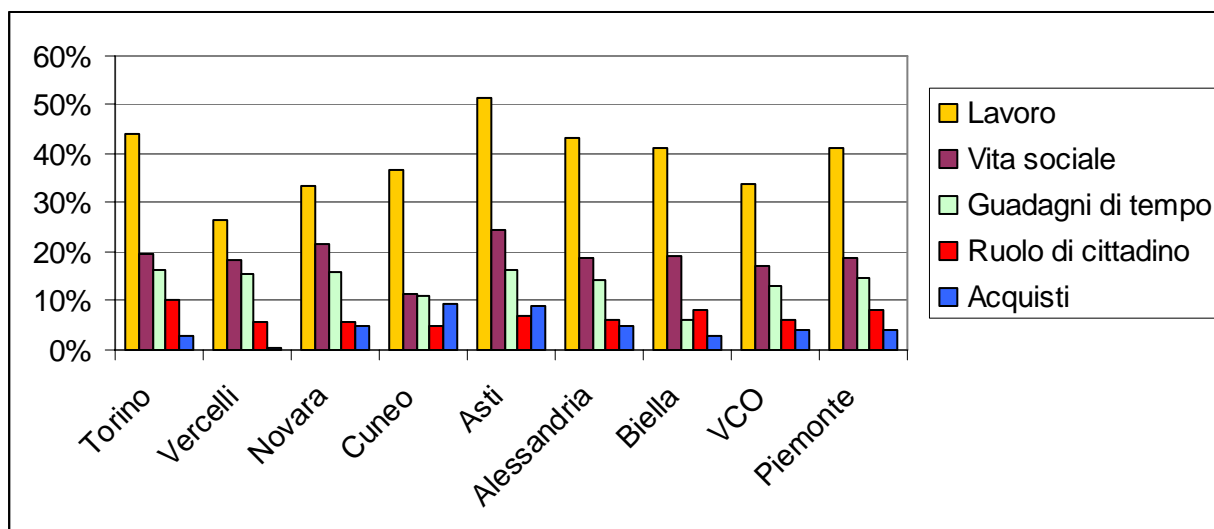
Base: tutti i cittadini 16-74 anni.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.3 Aliquota di cittadini che ritengono che Internet abbia avuto un impatto apprezzabile ed elevato nei diversi ambiti della loro vita, per tipo di connessione al 2006

⁹ Va osservato peraltro, come evidenziato dall'Osservatorio Nazionale sulla banda larga di Between che il fenomeno di stasi e/do di lieve contrazione nell'utilizzo dei servizi di Internet non è un fenomeno solo piemontese ma caratterizza lo stadio attuale della diffusione dei servizi on-line in Italia.

La rilevanza dell'introduzione di Internet sulla sfera lavorativa, nella vita sociale e come facilitatore nello svolgimento delle attività domestiche emerge chiaramente anche a livello provinciale. Asti e Vercelli, in particolare, sono le province dove l'impatto di Internet sulle attività lavorative viene percepito, rispettivamente, come più e meno elevato, Fig. 5.4.

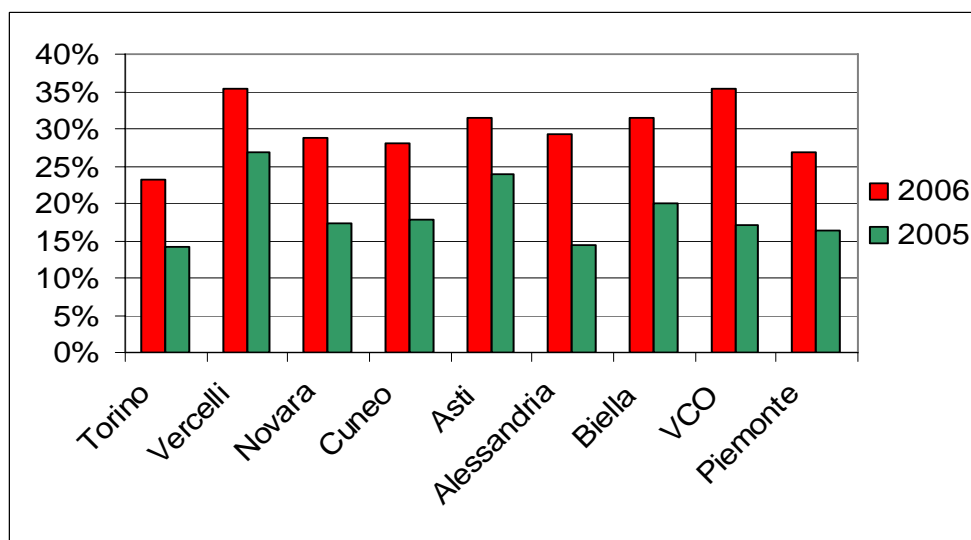


Base: coloro che usano Internet. Le percentuali riportate fanno riferimento a coloro che dichiarano che l'impatto di Internet è abbastanza e molto significativo.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.4 Aliquota di cittadini che ritengono che Internet abbia un impatto elevato nei diversi ambiti della loro vita, nelle province ed in Piemonte al 2006

La velocità di connessione è considerata un requisito fondamentale per l'accesso ad Internet e la fruizione dei servizi di rete. La consapevolezza dell'importanza di questo requisito si è rafforzata nel corso dell'ultimo anno: se nel 2005 solo il 15% dei cittadini manifestava l'intenzione di incrementare la propria velocità di connessione, nel 2006 tale percentuale sale al 25%, Fig. 5.5.

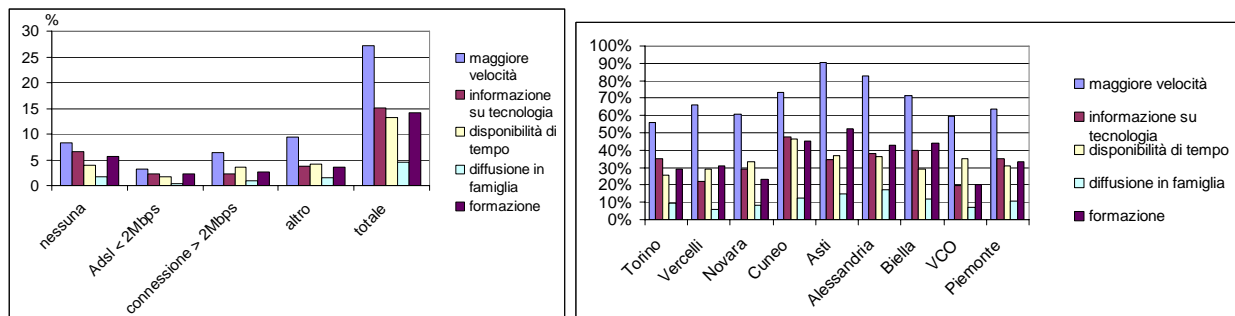


Base: coloro che dispongono di una connessione con velocità inferiore a 2Mbps

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.5 Aliquota di cittadini che intendono aumentare la propria velocità di connessione al di sopra di 2Mbps, nelle province ed in Piemonte al 2006 ed al 2005

Ben un cittadino su quattro (il 60% degli utenti di Internet) considera la disponibilità di accessi ad Internet che garantiscano un'adeguata larghezza di banda, un fattore prioritario nel migliorare l'apprezzamento stesso di Internet, Fig. 5.6. Tale giudizio è particolarmente evidente nelle province di Asti e di Alessandria. L'informazione sulle tecnologie (in particolare nella provincia di Cuneo) e la formazione in ambito informatico (in particolare nella provincia di Asti) sono i due ulteriori fattori che per il 15% dei cittadini contribuirebbero a rafforzare l'apprezzamento di Internet.

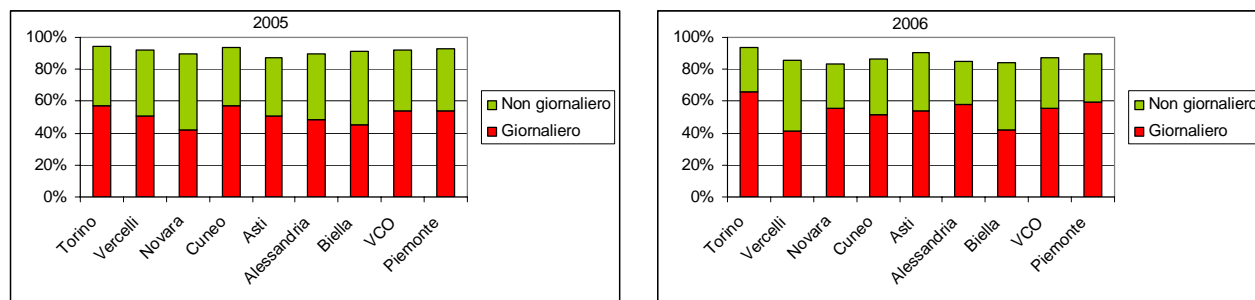


a) Per tipo di connessione
Base: tutti i cittadini 16-74 anni
Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

b) Distribuzione provinciale
Base: coloro che usano Internet.

Figura 5.6 Fattori che contribuirebbero ad un maggiore apprezzamento di Internet da parte dei cittadini piemontesi al 2006

Per quanto nel corso dell'ultimo anno la diffusione di Internet sia rimasta stazionaria, l'intensità di uso si è comunque rafforzata. Se consideriamo la frequenza giornaliera (o quasi) come un indice di tale intensità, allora si osserva che questa è aumentata di quasi 5 punti percentuali (da 54,1 % nel 2005 al 59,4% nel 2006), Fig. 5.7. Il fenomeno è diffuso in quasi tutte le province ad eccezione che in quelle di Biella, Asti e di Cuneo dove si rileva una contrazione.



Base: coloro che usano Internet.
Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.7 Frequenza di uso di Internet nelle province ed in Piemonte al 2005 ed al 2006

Non inaspettatamente, tale rafforzamento dell'intensità di uso di Internet appare legato alla diffusione della banda larga ed in particolare all'aumento delle connessioni con velocità elevate, il cui peso relativo passa dal 16,8% al 2005 al 25,9% al 2006, Tab. 5.2.

Tabella 5.2 Percentuali di uso di Internet in Piemonte per intensità di frequenza e tipo di connessione al 2005 ed al 2006

a) Situazione al 2005

	Giornaliero	Non giornaliero	Totale
nessuna	4.6	8.2	12.8
Adsl < 2Mbps	12.1	5.6	17.7
connessione > 2Mbps	16.8	6.3	23.1
altro	21.9	21.6	43.5
totale	55.4	44.6	100.0

b) Situazione al 2006

	Giornaliero	Non giornaliero	Totale
nessuna	8.3	3.4	11.7
Adsl < 2Mbps	13.1	7.2	20.3
connessione > 2Mbps	25.9	6.0	31.9
altro	18.7	17.4	36.1
totale	66.0	34.0	100.0

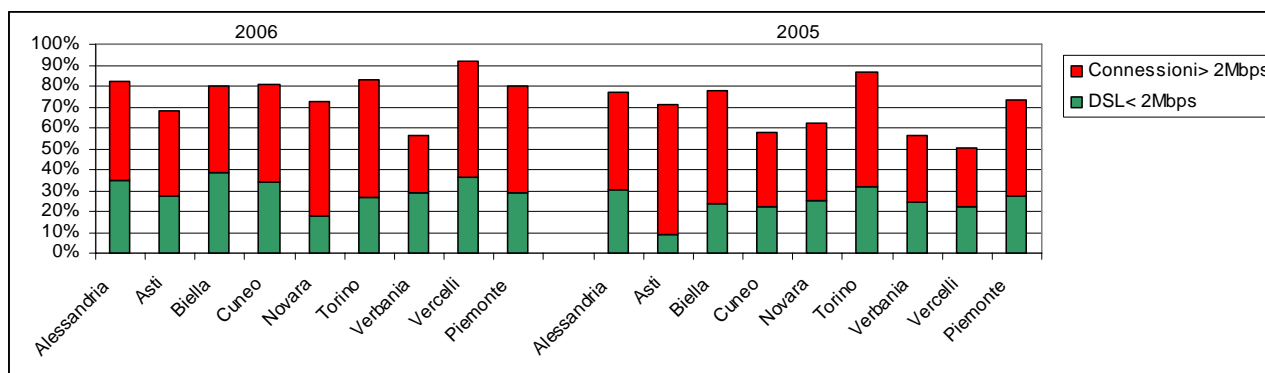
Base: tutti i cittadini che hanno usato Internet negli ultimi tre mesi.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

5.2 Le imprese

Alla fine del 2006, la banda larga è presente nel 80,2% delle imprese piemontesi con più di 10 addetti (al 2005 la percentuale era del 73,4%). Anche per le imprese, la diffusione della banda larga è alimentata soprattutto da un aumento dei collegamenti con velocità elevata (superiore a 2Mbps), che a livello regionale crescono di circa 5 punti percentuali. Gli incrementi più significativi si rilevano nelle province di Vercelli e di Novara, Fig. 5.8.

Da osservare che il 40% delle imprese dichiara di avere l'intenzione di aumentare la velocità di connessione (nel 2005 la percentuale era del 34%)¹⁰.



Base: tutte le imprese con più di 10 addetti

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.8 Distribuzione degli accessi di banda larga per le imprese nelle province ed in Piemonte al 2005 ed al 2006

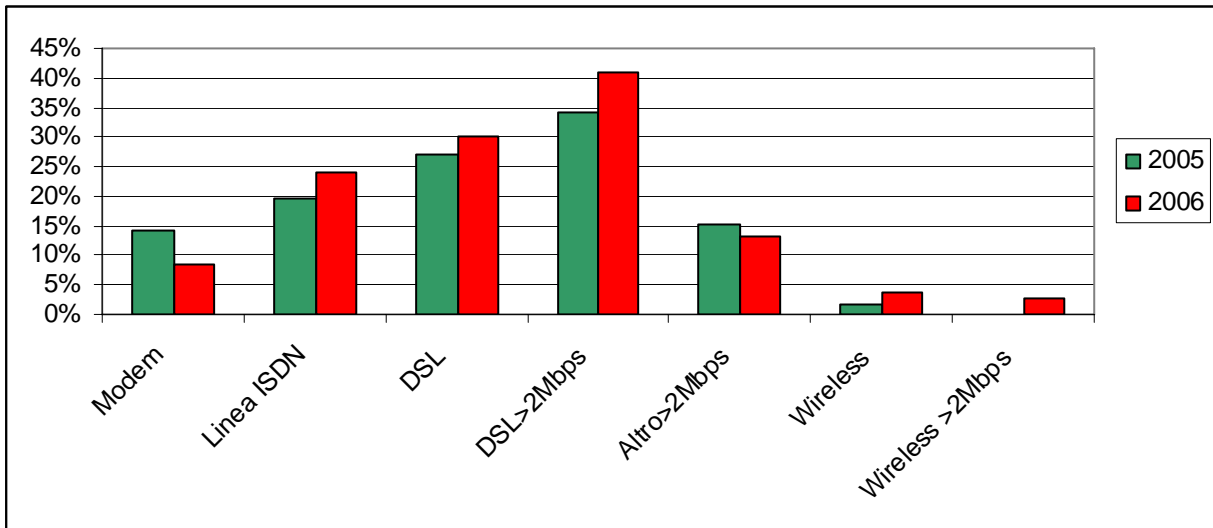
Esaminando più in dettaglio le variazioni prodottesi nella tipologia di accesso ad Internet, Fig. 5.9, si possono riconoscere due processi concomitanti:

- il progressivo upgrading delle tecnologie DSL, oggi in grado di fornire gamme sempre più ampie di capacità di banda. In questo senso può essere letta la riduzione degli accessi in banda stretta

¹⁰ L'analisi delle risposte delle imprese alla domanda sulle ragioni di non adozione di banda larga evidenzia aspetti contrastanti. Da un lato, indica una crescente consapevolezza circa l'importanza della banda larga a banda larga, dall'altra denota un'indifferenza diffusa ai benefici che questa potrebbe portare.

(modem) a favore di un aumento degli altri tipi di connessione in banda larga (su infrastruttura fissa);

- l'affermazione progressiva delle tecnologie wireless, che ampliano la gamma di offerta di banda larga, configurandosi sia come opzione complementare alle altre tecnologie su rete fissa, sia come unica alternativa praticabile là dove la copertura con infrastruttura fissa non è economicamente conveniente.

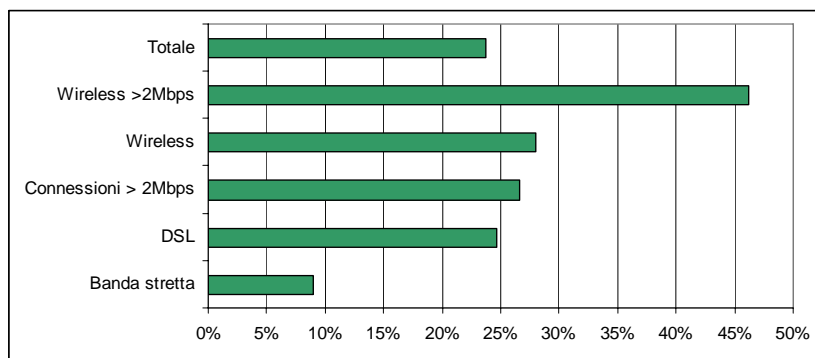


Base: tutte le imprese con più di 10 addetti
 Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.9 Distribuzione degli accessi ad Internet nelle imprese piemontesi per tipo di connessione al 2005 ed al 2006 (*)

(*) Valori relativi al totale delle connessioni complessivamente attivate per tipo di connessione.

La crescente popolarità dei sistemi Open Source, che nel 2006 sono utilizzati da poco meno di un ¼ delle imprese piemontesi (con più di 10 addetti), è da mettersi in relazione anche con lo sviluppo delle tecnologie wireless, Fig. 5.10.



Base: tutte le imprese con più di 10 addetti
 Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.10 Aliquota di imprese che usano Open Source in Piemonte per tipo di connessione al 2006

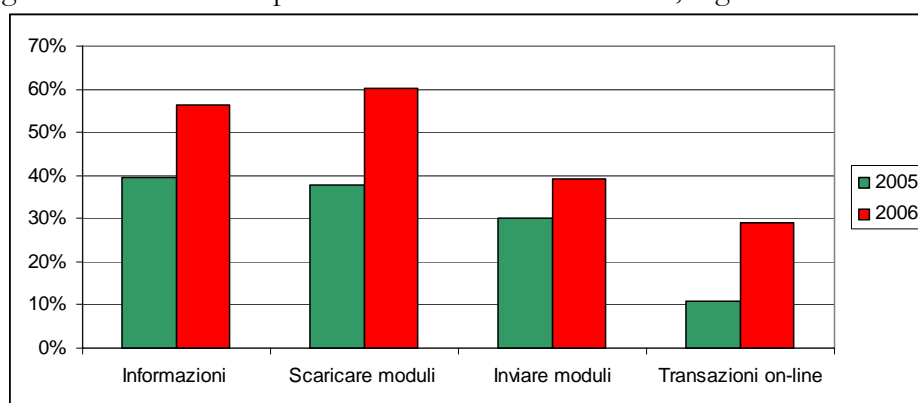
A livello settoriale, la dotazione di banda larga, ed in particolare quella con velocità di connessione elevata cresce soprattutto nel macro settore degli alberghi e ristoranti ed in quello delle attività immobiliari.

Nel complesso, nel 2006, l'adozione dei servizi connessi alla banda larga e più in generale di quelli di e-commerce è stato assai modesta se non trascurabile:

- le imprese con sito web passano dal 78.4% al 2005 all'81.6% al 2006, quelle che vendono on-line da 7,6% al 9,4%;
- i siti che consentono l'e-commerce e/o che sono integrati nella gestione aziendale sono presenti nel 7,5% delle imprese, nel 2005 la percentuale era il 6%;
- la diffusione dei sistemi di gestione aziendale (CRM, SCM, ecc.) sembra aver subito una battuta di arresto.

Del tutto non trascurabile, invece, è stata la crescita nell'utilizzo dei servizi di e-government la cui aliquota passa dal 44,8% nel 2005 al 66,8% al 2006. Interessante rilevare, inoltre, come tale crescita sia stata relativamente più accentuata per quelle imprese che dispongono di un collegamento in banda stretta (modem o ISDN).

Da sottolineare, inoltre, come l'aumento si verifichi soprattutto per gli accessi ai servizi di e-government che comportano delle transazioni on-line, Fig. 5.11.



Base: tutte le imprese con più di 10 addetti Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

Figura 5.11 Aliquota di imprese che utilizzano servizi di e-government per tipo di utilizzo al 2005 ed al 2006 in Piemonte

Tabella 5.3 Diffusione della banda larga ed utilizzo di alcuni servizi relativi all'e-commerce ed all'e-government per il complesso delle imprese (con meno di 10 addetti), per quelle manifatturiere e per le imprese artigiane al 2006

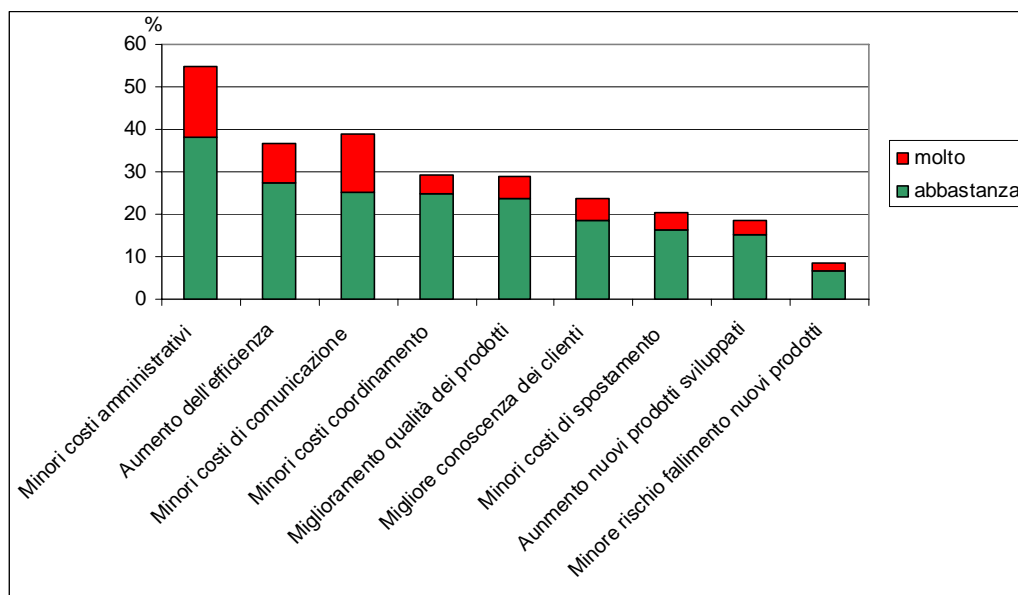
	Totale imprese con più di 10 addetti (a)	Settore manifatturiero con più di 10 addetti (b)	Imprese artigiane con meno di 10 addetti (c)
Banda larga >2Mbps (d)	48,7%	23,3%	5,3%
Dotazione di sito Web (d)	81,6%	71,4%	11,2%
I sito è più di una vetrina commerciale (e)	7,5%	5,1%	2,5%
Il sito per la vendita on-line ha (f):			
Contribuito ad ampliare il vostro mercato (in termini di fatturato)	49,5%	66,0%	25,0%
Allargato l'area geografica del vostro mercato.	27,2%	87,0%	19,9%
Portato ad una riorganizzazione / ammodernamento della vostra catena di fornitura / consegna	34,9%	18,6%	20,6%
Interazioni con PA (d)	66,8%	38,9%	0,6%
Fruizione di servizi di e-Government (g)			
Dichiarazione fiscale	44,1%	55,2%	32,7%
Pagamento tasse	48,2%	51,3%	17,5%
Partecipazione a gare pubbliche di appalto	5,6%	9,1%	9,5%
Richieste di certificati	29,2%	69,5%	14,4%
Richieste di autorizzazioni	18,1%	25,3%	11,5%
Richieste di finanziamenti	8,1%	16,1%	1,0%

a)Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte, b)Fonte: CCA, c)Fonte: Osservatorio sull'Artigianato, d) Base:tutte le imprese

e) Sito che consente l'e-commerce e /o che può essere integrato con la gestione dell'azienda. Base : imprese con sito.

f) Base: imprese che dispongono un sito per la vendita on-line, g)Base: imprese che interagiscono con la PA

Un quadro di sintesi della dotazione di banda larga e di alcuni servizi relativi all'e-commerce ed all'e-government per il complesso delle imprese con più di 10 addetti e per alcune altre popolazioni di imprese, è presentato nella Tab. 5.3.



Base: tutte le imprese con più di 10 addetti
Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte

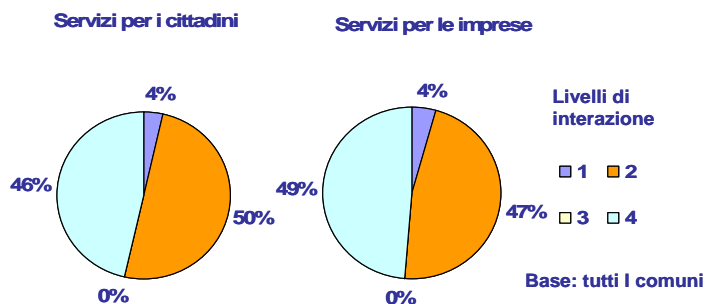
Figura 5.12 Importanza relativa dei fattori di impatto delle ICT per le imprese piemontesi al 2006

5.3 I comuni

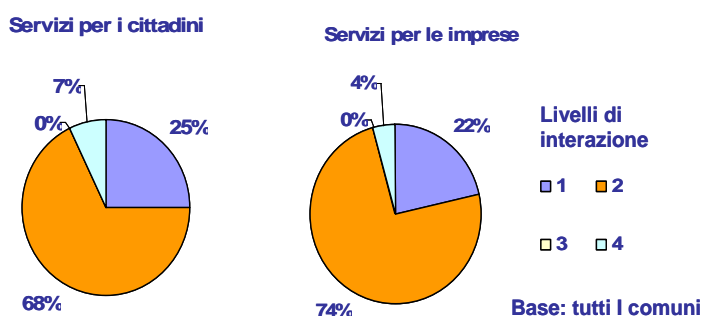
Al 2006, oltre la metà dei comuni piemontesi, il 53,5% dispone di un sito ufficiale, un altro 46,4% ha un sito non ufficiale e meno dell'1% non ha nulla: nel 2005, le percentuali erano, rispettivamente, del 50,7%, del 46,2% e dell'1,2%.

A fronte dell'aumento di numero registrato nel numero nel corso del 2006, i siti si caratterizzano per una presenza ancora debole di servizi on-line, soprattutto nelle realtà di dimensioni minori. Tuttavia, si rileva un netto orientamento ad un'offerta sempre meno informativa e sempre più transattiva, grazie alla presenza di portali di servizi on-line a cittadini e imprese esterni, realizzati da enti centrali o aggregazioni di comuni, complementari ai siti comunali, che offrono ai comuni aderenti l'erogazione di servizi transattivi. Il principale tra questi è sicuramente Sistemapiemonte (www.sistemapiemonte.it).

Se si escludono i servizi offerti dai portali, la gamma dei servizi presenti sui siti comunali cala bruscamente, insieme al livello di interattività, Fig. 5.13. La maggior parte dei servizi analizzati in questo caso appartiene al secondo livello di interazione (servizi interattivi unidirezionali). Da osservare come le questo valga sia per i servizi ai cittadini sia per quelli alle imprese.



a) Tutti i siti



b) Siti comunali rivolti esclusivamente ai propri cittadini

Livello 1: il servizio è disponibile on line sotto forma di informazioni;

Livello 2: viene data la possibilità di scaricare i moduli relativi al servizio richiesto;

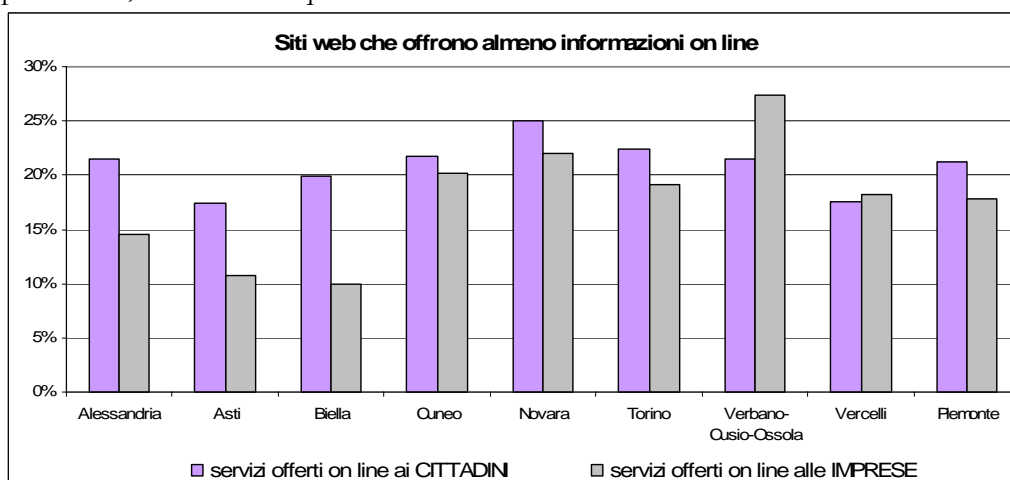
Livello 3: viene data la possibilità di compilare dei moduli on line;

Livello 4: viene data la possibilità di effettuare transazioni on line.

Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte e CRC

Figura 5.13 Aliquote di servizi on line per cittadini ed imprese, in Piemonte al 2006, secondo il livello di interattività ed il sito erogatore

Poco più del 20% dei siti web offrono almeno dei servizi informativi on-line ai cittadini; per le imprese la percentuale si riduce al 17%, Fig. 5.14. Novara e Verbania sono le province in cui tali servizi sono più diffusi; Asti e Biella quelle in cui lo sono di meno.

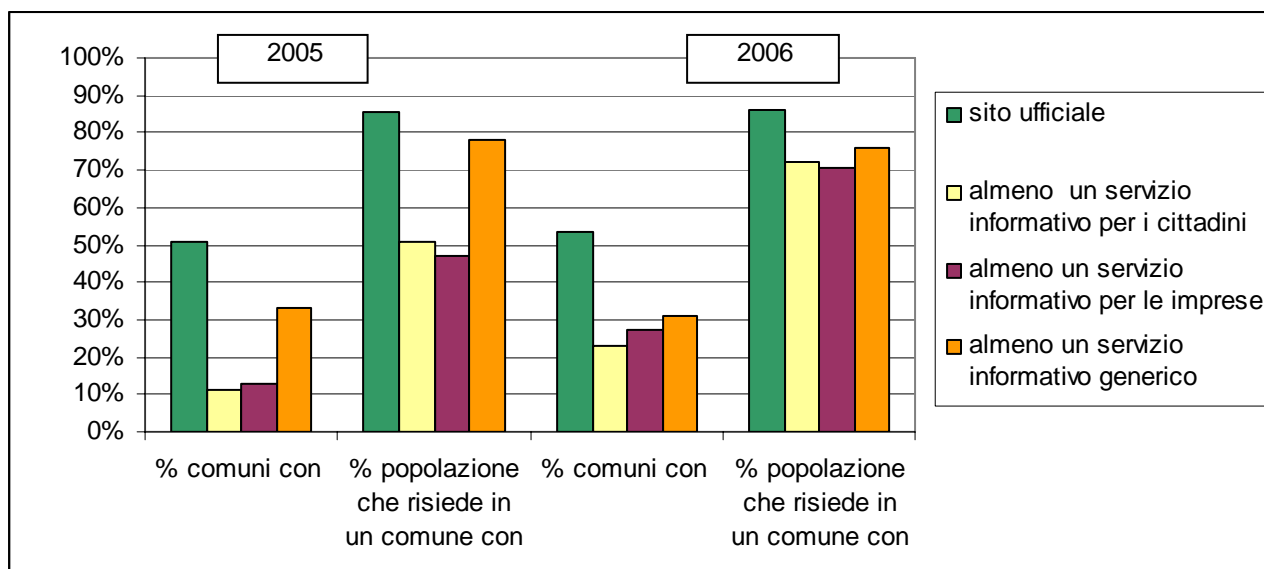


Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte e CRC

Figura 5.14 Comuni che offrono almeno dei servizi informativi on-line ai cittadini ed alle imprese nelle province ed in Piemonte al 2006

A fronte di un incremento modesto del numero dei siti tra il 2005 ed il 2006, la dotazione dei servizi offerti si rafforza in misura apprezzabile, anche se tale rafforzamento interessa soprattutto servizi caratterizzati da modesti livelli di interattività¹¹. L'aliquota dei siti che offre almeno un servizio informativo per i cittadini e per le imprese raddoppia, Fig. 5.15.

Un esame della popolazione che potenzialmente può accedere ai servizi on-line, mostra che al 2006 i 2/3 della popolazione piemontese risiede in comuni che erogano la gamma completa di servizi (dal livello I al IV); il 32% risiede in comuni dove la gamma offerta raggiunge al massimo il secondo livello di interattività e solo l'1% in comuni dove sono disponibili servizi solo informativi.



Fonte: Osservatorio ICT del Piemonte e CRC

Figura 5.15 Comuni con sito ufficiale e con almeno un servizio informativo in Piemonte al 2005 ed al 2006

¹¹ Anche per la maggior parte dei comuni il sito è ancora un sito vetrina che si limita a pubblicare il numero di telefono o l'indirizzo e-mail. Assai rari sono i casi in cui sono presenti strumenti di partecipazione alle iniziative di governo locale.

