



Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

La società dell'informazione e della Conoscenza in Toscana - Rapporto 2007

La società dell'informazione e della conoscenza in Toscana

Rapporto 2007



**LA SOCIETÀ
DELL'INFORMAZIONE
E DELLA CONOSCENZA
IN TOSCANA
Rapporto 2007**

Marzo 2008

La società dell'informazione e della conoscenza in Toscana

Rapporto 2007

Regione Toscana
Direzione Generale
Organizzazione e Sistema Informativo

Coordinamento del progetto e definizione dell'impianto conoscitivo: Claudia Daurù, Simona Drovandi, Maria Franci, Paola Tronu

La stesura del rapporto è stata curata da EUREMA soc. coop. di Firenze. Francesca Ricci ha redatto i capp. 2, 3, 4, 5 e Roberta Pini la Nota metodologica e l'Appendice statistica

La rilevazione su *"L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione locale"* è stata curata da Anna Borselli e Francesca Fondelli

Progetto grafico e impaginazione: ARDESIA DI BARBARA BARUCCI

Stampa: CENTRO STAMPA DELLA REGIONE TOSCANA



SISTAN

Sistema statistico nazionale

In attuazione alla Legge Regionale 2 settembre 1992, n. 43 l'Ufficio di Statistica della Regione Toscana pubblica e diffonde le informazioni statistiche prodotte nell'ambito dei Programmi Statistici Regionale e Nazionale.

I dati elaborati sono patrimonio della collettività e vengono diffusi, oltre che nella collana apposita, attraverso il sito Internet della Regione Toscana (www.regione.toscana.it).

INDICE

PREMESSA	5
1 INTRODUZIONE	7
2 L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE PER LE FAMIGLIE ED I CITTADINI	10
2.1 La disponibilità di beni tecnologici nelle famiglie toscane	10
2.2 L'utilizzo delle tecnologie da parte degli individui	16
2.3 Le attività svolte con internet	18
3 L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE NELLE IMPRESE TOSCANE	20
3.1 La propensione tecnologica delle imprese toscane: il possesso e l'utilizzo degli strumenti ICT	20
3.2 Le imprese toscane e l'utilizzo di internet	24
3.4 La diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione fra le imprese artigiane	19



4 L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE LOCALE	32
4.1 L'organizzazione delle funzioni ICT nelle amministrazioni comunali della Toscana	32
4.2 La dotazione e l'utilizzo degli strumenti tecnologici nelle amministrazioni comunali	34
4.3 Gli strumenti tecnologici nei processi produttivi delle amministrazioni comunali	36
5 IL SETTORE TIC IN TOSCANA	39
6 NOTA METODOLOGICA	43
6.1 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le famiglie ed i cittadini	43
6.2 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le imprese	44
6.3 L'uso delle tecnologie dell'informazione per le imprese artigiane	46
6.4 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione locale	47
6.5 Il settore TIC in Toscana	58
7 GLOSSARIO	50
APPENDICE STATISTICA	57

Premessa

La Toscana si pone di fronte agli obiettivi di Lisbona e Göteborg per la Società dell'informazione e della conoscenza e nel quadro del processo socio-economico di globalizzazione come una 'Regione di mezzo'. In parte altamente sviluppata, con un'infrastruttura tecnologico-informativa sostenibile, standardizzata e diffusa su gran parte del territorio regionale, molto avanzata nei servizi della Pubblica Amministrazione Elettronica e con un discreto grado di diffusione dell'informatica e dei servizi telematici nelle famiglie. Il tutto sorretto da un'esperienza unica in Europa, la network community della Rete telematica regionale (RTRT) che, dalla seconda metà degli anni '90, costituisce al tempo stesso lo scheletro e il cervello della Società dell'informazione e della conoscenza in Toscana, trattenuta nello sviluppo dalla filiera ricerca-produzione-distribuzione che stenta a focalizzare come strategica l'innovazione strutturale (*organizzativa, logistica, di processo, di infrastrutture, di*

servizi) e ad avvalersi delle ICT (*come invece nella totalità dei sistemi ad alto indice di sviluppo*) come ponte interno alla filiera e tra filiera, mercato e cittadini/consumatori in una catena positiva del valore.

La condizione di "regione di mezzo" è ambigua perché richiama al tempo stesso i limiti della crescita ma anche la condizione peculiare della Toscana sotto il profilo del patrimonio culturale, ambientale e sociale che costituiscono per la nostra regione eccellenze planetarie, al tempo stesso generatrici di valore e di oneroso e difficile mantenimento e potenziamento. In tale quadro non può essere procrastinato l'innesto di processi innovativi strutturali che facciano lievitare le eccellenze territoriali e riportino la regione sul cammino degli anni '70 e '80 ma vanno considerate le forti resistenze conservative (tanto nella PA quanto nel sistema di impresa) e alcune tendenze centripete (a livello socio-culturale, nella struttura produttiva e distributiva, nei sistemi logistici, a livello di infrastrutture di



comunicazione terrestre e aerea) che, se non contenute, possono produrre marginalizzazione in un sistema europeo e mondiale ogni giorno più complesso, competitivo e oneroso.

Va aggiunto che le azioni per lo sviluppo dei processi a maggior contenuto innovativo, e tra, questi, di quelli con maggiore peso delle tecnologie per l'informazione e la conoscenza, sono ancora significativamente vincolate e, spesso, orientate, dalle scelte nazionali. Le politiche ed i relativi risultati delle Regioni europee indicano come esse si muovano in avanti (o indietro) all'interno dei rispettivi cluster nazionali senza grosse capacità di porsi al di fuori di essi e, quindi, perpetuando un'idea di competitività e sostenibilità strutturalmente legata al destino del Paese di appartenenza. Fuori dal concetto (non solo europeo ma insito nello stesso processo di globalizzazione) di transnazionalità come coefficiente indispensabile per la

sfida dello sviluppo sostenibile.

Complessivamente, la sfida che la Toscana (come altre Regioni d'Europa) deve oggi sostenere è quella di riuscire a coniugare tradizione, innovazione, eccellenza e sostenibilità in un quadro di rete 'aperta' alle relazioni con l'Europa e il mondo: stare dentro la Società dell'informazione e della conoscenza significa proprio questo, e, cioè, comprendere come l'obiettivo che si pone il decisore regionale sia, sì, quello di favorire la crescita del PIL e la corretta ed equa distribuzione della ricchezza nei territori e tra i cittadini, ma in un contesto in cui, tramite la cultura, l'organizzazione e l'impiego mirato delle tecnologie, siano resi disponibili a tutti i fattori critici per l'innovazione e lo sviluppo con particolare attenzione all'informazione, alla conoscenza e alla comunicazione.

Federico Gelli

Vice Presidente Giunta Regionale

INTRODUZIONE

Obiiettivo di questo rapporto è monitorare e comprendere lo stato attuale dello sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza in Toscana. La base conoscitiva utilizzata a tal fine è costituita dai dati inerenti l'offerta di infrastrutture, beni e servizi TIC e la domanda, ovvero l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte dei soggetti sociali ed economici coinvolti nel processo di cambiamento.

Gli ambiti tematici in cui è stato articolato il rapporto sono rispettivamente quelli delle famiglie, delle imprese e del settore pubblico. In particolare sono stati analizzati gli aspetti relativi a:

- a) produzione di beni e servizi TIC e prodotti digitali e disponibilità di infrastrutture tecnologiche abilitanti;
- b) accesso alle TIC da parte di imprese, famiglie e pubbliche amministrazioni;
- c) uso delle TIC da parte di imprese, famiglie e pubbliche ammini-

strazioni. Per queste ultime le informazioni sono relative all'utilizzo delle nuove tecnologie con riferimento sia all'offerta di servizi ai cittadini e alle imprese sia ai processi di innovazione dell'amministrazione.

I dati raccolti e analizzati richiamano in evidenza i punti di forza e di debolezza della situazione toscana già segnalati nel Programma regionale per la promozione e lo sviluppo dell'amministrazione elettronica e della società dell'informazione e della conoscenza.

Le famiglie toscane mostrano una propensione al possesso di beni tecnologici mediamente superiore al dato medio nazionale e la diffusione delle nuove tecnologie procede a ritmi particolarmente intensi. Nel 2006 la tv è presente in tutte le famiglie (ma solo 5 famiglie su 100 possiedono la tv digitale); al secondo posto per diffusione troviamo il telefono cellulare, al terzo il videoregistratore (7 famiglie su 10), seguito dal lettore DVD.

Quasi la metà delle famiglie toscane possiede un personal computer e quattro su dieci dispongono di una connessione ad internet. Il 15% delle famiglie dispone di una connessione a banda larga. Tutti e tre gli indicatori posizionano la Toscana sopra la media nazionale. Nel confronto fra regioni, la Toscana è al quinto posto per la diffusione del pc, sale al terzo posto nella graduatoria relativa al grado di diffusione dell'accesso ad internet, ma scende all'ottavo per la diffusione della connessione a banda larga. Dal punto di vista del *digital divide*, rimane, dunque, una quota consistente di famiglie per le quali l'accesso e l'uso delle nuove tecnologie risultano condizionati e suscettibili di sviluppo.

L'uso di Internet nei rapporti fra cittadini e Pubblica Amministrazione appare piuttosto diffuso (4 utilizzatori di internet su 10). Il dato è in crescita, ma si evidenzia anche una minore propensione rispetto a quella rilevata in altre aree del Paese.

Fra le aziende toscane con più di 10 addetti il possesso del pc è ormai universale (95%), mentre cresce anche il suo uso. Nel 2006 il 35,9% degli addetti alle imprese, infatti, utilizza almeno una volta alla settimana il personal computer. La propensione all'utilizzo del personal computer fra le imprese toscane è, tuttavia, inferiore alla media nazionale. Il gap rilevato è di circa quattro punti percentuali a svantaggio della Toscana.

All'interno del sistema produttivo regionale, cresce anche la percentuale di imprese dotate di un proprio sito web (58,6%) e cresce ancor di più la connessione a banda larga, che raggiunge nel 2006 il valore del 70,3%.

La situazione delle imprese artigiane si connota invece per una diffusione molto più contenuta dell'informatizzazione di base, poiché queste imprese hanno maggiori difficoltà nell'affrontare i costi iniziali di investimento in nuove tecnologie nonché difficoltà di ordine generale nel cogliere l'importanza di questo fronte di innovazione: metà delle imprese artigiane possiede un personal computer, il 38,0% è connesso ad Internet, il 27,2% ha una connessione a banda larga e infine circa il 14,7% ha un proprio sito web.

La Toscana si trova in una posizione di eccellenza per quanto riguarda la presenza e l'uso delle nuove tecnologie nelle pubbliche amministrazioni locali: il 38,5% delle pubbliche amministrazioni locali della Toscana è dotato di uffici o servizi autonomi di informatica, dato che colloca la regione al primo posto della graduatoria nazionale, seguita dall'Emilia Romagna (32,7%). Il grado di connettività sia interna che esterna è elevato. Soltanto l'1,7% dei comuni toscani, infatti, non possiede una rete locale interna, il 40,2% dispone di reti senza fili e il 47,2% di intranet. Relativamente alla connettività esterna, l'83,6% dei comuni toscani utilizza un colle-

gamento a banda larga mentre il dato medio nazionale è fermo al 58,9%.

Delle disomogeneità si rilevano nell'informatizzazione dei processi produttivi della Pubblica Amministrazione: le diverse attività gestionali che caratterizzano le amministrazioni comunali, infatti, sono interessate con intensità diversa da processi di informatizzazione.

Quasi tutti i comuni dispongono di un proprio sito web: i servizi accessibili per gli utenti consistono nella visualizzazione e/o acquisizione di informazioni e di modulistica. Per contro, si riduce il numero di comuni che permettono ai propri cittadini di effettuare operazioni con livelli di interattività più elevata. Poco diffuso è anche il ricorso da parte delle amministrazioni comunali alle procedure di e-procurement.

Un approfondimento specifico è stato dedicato al settore produttivo TIC in Toscana: nel 2006 la percen-

tuale di imprese attive in questo comparto si attesta al 2,3%, con un incremento percentuale dell'1,5% nell'ultimo biennio. Nel periodo compreso fra il 2000 e il 2006 le imprese del settore TIC hanno contribuito al valore aggiunto regionale per una quota percentuale compresa fra il 7 e l'8%, più bassa di quella rilevata a livello nazionale. Nell'intervallo di tempo considerato, infatti, lo scarto rispetto all'Italia si mantiene intorno al punto percentuale.

Il rapporto, dunque, conferma e arricchisce di dettagli il quadro della Toscana, che si colloca tra le regioni più avanzate in tema di sviluppo dei servizi di e-government e caratterizzate da un buon livello complessivo di diffusione delle tecnologie dell'informazione tra le famiglie. L'elemento relativamente più debole nel quadro di sviluppo della regione è, invece, la presenza e l'uso delle nuove tecnologie tra le imprese.

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le famiglie ed i cittadini

Le elaborazioni del Settore Sistema Statistico Regionale sui dati rilevati dall'Istat nell'ambito delle Indagini Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" permettono di analizzare la disponibilità e il grado di diffusione delle nuove tecnologie presso le famiglie toscane e di indagarne il grado e la propensione all'utilizzo da parte dei cittadini.

2.1 La disponibilità di beni tecnologici nelle famiglie toscane

Il profilo relativo alla disponibilità di beni tecnologici nelle famiglie toscane non presenta differenze di rilievo rispetto al dato nazionale. Così come in Italia, anche in Toscana i beni tecnologici più diffusi si confermano la televisione (posseduta dal 94,8% delle famiglie), il cellulare (84,2%), il videoregistratore (67,6%), il lettore DVD (52,9%), il

personal computer (48,7%) e l'accesso ad internet (39,7%) (► **Grafico 1**).

Per quanto riguarda il televisore, che nel corso degli ultimi anni è stato interessato da innovazioni tecnologiche significative, la diffusione di 'massa' riguarda la televisione analogica, quella cioè di tipo tradizionale. L'88,2% delle famiglie toscane, infatti, possiedono la tv analogica e soltanto il 4,6% la tv digitale. Se le proporzioni non si discostano di molto dal dato nazionale – dove la tv digitale è ancora lungi dall'essere un bene di "massa" – è interessante rilevare che in Toscana la quota di famiglie che possiedono la tv digitale (il 4,6%) è più contenuta rispetto alla quota di famiglie italiane (il 5,2%) e delle principali regioni del Nord (► **Tavola 2**)¹.

Il confronto con la 'dotazione tecnologica' del 2005² evidenzia un aumento delle famiglie toscane che

¹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

² "Programma Società dell'Informazione 2007-2011", Appendice Statistica. Consultabile all'indirizzo internet:

www.regione.toscana.it/regione/multimedia/RT/documents/1199895588220_informazione.pdf

possiedono il cellulare – dall'81,0% del 2005 all'84,2% del 2006 – e delle famiglie che possiedono il personale computer – dal 45,4% al 48,7%.

Fra i beni tecnologici in espansione, inoltre, i dati evidenziano la rapida e significativa diffusione del lettore DVD, che nel giro di pochissimi anni ha raggiunto, anche in Toscana, i livelli del videoregistratore, per il quale si prevede un calo

progressivo nel corso dei prossimi anni.

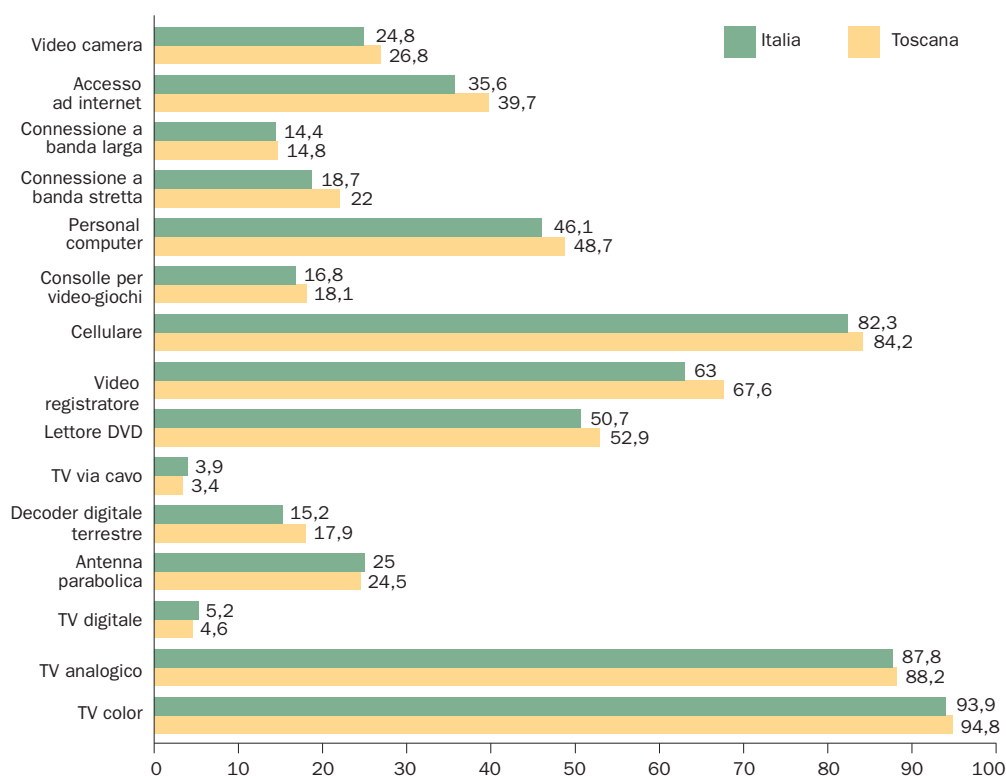
Nel corso dell'ultimo anno, per contro, la diffusione di internet risulta aumentata a ritmi più lenti: la percentuale di famiglie toscane che possiedono l'accesso ad internet da casa, infatti, è passata dal 37,1% del 2005 al 39,7% del 2006 (► **Tavola 1**)³.

Se, tuttavia, la diffusione di inter-

► Grafico 1

Famiglie per beni tecnologici posseduti. Anno 2006 (valori percentuali)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multi-scopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione



³ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

net non mostra incrementi di rilievo, è da segnalare un miglioramento significativo nella qualità della connessione. Anche in Toscana, come peraltro nel resto del Paese, la quota di famiglie che si connettono con modalità tradizionale si riduce, passando dal 23,8% del 2005 al 22,0% del 2006, mentre aumentano le famiglie che utilizzano la banda larga (dal 12,9% del 2005 al 14,8% del 2006).

In linea generale, le famiglie toscane mostrano una propensione al possesso dei beni tecnologici superiore al dato medio nazionale.

Ad eccezione della tv digitale e della tv via cavo, infatti, la diffusione dei beni tecnologici risulta maggiore fra le famiglie toscane che fra quelle italiane.

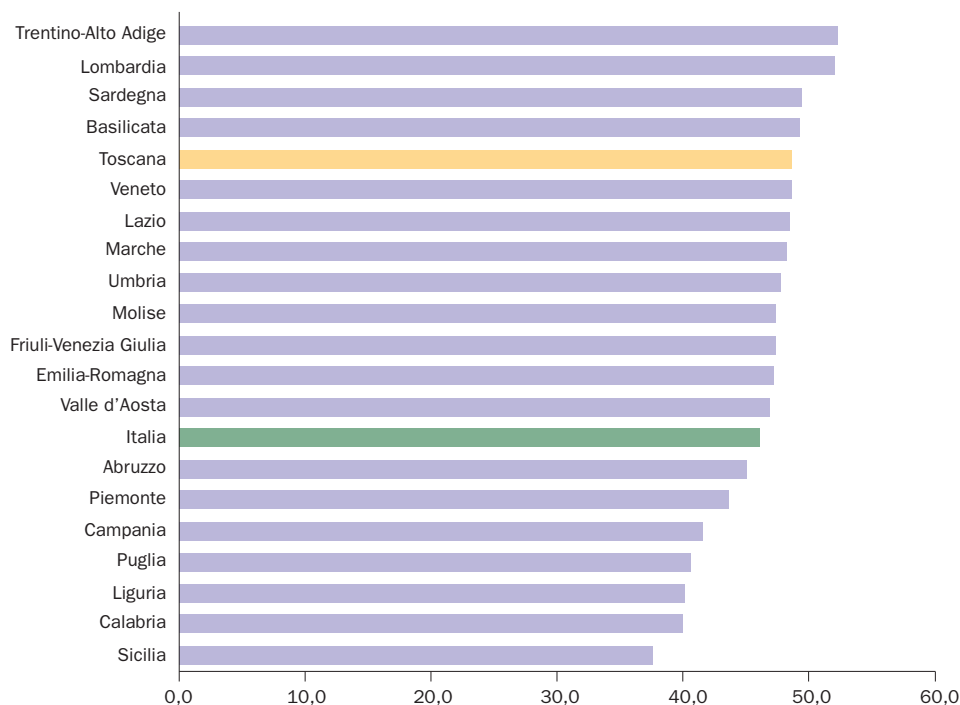
Più complesso, per contro, il confronto con le altre regioni, per il quale possiamo utilizzare tre indicatori: la diffusione del personal computer, l'accesso ad internet e la diffusione della connessione a banda larga.

Per quanto riguarda il grado di diffusione del personal computer, nel 2006 le famiglie toscane occupano il quinto posto della graduatoria.

► Grafico 2

Grado di diffusione del Personal Computer per regione: percentuale di famiglie che dichiarano di possedere il Pc. Anno 2006 (valori percentuali)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana e uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione



toria nazionale, collocandosi dopo Trentino Alto Adige, Lombardia, Sardegna e Basilicata (► **Grafico 2**).

La Toscana sale al terzo posto nella graduatoria relativa al grado di diffusione dell'accesso ad internet: le famiglie toscane si collocano dopo quelle lombarde e quelle laziali (► **Grafico 3**).

Con riferimento alla diffusione della connessione a banda larga, questa appare in aumento, per quanto ancora meno diffusa della connessione tradizionale. Nel confronto con le altre regioni italiane, la Toscana si colloca all'ottavo

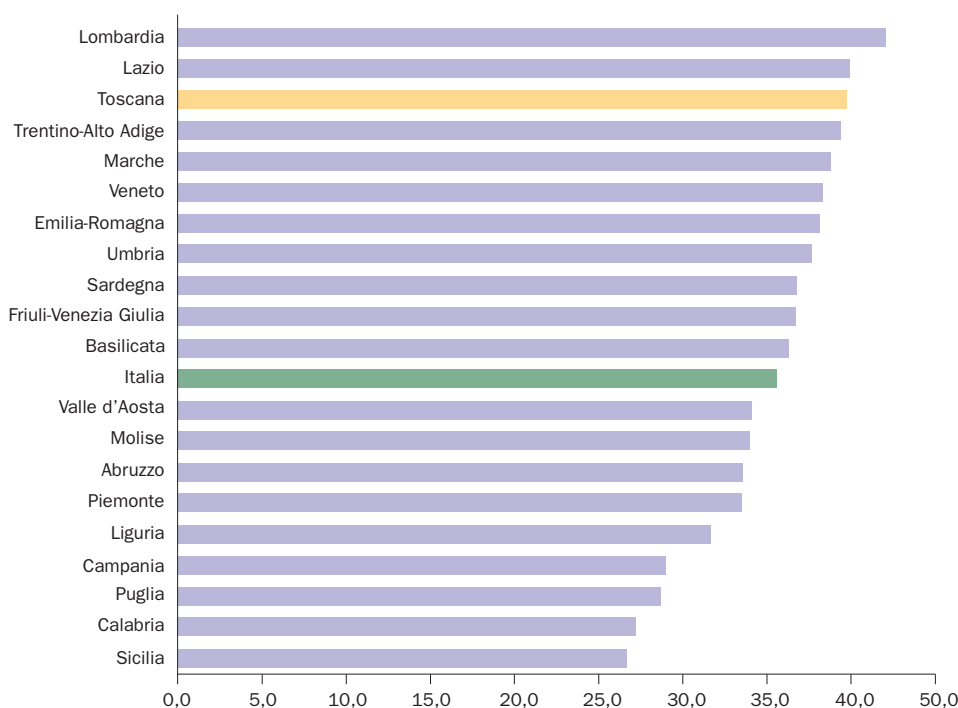
posto, dopo Friuli Venezia Giulia, Lazio, Trentino Alto Adige, Lombardia, Emilia Romagna, Liguria e Umbria (► **Tavola 2**)¹.

I dati rilevati, inoltre, evidenziano un ritardo della nostra regione non solo nel possesso, ma anche nell'utilizzo della banda larga da parte delle famiglie. La percentuale di famiglie toscane che accedono ad internet attraverso una connessione a banda larga si attesta al 37,2% del totale e la nostra regione si colloca al tredicesimo posto della graduatoria nazionale, non solo dopo le regioni del Nord e del Centro, ma

► **Grafico 3**

Grado di diffusione di internet per regione: percentuale di famiglie che dichiarano di possedere l'accesso ad internet. Anno 2006 (valori percentuali)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana e uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione



anche dopo alcune regioni del Sud (► **Tavola 4**)⁴.

E, relativamente a questo indicatore, il confronto con i dati rilevati in altri Paesi europei evidenzia tanto per l'Italia quanto per la Toscana uno scarso utilizzo di tale modalità di connessione alla rete⁵ (► **Grafico 4**).

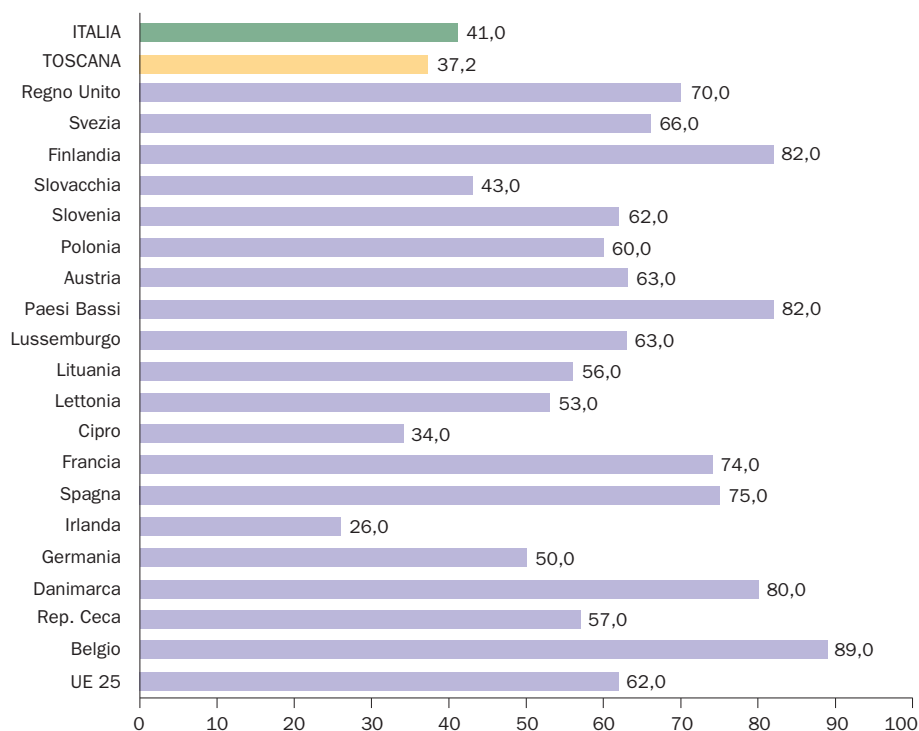
Se il divario territoriale delle famiglie toscane ed italiane nei confron-

ti degli altri Paesi europei rimane consistente, le differenze entro i confini nazionali vanno riducendosi. Restano invece piuttosto marcate le distanze riconducibili ad elementi generazionali e di status sociale. Come emerge dai dati, le famiglie più 'tecnologiche' si confermano quelle in cui almeno uno dei componenti è minorenne. Anche il diverso status sociale con-

► **Grafico 4**

Confronto europeo: Famiglie che utilizzano una connessione a banda larga. Anno 2006 (valori percentuali)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Eurostat e su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006



⁴ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

⁵ In mancanza di dati di confronto con altre regioni europee si è ritenuto utile dare un'indicazione del posizionamento della Toscana nel contesto europeo.

diziona il profilo tecnologico dei nuclei familiari: la dotazione di beni tecnologici, infatti, è significativamente più elevata nei casi in cui il capofamiglia è imprenditore, dirigente o libero professionista, mentre si riduce drasticamente nei casi in cui il capofamiglia è operaio o non occupato⁶.

Nel corso degli ultimi anni, i processi di avvicinamento alla tecnologia delle famiglie toscane sono avvenuti a ritmi particolarmente intensi. La percentuale di famiglie in possesso di un pc, infatti, è passata dal 41,4% del 2002 al 48,7% del 2006, per un incremento di oltre sette punti percentuali. Una situazione analoga si registra anche per la connessione ad internet: la quota di famiglie toscane che possiedono la connessione alla rete è passata dal 34,4% del 2002 al 39,7% del 2006 ► **Tavola 1**⁷.

Nonostante l'incremento rilevato nel corso degli ultimi anni, tuttavia, rimane consistente, anche in Toscana, la quota di famiglie 'refrattarie' alla tecnologia. Oltre la metà delle famiglie non possiede il personal computer (il 51,3%); oltre 6 famiglie su 10 non possiedono l'accesso ad internet da casa (il 60,3%).

L'indagine realizzata dall'Istat indaga sulle cause del fenomeno, cercando di evidenziare i motivi per

cui le famiglie non possiedono l'accesso ad internet. In merito, è interessante rilevare come nella maggior parte dei casi il fenomeno debba essere imputato ad un problema di natura socio-culturale. Il 46,3% delle famiglie che non possiedono l'accesso ad internet, infatti, indica come motivo l'inutilità e il disinteresse verso la rete. La quota di "disinteressati" inoltre è più consistente di quella rilevata a livello nazionale (pari al 39,6%) ► **Tavola 5**⁸.

Il fenomeno, per contro, non è da attribuire – o lo è soltanto in minima parte – a problemi di tipo economico. Nella nostra regione, infatti, la percentuale di famiglie che non possiede l'accesso ad internet per l'alto costo degli strumenti o del collegamento è piuttosto contenuta – anche se non nulla – e meno consistente della percentuale rilevata a livello nazionale. In dettaglio, il 6,8% delle famiglie toscane che non possiedono internet attribuisce il fatto all'alto costo degli strumenti necessari (contro il 9,3% nazionale); il 5,3% segnala il disagio dovuto all'alto costo del collegamento (contro il 9,1% nazionale).

È invece da segnalare che il 28,7% delle famiglie toscane che non possiedono l'accesso ad internet è in tale condizione per mancanza di capacità nell'utilizzo degli

⁶ Istat, "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione: disponibilità nelle famiglie e utilizzo degli individui", Statistiche in breve, Anno 2006 e Anno 2007.

⁷ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

⁸ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

strumenti. Si tratta di una quota significativa e di un potenziale interessante per ulteriori interventi formativi in tale direzione.

Fra coloro che non possiedono il collegamento ad internet da casa, infine, è da segnalare che il 10,8% vi accede comunque da un altro luogo e dunque non è del tutto escluso dalle possibilità offerte dal web.

2.2 L'utilizzo delle tecnologie da parte degli individui

Nel 2006 il 43,6% della popolazione toscana di 3 anni e più utilizza il personal computer e il 37,8% della popolazione di 6 anni e più naviga in internet (► **Tavola 7**)⁹. L'uso del personal computer e di internet si diffonde ulteriormente. Nel primo caso, la percentuale passa dal 39,8% del 2005 al 43,6% del 2006; nel secondo caso dal 34,4% al 37,8%. È evidente, tuttavia, che si mantiene maggioritaria la percentuale di cittadini toscani che non utilizzano il personal computer (pari al 56,4% dei residenti di età superiore ai 3 anni) e non navigano in internet (il 62,2% del totale).

Così come abbiamo evidenziato in precedenza per il possesso dei beni tecnologici, anche i fattori che ne condizionano l'utilizzo sono essenzialmente di tipo generazionale (il picco di utilizzo del computer, a livello nazionale, si ha fra gli 11 e

i 19 anni e di internet fra i 15 e i 24 anni), di tipo sociale (seppure con differenze meno marcate rispetto al possesso dei beni tecnologici) e territoriale¹⁰.

Proprio per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, come emerge dai dati rilevati dall'Indagine, i cittadini toscani mostrano, nel confronto con il dato nazionale, una maggiore propensione all'utilizzo delle tecnologie. In entrambi i casi, infatti, lo scarto percentuale fra il dato toscano e quello nazionale supera i tre punti.

Nel confronto con le altre regioni, è interessante rilevare che per quanto riguarda l'uso del personal computer, la Toscana si colloca al sesto posto, dopo Trentino Alto-Adige, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Lazio (► **Grafico 5**).

La Toscana, sempre con riferimento al 2006, sale al quarto posto nella graduatoria nazionale degli "internauti". La percentuale di cittadini toscani di età superiore ai 6 anni che navigano in internet è inferiore soltanto a quella di Trentino Alto-Adige, Lombardia ed Emilia Romagna (► **Grafico 6**).

In assoluta coerenza rispetto al dato nazionale, anche i toscani prediligono la loro abitazione come luogo per connettersi alla rete. Se, infatti, consideriamo le persone di 6 anni o più che hanno utilizzato internet nel corso degli ultimi 3

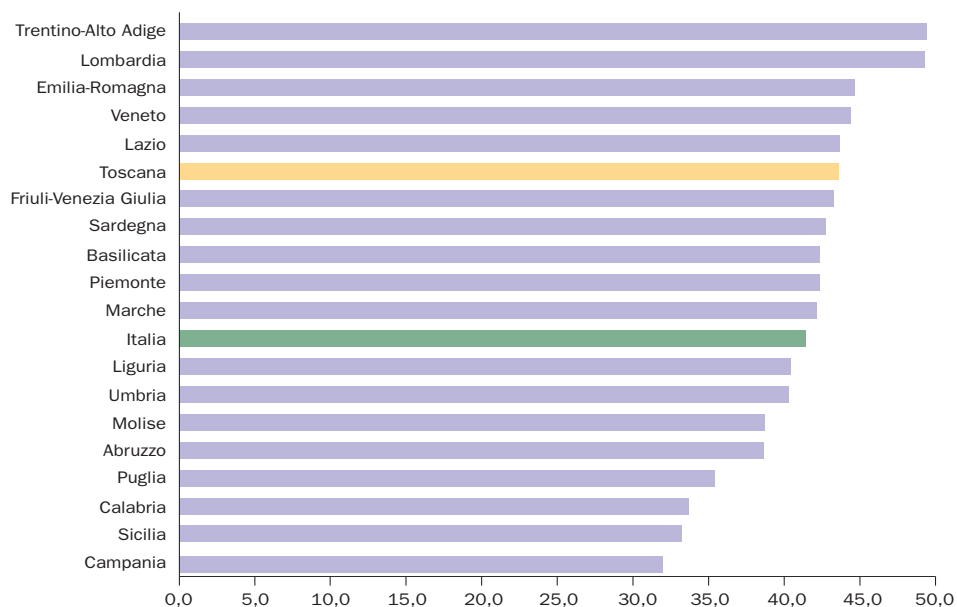
⁹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

¹⁰ Istat, "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione: disponibilità nelle famiglie e utilizzo degli individui", Statistiche in breve, Anno 2006 e Anno 2007.

► Grafico 5

Persone di 3 anni e più per uso del Personal Computer per regione. Anno 2006 (valori percentuali)

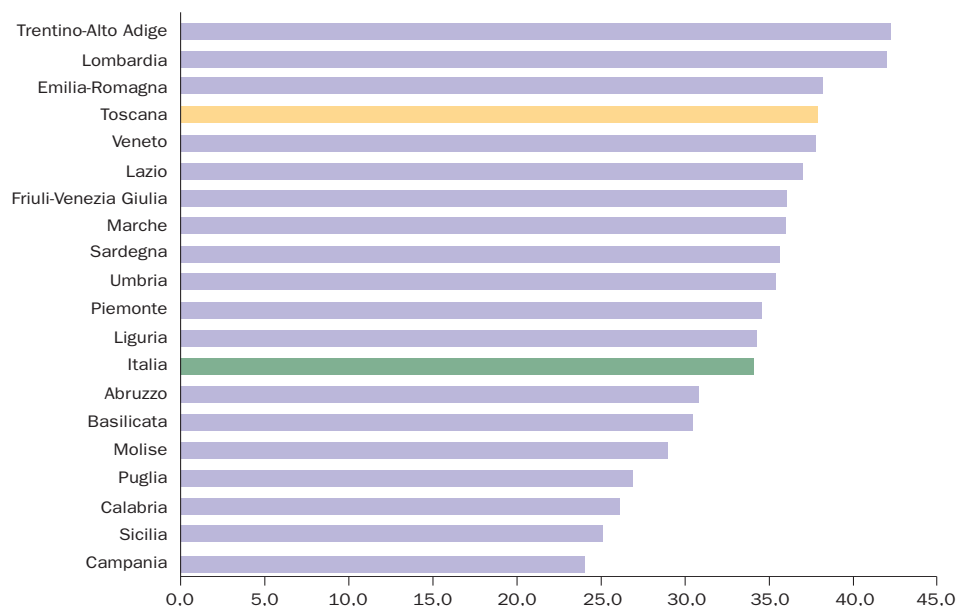
Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione



► Grafico 6

Persone di 6 anni e più per uso di internet per regione. Anno 2006 (valori percentuali)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione



mesi, il 74,1% si è connesso alla rete dalla propria abitazione, il 42,9% dal luogo di lavoro, il 18,4% da abitazioni diverse dalla propria, il 14,0% dal luogo di studio e il 12,2% da altri luoghi (► **Tavola 13**)¹¹.

2.3 Le attività svolte con internet

Ma quali sono le attività che i toscani svolgono con internet¹²? La maggioranza di coloro che hanno navigato nel corso dei tre mesi precedenti all'intervista lo ha fatto prevalentemente per comunicare (il 79,9%), soprattutto per scambiare email e svolgere altre attività di comunicazione, come ad esempio chattare. Il 65,0% ha utilizzato la rete per cercare informazioni su merci e servizi e il 63,0% per altre attività di ricerca (► **Tavola 10**)¹³.

Sono comunque rilevanti anche altre attività: il 49,0% si connette alla rete per usare servizi on line (relativi a viaggi e soggiorni o servizi bancari); il 39,1% per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione; il 36,2% per fruire di prodotti culturali (come ad esempio ascoltare la radio, guardare programmi televisivi, leggere o scaricare giornali, news e riviste). Le attività meno frequenti, per contro, sono

rappresentate dalla ricerca di lavoro, che comunque interessa il 12,3% dei navigatori, e la vendita di merci e servizi, che riguarda il 7,0%. Le attività svolte con internet sono, anche in Toscana, abbastanza stabili nel tempo. Il confronto con la situazione rilevata nel 2005 evidenzia l'incremento di tre attività: la comunicazione (dal 76,9% al 79,9%), la relazione con la Pubblica Amministrazione (dal 38,6% al 39,1%) e l'acquisto o l'ordine di beni e servizi (dal 19,9% al 25,6%).

Se, come abbiamo rilevato, l'uso di Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione è un fenomeno piuttosto diffuso e in crescita in Toscana – dove il 39,1% degli utenti di internet usa il web per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione – i dati evidenziano per la nostra regione una minore propensione rispetto a quella rilevata in altre aree del Paese. Il dato della Toscana, infatti, è più contenuto della media nazionale e più basso di quello rilevato in altre regioni italiane, soprattutto del Nord. Valori significativamente più elevati si registrano infatti in Trentino Alto Adige (47,9%), Friuli Venezia Giulia (44,7%) e Sardegna (45,4%).

¹¹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

¹² L'informazione viene rilevata, per esigenze di confronto internazionale, a coloro che hanno utilizzato internet nei 3 mesi precedenti all'intervista. Non si registrano, tuttavia, sostanziali differenze rispetto al totale degli utilizzatori (rispettivamente il 35,8% e il 37,8%).

¹³ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

La relazione telematica con la Pubblica Amministrazione si sostanzia soprattutto nella ricerca di informazioni. I dati rilevati dall'Istat, infatti, evidenziano che il 35,8% dei navigatori utilizzano internet per cercare informazioni; il 27,3% per scaricare modulistica e l'11,5% per inviare moduli compilati (► **Tavola 11**)¹⁴.

Nel dettaglio delle attività, fra coloro che hanno utilizzato internet per relazionarsi con la PA, la percentuale più consistente (il 39,6%)

ha avuto accesso alle biblioteche pubbliche (► **Tavola 12**)¹⁵, il 23,3% ha effettuato un'iscrizione alla scuola o all'università, il 18,8% ha effettuato ricerche di lavoro tramite agenzie di collocamento e il 16,5% ha pagato le tasse.

¹⁴ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

¹⁵ Cfr. Appendice Statistica, cap. 1.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese toscane

Le elaborazioni del Settore Sistema statistico regionale sui dati rilevati dall'Istat nell'ambito dell'Indagine *“L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese con almeno 10 addetti”*¹⁶ permettono di esplorare la disponibilità e la diffusione delle nuove tecnologie presso le imprese toscane, valutandone il grado e la propensione all'utilizzo.

Il quadro restituito dall'Indagine, tuttavia, non è esaustivo del rapporto fra il tessuto produttivo regionale e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, poiché l'universo di rilevazione è rappresentato dalle imprese con 10 addetti e più.

Per questo motivo, le informazioni rilevate dall'Istat sono integrate dai risultati dell'*“Indagine sull'andamento congiunturale dell'Artigianato”*¹⁷, in modo da avere un quadro del rapporto fra tessuto produttivo e tecnologie ICT relativo anche alle imprese di più piccole dimensioni¹⁸.

3.1 La propensione tecnologica delle imprese toscane: il possesso e l'utilizzo degli strumenti ICT

Il 95,8% delle imprese toscane con 10 addetti o più dispone di almeno un personal computer, confermando il livello di saturazione raggiunto negli anni precedenti che caratte-

¹⁶ Si veda la Nota Metodologica riportata in chiusura del Rapporto.

¹⁷ L'Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato realizza da tempo l'Indagine sull'andamento congiunturale dell'Artigianato con l'obiettivo di monitorare semestralmente l'andamento economico delle imprese artigiane. A partire dal 2006 l'Indagine ha affrontato anche il tema della diffusione dell'informatizzazione di base tra le imprese artigiane, andando ad integrare il quadro relativo alle analisi statistiche sullo sviluppo della Società dell'Informazione in Toscana curato dal Settore Sistema Statistico Regionale. L'indagine rientra nel Programma Statistico Nazionale.

¹⁸ L'indagine evidenzia per il 2006 una dimensione media di impresa pari a 3,3 addetti (Appendice Statistica, cap. 2, Tavola 11).

rizza peraltro anche il resto del Paese, dove la percentuale di imprese informatizzate si attesta su livelli simili al dato toscano (► **Tavola 1**)¹⁹.

Come confermano i dati rilevati dall'Indagine Istat ed elaborati nel dettaglio della Toscana dal Settore Sistema statistico regionale, la diffusione del personal computer fra le imprese è condizionata essenzialmente da tre fattori: il settore di attività economica di appartenenza, le dimensioni aziendali e la localizzazione geografica²⁰.

Per quanto attiene al primo aspetto, si conferma anche per il 2006 la diversa propensione tecnologica nei tre macrosettori economici, seppure i valori siano ormai elevati ovunque. In dettaglio, la diffusione del personal computer si attesta al 98,1% fra le imprese dei servizi, al 97,7% nel comparto delle costruzioni e al 93,8% fra le industrie manifatturiere.

Fra le aziende toscane cresce non solo il possesso, ma anche l'utilizzo del computer. Il 35,9% degli addetti alle imprese, infatti, utilizza almeno una volta alla settimana il personal computer. Il dato risulta in aumento rispetto al 32,0% del 2004 (► **Tavola 1a**)²¹. La propensione all'utilizzo del personal compu-

ter fra le imprese toscane, che presenta oscillazioni settoriali coerenti con il possesso, è inferiore alla media nazionale. Il gap rilevato nel 2006, ultimo anno disponibile, è di circa quattro punti percentuali a svantaggio della Toscana.

Anche la percentuale di addetti che almeno una volta alla settimana utilizzano computer connessi ad internet si attesta nella nostra regione al di sotto del dato medio nazionale: i valori rilevati dall'Indagine Istat, nel 2006, sono pari rispettivamente al 26,0% e al 28,2%. Nonostante il ritardo rispetto alla media nazionale, tuttavia, nel corso degli ultimi anni la percentuale di addetti connessi alla rete è cresciuta nella nostra regione in maniera sensibile, passando dal 19,0% del 2004 al 26,0% del 2006.

Relativamente alla diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, i dati evidenziano come nel 2006 l'88,1% delle imprese toscane con almeno 10 addetti utilizzi la posta elettronica e il 91,4% sia connessa alla rete. Si tratta di valori sostanzialmente in linea con i valori medi nazionali (► **Tavola 2**)²².

Se l'accesso ad internet e l'utilizzo della posta elettronica presentano un grado di diffusione ormai gene-

¹⁹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

²⁰ Istat, "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese. Anni 2005-2006". Statistiche in breve, Anno 2006.

²¹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

²² Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

realizzato – con riferimento, ovviamente, alle imprese con 10 addetti e più – diversa è la situazione per gli altri strumenti. In dettaglio, il 58,6% delle imprese toscane possiede un proprio sito web, il 27,4% connette i propri computer con reti intranet e il 10,1% utilizza extranet. Anche per questi indicatori la situazione toscana è analoga a quella media nazionale.

In termini di trend, all'interno del sistema produttivo regionale, cresce la percentuale di imprese dotate di un proprio sito web, che passano dal 45,1% del 2004 al 58,6% del 2006 e cresce ancor di più la connessione a banda larga che era pari al 46,8% nel 2004 e ha rag-

giunto nel 2006 il valore del 70,3%, con un incremento di ben 23 punti percentuali (► **Grafico 7**).

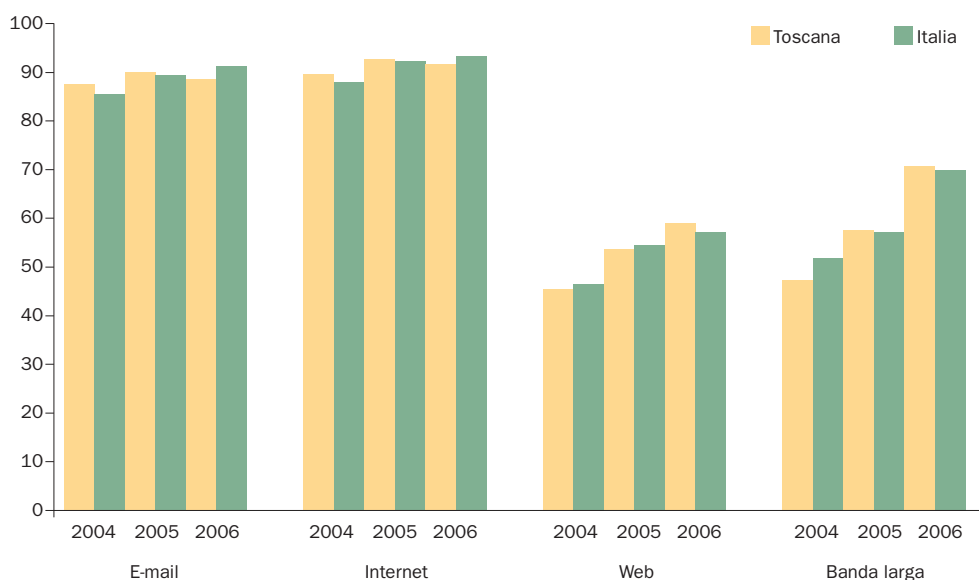
L'analisi per macro-settore di attività economica mostra che per l'utilizzo della posta elettronica e per l'accesso ad internet non vi sono differenze di rilievo e i livelli d'uso di queste tecnologie sono elevati sia nel manifatturiero che nelle costruzioni che nei servizi. Si nota invece una rilevante eterogeneità nel grado di diffusione degli altri strumenti tecnologici: sito internet, intranet e extranet (► **Tavola 2**)²¹.

Il sito internet aziendale, che è più frequente fra le imprese toscane rispetto al Paese (rispettivamente 58,6% e 56,7%), risulta essere

► Grafico 7

Dotazione ed utilizzo di e-mail, sito web, internet, collegamento a banda larga nelle imprese con almeno 10 addetti, Toscana e Italia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



molto più diffuso tra le fra imprese manifatturiere e le imprese dei servizi (con valori che si attestano intorno al 60%) rispetto a quanto accada tra le imprese delle costruzioni (circa 40%).

Diversa si presenta la situazione per intranet ed extranet. In entrambi i casi, la percentuale di aziende toscane che utilizzano tali strumenti risulta ben più elevata nel settore dei servizi rispetto al comparto manifatturiero e delle costruzioni.

I dati relativi alla connettività evidenziano, anche fra le imprese della nostra regione, la progressiva

espansione della banda larga rispetto alle tecnologie più tradizionali, quali il modem analogico e l'ISDN.

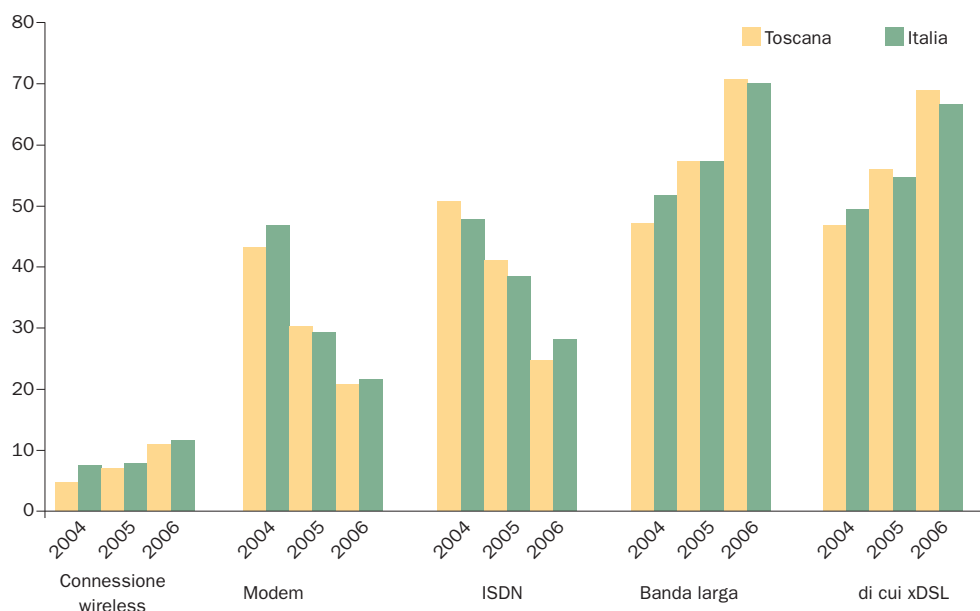
Naturalmente alla diffusione del collegamento a banda larga è corrisposto il calo delle modalità di connessione tradizionali: le imprese toscane che si connettono ad internet con modem analogico sono dimezzate passando dal 42,8% del 2004 al 20,5% del 2006; e quelle che utilizzano l'ISDN sono passate dal 50,5% al 24,6% (► **Grafico 8**).

Per contro è cresciuta la connessione wireless che, pur essendo ancora in posizione relativamente marginale, ha visto raddoppiare la

► **Grafico 8**

Tipologia di connessione ad internet nelle imprese con 10 addetti ed oltre. Toscana e Italia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



quota di imprese che vi fanno ricorso (dal 4,7% del 2004 al 10,7% del 2006) delineando per la Toscana uno scenario di ulteriore espansione per gli anni a venire (► **Grafico 8**).

Passiamo ora ad un confronto sulla disponibilità e la diffusione delle nuove tecnologie delle imprese presenti nelle seguenti regioni: Toscana, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Puglia. La Toscana si trova in una posizione intermedia tra la Lombardia, che registra le migliori performance in tutte le tecnologie considerate, e la Puglia che annota i valori più bassi, collocandosi al quarto posto per l'utilizzo di personal computer ed e-mail e al terzo posto per l'utilizzo di internet, sito internet e del collegamento a banda

larga (► **Grafico 9**).

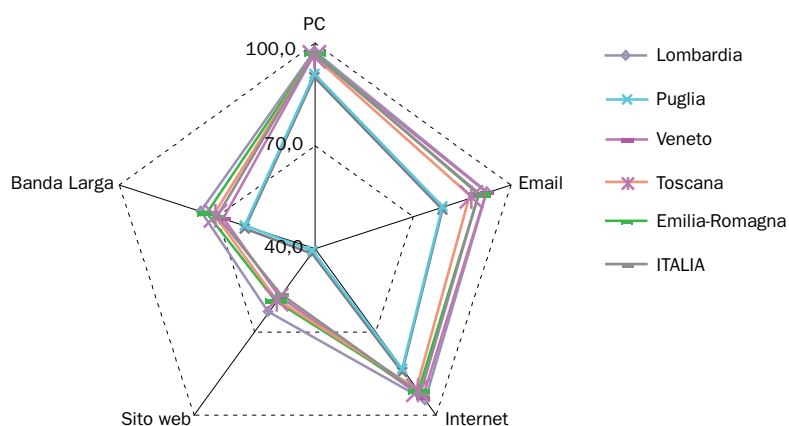
Per concludere, i dati di confronto europeo relativi alla diffusione delle tecnologie di base nei diversi paesi membri dell'Unione evidenziano, rispetto alla media calcolata a 25 Paesi, il ritardo dell'Italia e della Toscana per tutti gli indicatori considerati: percentuale di imprese connesse ad internet; imprese con un proprio sito web; imprese connesse ad internet con banda larga²³ (► **Tavola 10**²⁴ bis, ► **Grafico 10**; ► **Grafico 11**).

3.2 Le imprese toscane e l'utilizzo di internet

Come abbiamo evidenziato, le imprese toscane utilizzano internet sempre più spesso. La fruizione dei servizi disponibili on-line si polariz-

► **Grafico 9**

Utilizzo di Personal Computer, e-mail, sito web, internet, collegamento a banda larga nelle imprese con 10 addetti e oltre, confronto con alcune regioni italiane. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)
Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006



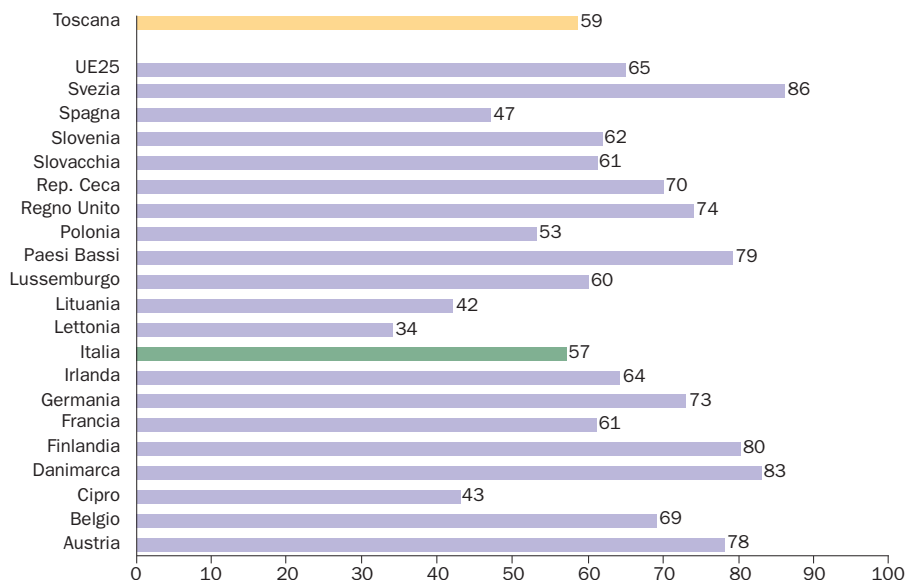
²³ In mancanza di dati di confronto con altre regioni europee si è ritenuto utile dare un'indicazione del posizionamento della Toscana nel contesto europeo.

²⁴ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

► Grafico 10

Confronto Europeo: imprese con almeno 10 addetti connesse ad internet e imprese con sito web. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

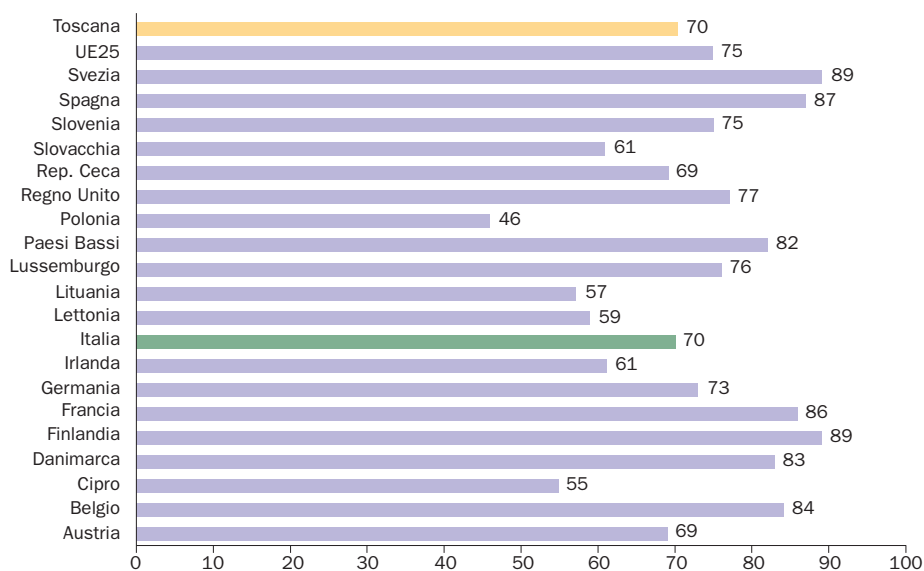
Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Eurostat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006



► Grafico 11

Confronto Europeo: imprese con almeno 10 addetti che utilizzano la connessione a banda larga. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Eurostat, anno 2006 ed elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



za su alcune attività, come ad esempio l'accesso ai servizi bancari e finanziari e le relazioni con la Pubblica Amministrazione. Il commercio elettronico è invece ancora poco diffuso.

Nel corso del 2006 l'accesso ai servizi bancari e finanziari ha coinvolto l'82,2% delle imprese che si connettono ad internet. Si tratta di un valore in linea con il dato medio nazionale (81,1%).

Su questo aspetto non si registrano differenze di rilievo nel dettaglio settoriale: la percentuale di utilizzo del servizio è simile fra le imprese manifatturiere (82,9%), delle costruzioni (83,0%) e dei servizi

(81,0%)(► **Tavola 4**)²⁵.

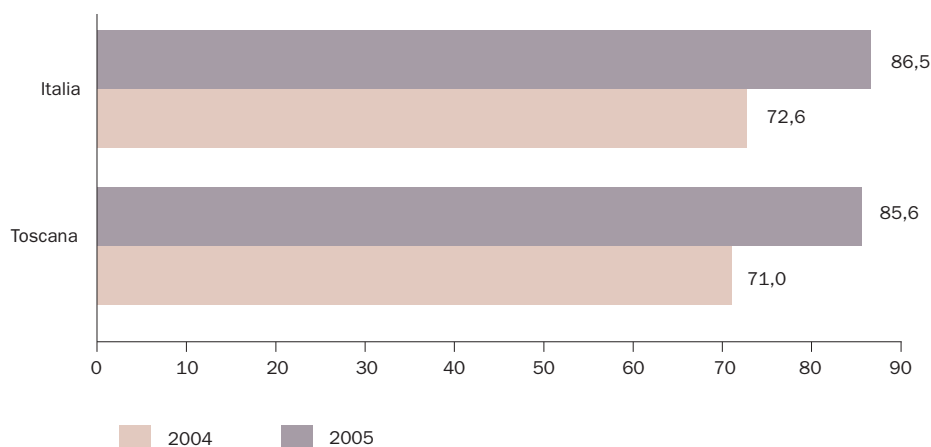
Anche le aziende toscane – come quelle italiane – utilizzano la rete per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione. L'85,6% delle imprese toscane, infatti, ha utilizzato internet per rapportarsi alla PA. Si tratta di un valore analogo al dato medio nazionale (86,5%) (► **Grafico 12**).

Se la ragione prevalente per la quale le imprese usano internet per rapportarsi alla PA è la ricerca di informazioni, che riguarda il 73,4% delle imprese, comincia ad essere rilevante anche la quota di aziende che sfrutta la rete per servizi più complessi: il 70,0% scarica moduli, il 49,6% invia moduli compilati e il

► Grafico 12

Imprese che usano internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione, Toscana e Italia. Anni 2004 e 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



²⁵ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

35,6% svolge pratiche amministrative interamente per via elettronica. Rimane invece contenuta l'offerta on line per le gare d'appalto (7,1%), che per le imprese toscane raggiunge una certa consistenza soltanto per le imprese delle costruzioni, il 20,1% delle quali ha partecipato a procedure di appalto elettronico nel 2005 (► **Grafico 13**).

Il telelavoro interessa in Toscana una nicchia estremamente ristretta di imprese. Nel corso del 2006,

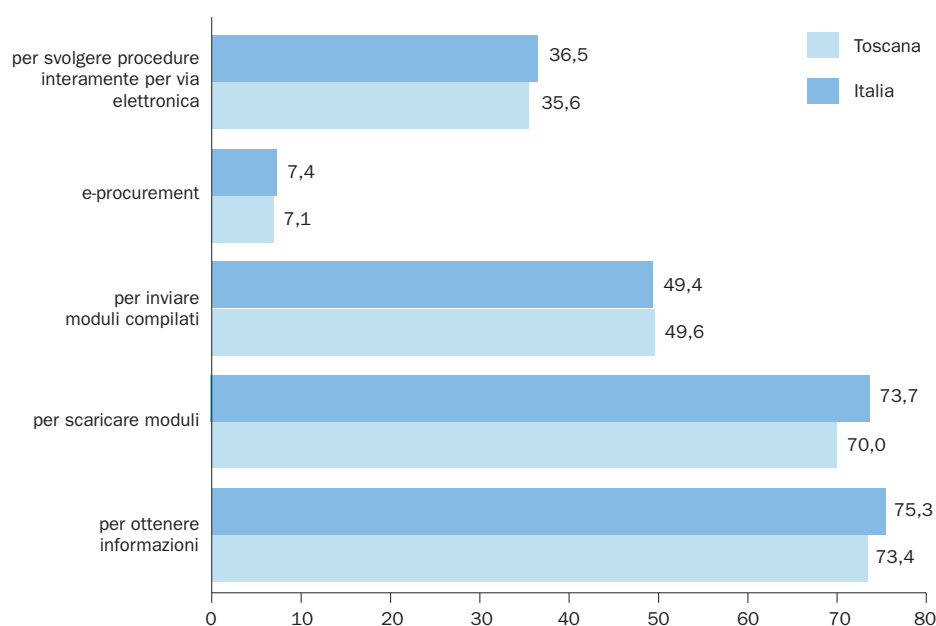
infatti, soltanto il 2,8% delle imprese toscane informatizzate²⁶ e con almeno dieci addetti ha occupato dipendenti in telelavoro (► **Tavola 8**)²⁷. È interessante rilevare, in proposito, come la diffusione di tale modalità sia nella nostra regione più contenuta che nel Nord e nel Centro del Paese.

Risulta limitata e inferiore alla media nazionale anche la percentuale di imprese toscane connesse che utilizzano internet per la formazione o l'istruzione del proprio perso-

► **Grafico 13**

Imprese che usano internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per tipologia di relazione, Toscana e Italia. Anno 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



²⁶ Sono definite imprese informatizzate le imprese dotate di personal computer.

²⁷ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

nale. Nel corso del 2006, infatti, la quota di imprese toscane connesse si attesta al 9,1% rispetto al 12,3% rilevato a livello nazionale (► **Tavola 9**)²⁸.

I dati relativi al commercio elettronico mostrano, rispetto ad altri indicatori, un certo ritardo nell'adozione da parte delle imprese, delle modalità di acquisto e soprattutto vendita, attraverso la rete internet.

La percentuale di imprese toscane che nel 2005²⁹ hanno effettuato acquisti via internet è minore, sia

pur di poco, rispetto al dato nazionale (23,7% rispetto al 27,1%)³⁰ ma in crescita rispetto all'anno precedente: si è passati dal 19,9% del 2004 al 23,7% del 2005).

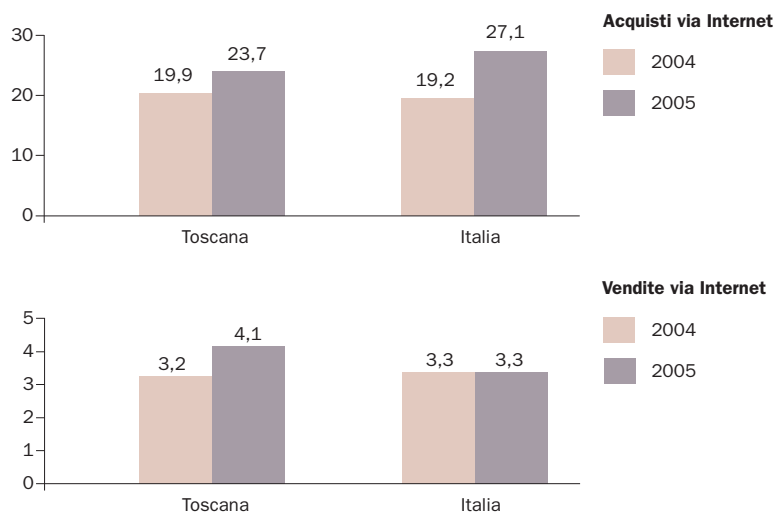
Ancora meno diffuse risultano le vendite via internet, a cui nel 2005 ha fatto ricorso appena il 4,1% delle imprese toscane e il 3,3% di quelle italiane (► **Grafico 14**).

L'analisi per macrosettore di attività economica mostra che sia gli acquisti che le vendite via internet riguardano in prevalenza le imprese dei servizi.

► Grafico 14

Acquisti e vendite tramite internet, Toscana e Italia. Anni 2005 e 2004 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006



²⁸ Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

²⁹ Il dato rilevato nell'indagine 2006, si riferisce al 2005 perché l'informazione è rilevata con riferimento all'anno trascorso.

³⁰ Questi dati diventano 24,1% per la Toscana e 27,9% per l'Italia se si considerano gli acquisti on-line che differiscono da quelli via internet perché comprendono anche reti telematiche diverse da internet (per esempio Edi).

3.3 La diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione fra le imprese artigiane

I dati rilevati con l'«Indagine congiunturale sull'artigianato»³¹ permettono di focalizzare l'attenzione sul sistema artigiano che, come noto, si caratterizza per una dimensione d'impresa mediamente contenuta (3,3 addetti nel 2006) e di esplorare il rapporto fra piccole imprese e strumenti dell'ICT, integrando il quadro delineato nelle pagine precedenti.

L'indagine restituisce per le imprese artigiane localizzate in Toscana un quadro abbastanza diverso da quello delineato dall'indagine Istat e relativo alle imprese con almeno 10 addetti: la diffusione dell'informatizzazione di base tra le imprese artigiane è infatti minore, poiché queste imprese hanno maggiori difficoltà nell'affrontare i costi

iniziali di investimento in nuove tecnologie nonché difficoltà di ordine generale nel cogliere l'importanza di questo fronte di innovazione.

È interessante comunque osservare che metà delle imprese artigiane possiede un personal computer (49,8%); il 38,0% è connesso ad Internet, il 27,2% ha una connessione a banda larga e infine circa il 14,7% ha un proprio sito web (► **Grafico 15**).

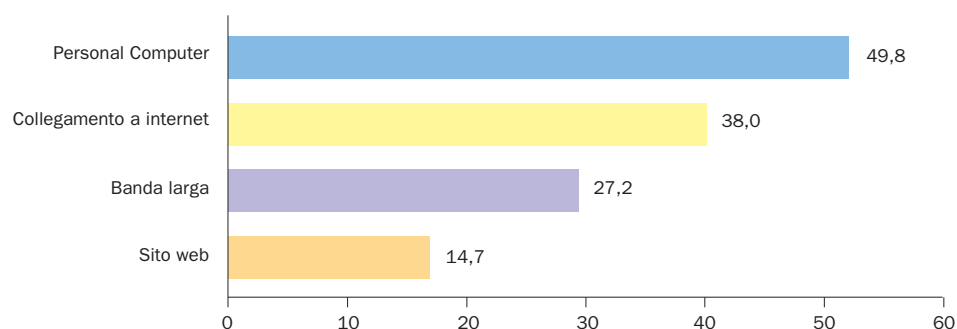
Il grado di informatizzazione di base delle imprese artigiane – misurato dal possesso del personal computer e dalla connessione alla rete – è fortemente legato al macrosettore economico di appartenenza e in particolare allo specifico settore di attività economica svolto, mentre risulta essere molto meno rilevante l'area territoriale di localizzazione dell'impresa.

Le imprese del comparto manifatturiero

► **Grafico 15**

Imprese artigiane con PC, internet e sito web. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati «Indagine Congiunturale Artigianato», anno 2006



³¹ Si veda la Nota Metodologica riportata in chiusura del Rapporto.

turiero mostrano la maggiore propensione “tecnologica”: il 57,4% ha almeno un computer e il 45,5% è connessa ad internet. Valori più contenuti si registrano, per contro, fra le imprese dell’edilizia e dei servizi (► **Grafico 16**).

I settori artigiani più informatizzati sono la carta ed editoria e i servizi alle imprese che dispongono di un personal computer rispettivamente nel 87,5% e nell’79,3% dei casi e che usano Internet nel 78,7% e nel 68,3% dei casi. Seguono, con valori tra il 70 e il 75% per il PC, i settori della meccanica, della cantieristica, delle installazioni e del vetro.

I settori artigiani meno informatizzati – con una diffusione del PC

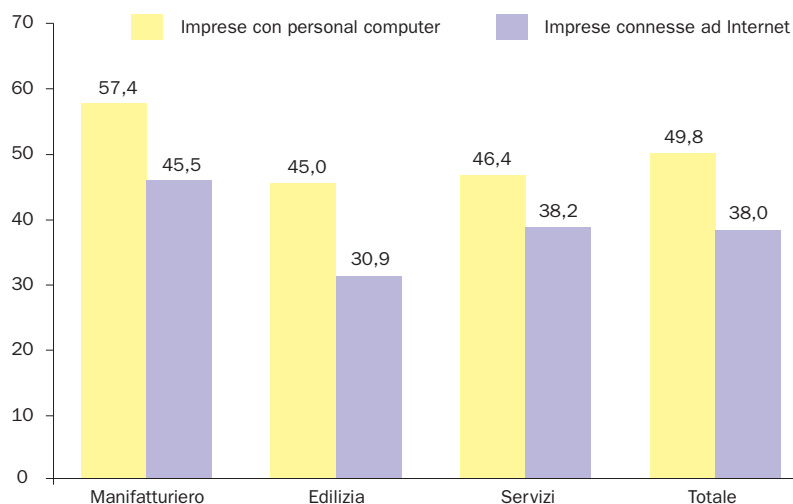
che non supera il 40% – sono i settori degli alimentari (40%), delle costruzioni (38,8%), dei lavori edili (37,0%), e soprattutto dei servizi alle persone (24,6%) (► **Grafico 17**).

Se le differenze settoriali sono marcate, le differenze per area territoriale sono invece poco significative: in altri termini, tutte le aree territoriali della regione hanno un livello di informatizzazione di base abbastanza simile. Solo le aree fiorentina e livornese si discostano in modo apprezzabile dai valori medi regionali: dispongono di un personal computer il 55,0% delle imprese rispetto al valore medio regionale del 49,8%; inoltre in queste aree la connessione ad Internet riguarda

► Grafico 16

Imprese artigiane con PC e connessione ad internet per macrosettore economico. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati “Indagine Congiunturale Artigianato”, anno 2006

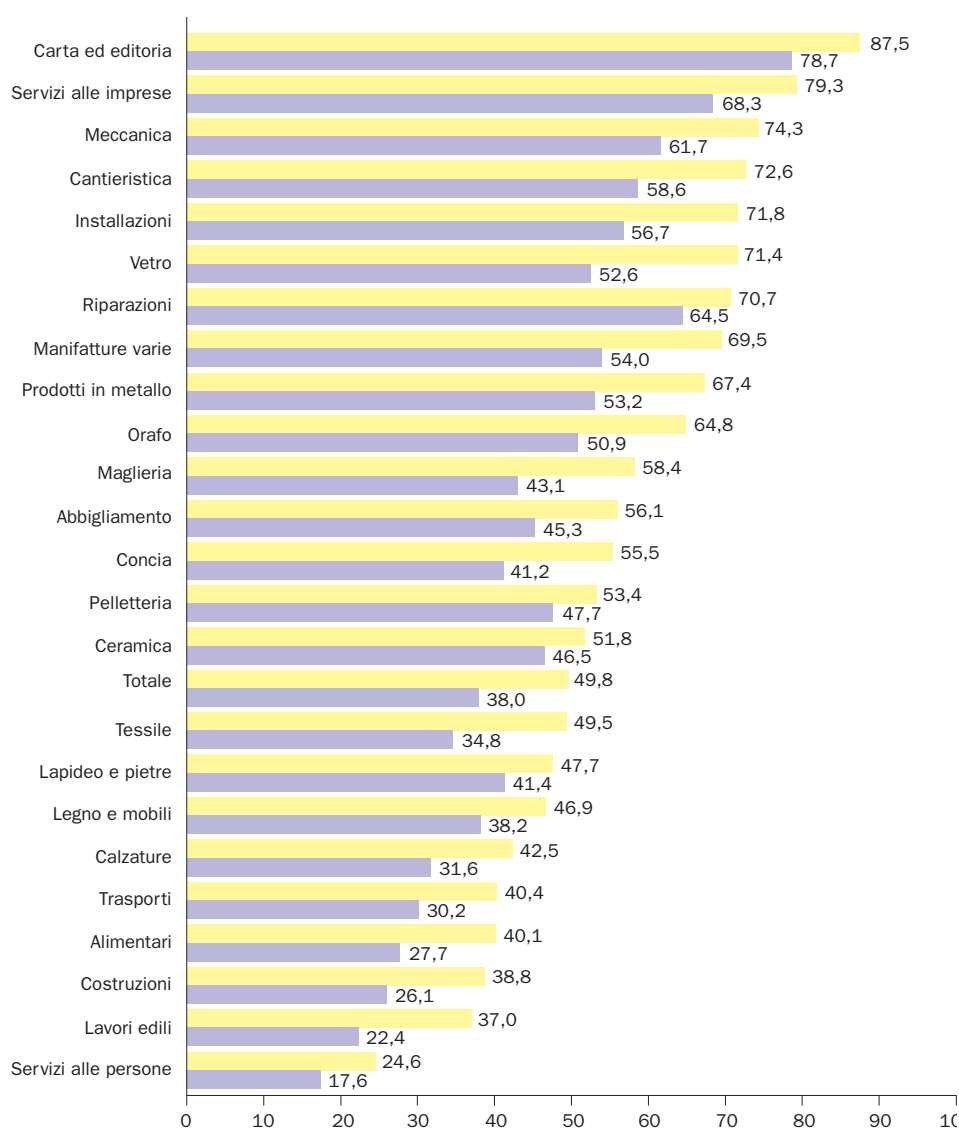


rispettivamente 41,2% e il 44,9% delle imprese rispetto al valore medio regionale del 38,0%. Le aree meno informatizzate sono invece quelle di Lucca, Pistoia e soprattutto di Massa-Carrara (► **Tavola 12**)³².

► **Grafico 17**

Imprese artigiane con PC e connessione ad internet per settore di attività economica. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006



³² Cfr. Appendice Statistica, cap. 2.

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione locale

Le elaborazioni del Settore Sistema Statistico Regionale, sui dati rilevati per l'anno 2007 nell'ambito della Indagine "L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Amministrazioni Locali", consentono di esplorare, da una molteplicità di punti di vista, la dotazione e la propensione alla tecnologia da parte delle amministrazioni locali.

In particolare, attraverso le informazioni raccolte è possibile valutare il grado e le caratteristiche della dotazione tecnologica degli enti locali, le modalità di organizzazione e di gestione degli strumenti, l'uso delle nuove tecnologie nei processi di produzione e di erogazione dei servizi agli utenti.

L'indagine ha come campo di osservazione l'intero sistema della Pubblica Amministrazione locale (Regioni, Province, Comunità

Montane, Comuni). Le pagine che seguono, tuttavia, sono dedicate ad analizzare il fenomeno con riferimento alle amministrazioni comunali della Toscana³³.

4.1 L'organizzazione delle funzioni ICT nelle amministrazioni comunali della Toscana

Il 38,5% dei comuni della Toscana è dotato di uffici o servizi autonomi di informatica (► **Tavola 11**)³⁴. La percentuale, stabile rispetto al dato emerso dall'Indagine del 2005, colloca la nostra regione al primo posto della graduatoria nazionale, seguita dall'Emilia Romagna (32,7%)³⁵.

Nel panorama nazionale, infatti, la situazione dei comuni toscani ed emiliani risulta decisamente anomala³⁶; nel 2007 soltanto il 16,2% dei comuni italiani è dotato di un ufficio autonomo dedicato all'informa-

³³ Si veda, in proposito, la Nota Metodologica riportata in chiusura del presente Rapporto.

³⁴ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

³⁵ Istat, "L'ICT nelle amministrazioni locali. Anno 2007", Statistiche in breve, Anno 2008.

³⁶ I comuni toscani, in effetti, si caratterizzano per una propensione tecnologica decisamente più elevata rispetto agli altri contesti regionali. E il dato riguarda, come avremo modo di vedere, molti degli aspetti presi in esame.

tica, evidenziando un forte ritardo rispetto ad altri enti locali, quali ad esempio regioni e province. Le province che registrano il numero più alto di comuni dotati di uffici o servizi autonomi di informatica sono: Firenze (56,8%), Livorno (50,0%), Arezzo (46,2%) e Prato (42,9).

Se la percentuale di comuni dotati di un ufficio informatico autonomo si è mantenuta costante nel tempo, i dati rilevati dall'ultima Indagine evidenziano una crescita significativa di comuni toscani che gestiscono in forma associata gli uffici e i servizi informatici: dal

13,5% del 2005 al 30,8% del 2007.

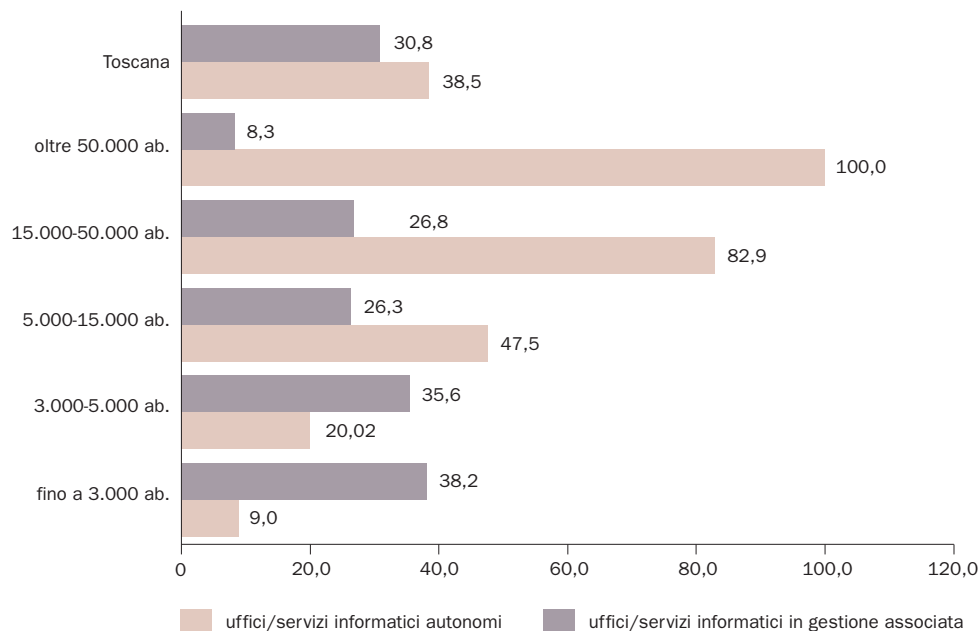
La scelta – che interessa quasi un terzo delle amministrazioni comunali – rappresenta il segno evidente di una strategia messa in campo dai comuni di piccole dimensioni, per i quali le possibilità, soprattutto economiche, sono in genere limitate³⁷.

Il ricorso alla gestione associata, infatti, è assai più frequente fra i comuni di piccole dimensioni e diventa più raro al crescere della dimensione comunale. Se, infatti, la gestione associata dei servizi informatici interessa il 30,8% dei comuni, tale percentuale sale al 38,2%

► Grafico 18

Comuni per struttura organizzativa TIC per classe di ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007



³⁷ Si veda in proposito la L.R40/2001 che promuove l'esercizio associato di funzioni e servizi da parte dei comuni.

fra i comuni sotto i 3.000 abitanti e scende all'8,3% fra i comuni oltre i 50 mila (► **Grafico 18**).

In linea generale, come avremo modo di verificare in seguito, la propensione alla dotazione e all'uso delle tecnologie informatiche appare strettamente correlata alla dimensione dell'ente locale. Tutti i comuni con più di 50 mila abitanti sono dotati di uffici/servizi di informatica interni; il livello di copertura, per contro, scende al 9,0% nei comuni con meno di 3.000 abitanti³⁸.

Nella nostra regione, la percentuale di addetti alle TIC sul totale dei dipendenti comunali si attesta all'1,7% (► **Tavola 5**)³⁹. Oltre a dedicare alle tecnologie della comunicazione e dell'informazione risorse umane ad hoc, i comuni toscani sono sensibili anche alla formazione del resto del personale su questo tema. Nel corso del 2007, infatti, il 36,0% delle amministrazioni comunali ha erogato corsi di formazione in ambito informatico ai propri dipendenti. E la propensione delle amministrazioni locali toscane alla formazione su questi temi si conferma fra le più elevate in Italia, attestandosi su valori decisamente superiori del dato medio nazionale (19,6%).

Le modalità di erogazione della formazione si mantengono, invece,

piuttosto tradizionali. Se, infatti, oltre un terzo dei comuni toscani ha coinvolto i propri dipendenti in percorsi formativi sulle nuove tecnologie, il ricorso a modalità formative e-learning è stato piuttosto limitato. Nel corso del 2007 soltanto il 16,8% dei comuni toscani ha organizzato corsi e-learning.

Come abbiamo evidenziato, l'investimento formativo dei comuni toscani sui temi informatici nei confronti del proprio personale risulta più che soddisfacente. Molte delle funzioni legate all'ICT, tuttavia, sono gestite in outsourcing (► **Tavola 7**)⁴⁰. All'interno delle amministrazioni comunali, tale modalità di gestione interessa principalmente la gestione e la manutenzione dei sistemi hardware e software, affidati ad un fornitore esterno rispettivamente nel 90,0% e nell'81,8% dei casi.

4.2 La dotazione e l'utilizzo degli strumenti tecnologici nelle amministrazioni comunali

Se escludiamo il caso della tecnologia mainframe, del resto ormai obsoleta, la dotazione presente all'interno degli enti locali è decisamente elevata (► **Tavola 8**)⁴¹.

In dettaglio, il 93,7% delle amministrazioni comunali dispone di ela-

³⁸ Anche i dati rilevati a livello nazionale confermano la correlazione del fenomeno con la dimensione dell'ente locale. In Italia, ha un ufficio di informatica il 93,0% dei comuni con più di 60 mila abitanti contro il 6,0% dei comuni con meno di 5 mila abitanti.

³⁹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴⁰ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴¹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

boratori/server dipartimentali, l'83,6% di personal computer portatili, il 96,8% di telefoni cellulari, il 69,2% di lettori di carte elettroniche, il 75,9% di sistemi CAD e il 45,9% di sistemi informativi geografici (GIS).

Come si evince dai dati, il grado di connettività interna è elevato: soltanto l'1,7% dei comuni toscani, infatti, non possiede una rete locale interna (► **Tavola 9**)⁴². Fra le amministrazioni comunali della nostra regione, inoltre, risulta significativa la quota di comuni che dispone di reti senza fili (40,2% del totale) e di intranet (47,2%) (► **Grafico 19**).

Relativamente alla connettività esterna, i dati evidenziano che l'83,6% dei comuni toscani utilizza un collegamento a banda larga. Così come abbiamo rilevato per le

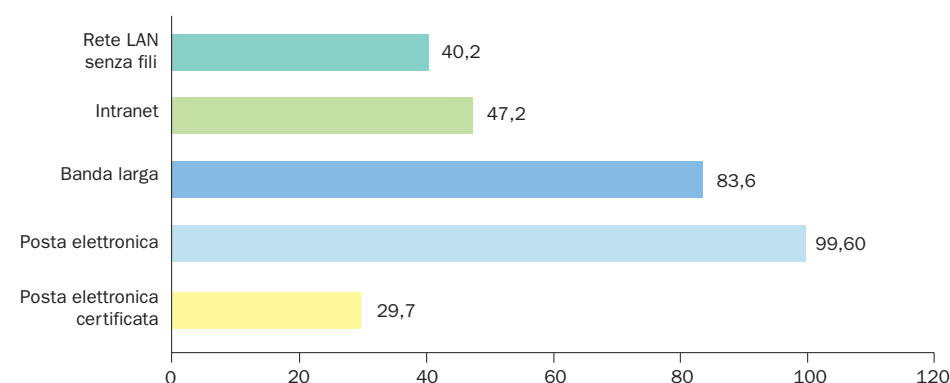
famiglie e per le imprese, anche nell'ambito della Pubblica Amministrazione tale modalità di connessione si è significativamente diffusa nel corso degli ultimi anni, fino a diventare prevalente. La percentuale di comuni che utilizzano la banda larga, infatti, è raddoppiata, passando dal 41,2% del 2005 all'83,6% del 2007 e attestandosi su valori decisamente più elevati rispetto al dato medio nazionale (pari al 58,9% nel 2007). Anche per questa tecnologia è interessante rilevare una forte connessione tra classe di ampiezza demografica e utilizzo della banda larga, tale modalità di connessione ad internet è presente in tutti i comuni con oltre 50.000 abitanti (► **Tavola 10**)⁴³.

Quasi tutti i comuni della Toscana utilizzano sistemi di posta elettroni-

► **Grafico 19**

Comuni per dotazioni tecnologiche. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007



⁴² Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴³ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

ca (99,6% del totale) (► **Tavola 11**)⁴⁴. La percentuale, tuttavia, si riduce in maniera significativa se facciamo riferimento alla diffusione della posta elettronica certificata e, dunque, alla possibilità di scambiare elettronicamente documenti con valenza legale. Per quanto riguarda questo aspetto, è interessante rilevare il dato (29,7%) dei comuni della nostra regione – peraltro assolutamente in linea con quello nazionale – rispetto a quelli della Provincia di Bolzano e dell'Emilia Romagna, dove la diffusione della posta elettronica certificata è decisamente maggiore (rispettivamente il 99,1% e il 65,3%).

4.3 Gli strumenti tecnologici nei processi produttivi delle amministrazioni comunali

Molti dei processi produttivi della Pubblica Amministrazione sono stati investiti dall'informatizzazione. In linea generale, le soluzioni adottate sono diverse e variano in relazione alla tipologia di attività (l'informatizzazione può essere in rete, in locale o attraverso l'impiego di strumenti di office automation).

Il fenomeno, tuttavia, non è così omogeneo. Le diverse attività gestionali che caratterizzano le amministrazioni comunali, infatti, sono interessate con intensità diversa da processi di informatizzazione (► **Tavola 14**)⁴⁵. In particolare, è interessante rilevare come alcuni

ambiti di attività siano meno interessati di altri dai processi di gestione informatizzata. È il caso della gestione di provveditorato, delle relazioni con il pubblico e del controllo di gestione, processi che avvengono in modo non informatizzato rispettivamente nel 42,7%, nel 41,3% e nel 38,8% dei comuni toscani.

Per quanto attiene allo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) – presente nel 64,0% dei comuni della Toscana (► **Tavola 16**)⁴⁶ – la gestione informatizzata delle attività avviene in meno della metà dei comuni (42,0% nel 2007). Nella maggior parte dei casi, inoltre, le modalità di gestione non consentono un livello di interattività pieno con gli utenti. Come si evince dai dati, infatti, il 26,2% dei comuni gestisce in rete le pratiche fra i diversi uffici; il 25,5% scambia elettronicamente documentazione e informazioni con l'utenza; ma soltanto nel 5,6% dei comuni le soluzioni tecnologiche adottate consentono la piena interattività, dalla gestione integrata delle pratiche fino al rilascio dell'autorizzazione unica in modalità di posta elettronica.

Come abbiamo evidenziato nelle pagine precedenti – occupandoci di famiglie e imprese – uno dei fenomeni più interessanti degli ultimi anni è rappresentato dall'incremento delle relazioni virtuali fra cittadini e imprese da un lato e Pubblica

⁴⁴ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴⁵ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴⁶ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

Amministrazione dall'altro.

Tali relazioni sono certamente facilitate dalla diffusione dei beni tecnologici e dalla facilità di connessione alla rete, ma dipendono anche dalla presenza di un sito web istituzionale attraverso cui la Pubblica Amministrazione può fornire servizi di diversa natura a famiglie, imprese ed altre istituzioni, attuando così le politiche di e-government.

Il livello di copertura rilevato in Toscana è pressoché totale: il 95,1% dei comuni, infatti, possiede un proprio sito internet (► **Tavola 3**)⁴⁷. Ma quali sono le effettive potenzialità di relazione? E qual è il livello di interazione offerto dai siti web delle amministrazioni comunali toscane?

Quasi tutti i comuni che dispongono di un proprio sito web consentono agli utenti l'accesso ai servizi di visualizzazione e/o acquisi-

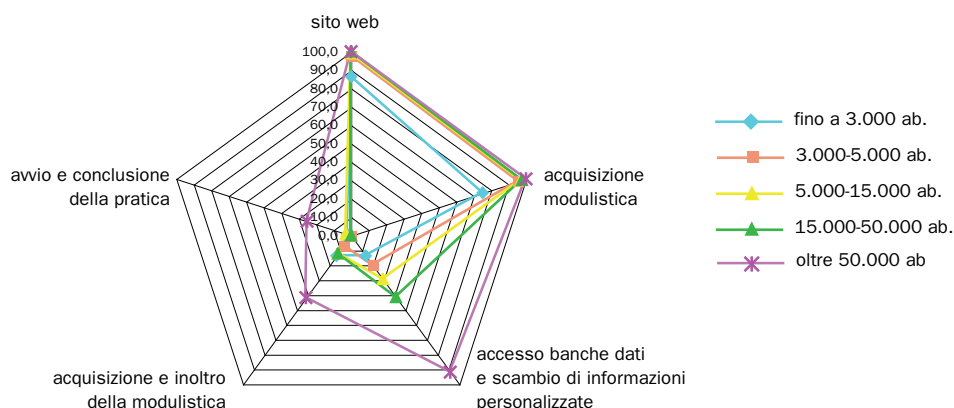
zione di informazione (► **Tavola 19**)⁴⁸. Risulta decisamente elevata anche la quota di comuni che permettono di acquisire per via telematica la modulistica (90,2%).

Per contro, si riduce il numero di comuni che permettono ai propri cittadini di effettuare operazioni con livelli di interattività più elevati. Il 27,3% consente ai propri utenti di fruire di servizi di accesso telematico a banche dati e di scambio di informazioni personalizzate; il 12,9% consente di acquisire ed inoltrare la modulistica e il 2,8% garantisce una piena interattività, con la possibilità di gestire una pratica totalmente in via elettronica. Come abbiamo evidenziato anche per altre tecnologie dell'informazione, il livello di interattività dei siti internet dei comuni aumenta al crescere della dimensione dei comuni (► **Grafico 20**). Se sul versante del-

► Grafico 20

Comuni per dotazioni di sito web e livelli di interazione del sito internet. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007



⁴⁷ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

⁴⁸ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

l'erogazione dei servizi, i comuni toscani mostrano comunque una buona propensione tecnologica – e, soprattutto, un interessante trend di crescita – il ricorso da parte delle amministrazioni comunali alle procedure di e-procurement risulta ancora poco diffuso (► **Tavola 17**)⁴⁹. Poco più di un comune su cinque (22%), infatti, ricorre a procedure di acquisizione elettronica di beni e servizi, anche se il dato rilevato per la Toscana si conferma decisamente migliore rispetto al valore medio nazionale (14,8%).

Passiamo infine ad analizzare le amministrazioni comunali in base alla provincia di appartenenza e confrontando: i corsi di formazione in

ambito informatico, le dotazioni tecnologiche, la presenza di sportello SUAP informatizzato e i livelli di interazione (► **Grafico 21**).

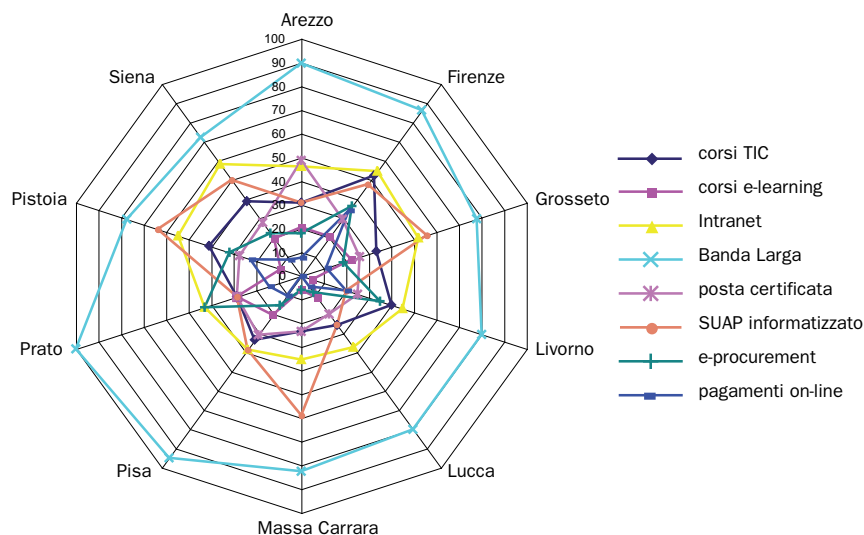
La provincia che registra il numero più alto di comuni con le migliori performance è Firenze, per ogni indicatore i valori sono sempre superiori al dato regionale. Buoni i risultati ottenuti anche per i comuni appartenenti alle province di Prato, Pistoia e Siena.

Per quanto riguarda le altre province vale la pena citare due casi in cui gli indicatori registrano valori elevati: Arezzo, per l'utilizzo della posta certificata (48,7%) e Massa Carrara per la dotazione di SUAP informatizzato (58,8%).

► Grafico 21

Comuni per corsi di formazione in ambito informatico, dotazioni tecnologiche, presenza di sportelli SUAP e livelli di interazione per provincia di appartenenza. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007



⁴⁹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 3.

Il settore TIC in Toscana

Il settore TIC in Toscana, così come definito dall'OCSE⁵⁰, rappresenta poco più del 2% del tessuto produttivo regionale. Nel 2006, infatti, la percentuale di imprese attive appartenenti al comparto di riferimento si attesta al 2,3% (► **Tavola 1**)⁵¹.

Si tratta, in termini assoluti, di circa 356 mila imprese, che nel corso degli anni sono andate aumentando, passando dalle 351.013 del 2004 alle 356.193 del 2006, con un incremento percentuale nel biennio dell'1,5%.

Nel dettaglio 'settoriale', gli incrementi più rilevanti si sono registrati nella macroarea dei servizi: le imprese attive sul territorio regionale, infatti, sono aumentate

del 5,5% nella macroarea dei *servizi connessi ai prodotti* e del 5,1% nell'ambito dei *servizi intangibili*. Si registra per contro, sempre con riferimento al periodo 2004-2006, una diminuzione nella macroarea del *manifatturiero*, dove le imprese attive scendono da 644 a 618, con una flessione percentuale del 4,0%.

Spostando l'attenzione al periodo 2005-2006, l'aumento più consistente si registra nell'area dei *servizi connessi ai prodotti*, dove le imprese attive sono aumentate su base annua del 3,5%.

Si rilevano, invece, incrementi più contenuti nell'ambito delle *attività manifatturiere* (+2,8% le imprese attive nel periodo 2005/2006) e dei

⁵⁰ La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE. Le attività manifatturiere comprendono la fabbricazione di macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici; la fabbricazione di fili e cavi isolati; la fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni; la fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, controllo, prova, navigazione e simili; la fabbricazione di apparecchiature per il controllo dei processi industriali. I servizi connessi ai prodotti comprendono il commercio all'ingrosso di macchinari e attrezzature e il noleggio di macchinari e attrezzature per ufficio, inclusi gli elaboratori. I servizi intangibili, infine, comprendono telecomunicazioni, l'informatica e le attività connesse.

⁵¹ Cfr. Appendice Statistica, cap. 4.

servizi intangibili (+1,0%) (► **Grafico 22**).

La distribuzione sul territorio delle imprese TIC risulta tutt'altro che omogenea, così come il loro peso percentuale sul tessuto produttivo locale (► **Tavola 1**)¹⁹. Le province toscane dove la quota di imprese attive nel settore sul totale delle imprese assume i valori più elevati sono Firenze (3,0%), Prato (2,9%) e Pisa (2,6%); e la graduatoria relativa al 2006 non presenta sostanziali differenze rispetto a quella degli anni precedenti.

La maggiore diffusione delle imprese del settore TIC nelle tre province è confermata dall'andamento del quoziente di localizzazione⁵², che nel 2006 assume i valori più elevati proprio nelle province di Firenze (1,29), Prato (1,26) e Pisa (1,14), evidenziando in questi tre ambiti territoriali una presenza

di imprese attive nei settori innovativi superiore alla media regionale (► **Grafico 23**).

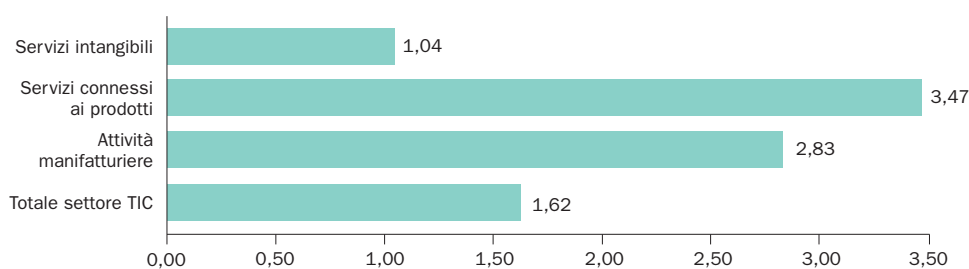
Se, come abbiamo visto, le imprese attive nel settore TIC sono aumentate nel corso degli ultimi anni, gli addetti al settore hanno avuto un andamento meno netto. I dati elaborati dal Settore Sistema Statistico Regionale sugli archivi ISTAT-ASIA, infatti, evidenziano una diminuzione dell'occupazione nel settore fra il 2002 e il 2004: gli addetti scendono da 36.651 a 34.475 unità, con una flessione percentuale del 5,9% (► **Tavola 4**)⁵³.

Il trend negativo dell'occupazione deve essere imputato principalmente alle imprese attive nella macroarea del comparto manifatturiero, dove l'occupazione è diminuita del 6,6% fra il 2002 e il 2003 e del 17,4% fra il 2003 e il 2004.

► Grafico 22

Var. % 2005-2006 delle imprese produttrici di beni e servizi TIC (*) per macroarea economica. Toscana

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Registro Imprese, anni 2004-2005



(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE

⁵² Il Quoziente di localizzazione – che si ottiene rapportando la quota di imprese del settore al totale delle imprese della provincia e l'identico rapporto a livello regionale – misura l'intensità del fenomeno sul territorio rispetto al valore regionale.

⁵³ Cfr. Appendice Statistica, cap. 4.

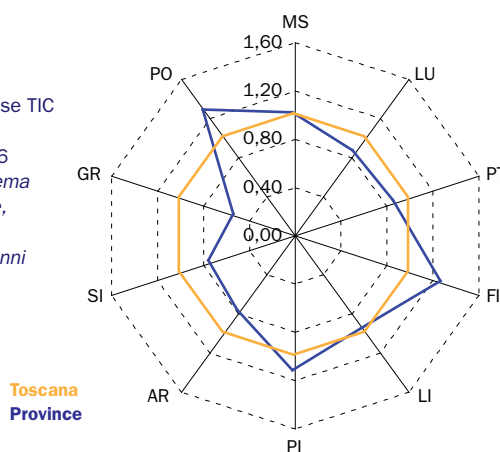
Nell'ambito degli altri comparti, per contro, si registra una situazione di crescita o di stabilità occupazionale.

Nel corso dell'ultimo periodo, tuttavia, l'occupazione è complessivamente cresciuta. Fra il 2004 e il 2005, infatti, gli addetti al settore TIC in Toscana passano da 34.475 a 35.274, per un incremento per-

centuale del 2,3%. E l'aumento interessa, seppure con intensità diversa, tutte e tre le macroaree in cui si articola il settore: crescono del 5,6% gli addetti alle imprese di servizi connessi ai prodotti, del 2,7% gli addetti alle *attività manifatturiere*, dell'1,1% gli addetti alle imprese di *servizi intangibili* (► **Grafico 24**).

► **Grafico 23**

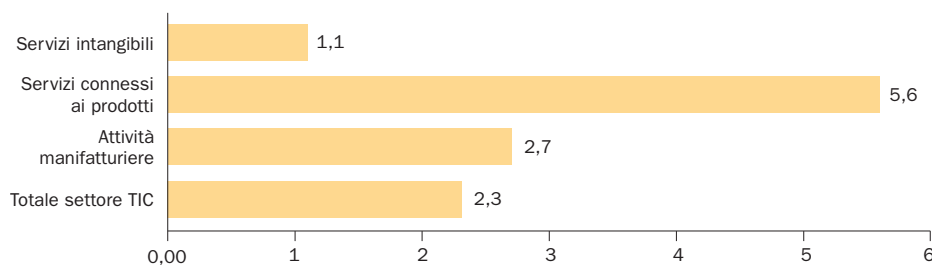
Quoziente di localizzazione imprese TIC (*) per provincia. Toscana. Anno 2006
Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Registro Imprese, anni 2004-2006



(*) Quoziente di localizzazione = (rapporto tra la quota delle imprese del settore rispetto al totale delle imprese della provincia e l'identico rapporto a livello regionale) x 100

► **Grafico 24**

Var. % 2004-2005 degli addetti delle imprese produttrici di beni e servizi TIC (a) per macroarea di attività economica. Toscana
Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat - Asia (Archivio Statistico Imprese Attive), anni 2004-2005



(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE

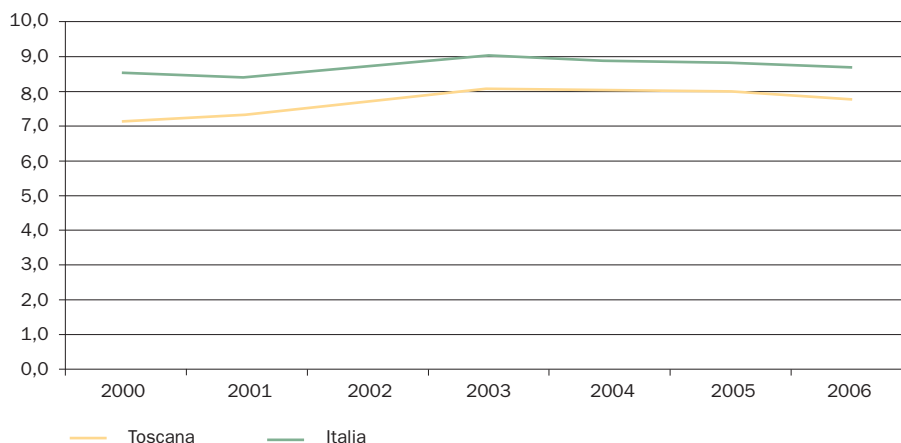
Per concludere, possiamo soffermare l'attenzione sul contributo del settore al valore aggiunto regionale. Come evidenzia l'analisi del Settore Sistema Statistico Regionale sui dati ISTAT-IRPET, nel periodo compreso fra il 2000 e il 2006 le imprese del settore TIC hanno contribuito al valore aggiunto regionale per una quota percentuale compresa

fra il 7 e l'8%. La quota di valore aggiunto regionale riconducibile al settore TIC si attesta, durante tutti i primi anni del Duemila, su valori più contenuti rispetto a quanto rilevato per il Paese nel suo complesso. Nell'intervallo di tempo considerato, infatti, lo scarto rispetto all'Italia si mantiene intorno al punto percentuale ► **Grafico 25**).

► **Grafico 25**

Percentuale valore aggiunto del settore TIC (a) sul valore aggiunto totale. Toscana e Italia. Anni 2000-2006

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat - Irpet, anni 2000-2006



(a) Informatica, ricerca e altre attività

Nota Metodologica

6.1 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le famiglie ed i cittadini

Le indagini Multiscopo condotte dall'Istat rilevano i comportamenti e gli aspetti più importanti della vita quotidiana delle famiglie. Le informazioni presentate sono tratte dalle indagini "Aspetti della vita quotidiana" negli anni 2002, 2003, 2005 e 2006 e riguardano sia la disponibilità presso le famiglie delle nuove tecnologie, sia il loro utilizzo da parte degli individui. In particolare, a partire dall'indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" del 2005 si deve segnalare:

1. lo spostamento del periodo di rilevazione dell'indagine al gennaio-febbraio per accogliere le esigenze maturate in sede internazionale, legate alla necessità di fornire dei dati con periodicità annuale. Il Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio approvato il 21 Aprile 2004 (N° 808/2004) prevede la realizzazione di un modulo di rilevazione relativo all'uso

delle ICT presso le famiglie e gli individui. Tale Regolamento prevede la fornitura di dati, con cadenza annuale, per cinque anni a partire dall'anno successivo alla data di approvazione dello stesso e suggerisce un periodo di rilevazione relativo al primo trimestre dell'anno;

2. l'inserimento di un modulo di rilevazione dell'uso delle tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT) presso le famiglie e gli individui. In particolare è prevista una sezione "Accesso ad internet" nella scheda familiare, per rilevare modalità di uso e motivazioni del non uso di Internet nelle famiglie; una sezione sull'uso del personal computer per le persone di tre anni e più ed una sull'uso di Internet per le persone di sei anni e più sul questionario autocompilato.

Le tabelle di seguito presentate si riferiscono per gli anni 2002 e 2003 a dati pubblicati dall'Istat mentre per il 2005 e il 2006 sono il risultato di elaborazioni, a cura del Settore Sistema Statistico Regionale, tratte dall'archivio dati relativo al

modulo ICT sull'uso delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione presso le famiglie e gli individui in Italia.

6.2 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le imprese

La "Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese", inserita nel Programma Statistico Nazionale, è svolta dall'Istat dal 2000.

Dal 2005 è realizzata sulla base del Regolamento Europeo CE 808/2004 del 21.04.2004 sulle statistiche comunitarie sulla società dell'informazione che stabilisce i fenomeni da rilevare, i criteri e le metodologie da seguire al fine di assicurare un elevato grado di comparabilità degli indicatori tra gli stati membri.

Oggetto di rilevazione e di analisi sono la diffusione e l'uso delle tecnologie dell'Informazione e comunicazione nonché la diffusione del commercio elettronico nelle imprese con almeno 10 addetti nei settori di attività economica sotto indicati.

In particolare i principali fenomeni osservati sono:

- La dotazione di PC e collegamento ad Internet
- Le modalità di connessione ad Internet e la diffusione della banda larga
- L'utilizzo di posta elettronica, Wireless Lan, Intranet, Extranet, sito web
- Le attività per le quali viene utilizzato Internet

- Il commercio elettronico (acquisti on-line, vendite on-line, pagamenti on-line)

- La sicurezza informatica

Le informazioni relative sull'uso delle tecnologie dell'informazione e comunicazione si riferiscono all'anno di rilevazione, mentre quelle sul commercio elettronico e sulle relazioni con la Pubblica Amministrazione (PA) si riferiscono all'anno precedente.

La rilevazione riguarda l'universo delle imprese con 10 e più addetti attive, secondo la classificazione delle attività economiche adottata in Italia (Ateco 2002), nei seguenti settori:

- attività manifatturiere (sezione D)
- costruzioni (sezione F)
- commercio all'ingrosso e al dettaglio (sezione G)
- alberghi e campeggi (sezione H, limitatamente ai gruppi 55.1 e 55.2)
- trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (sezione I)
- attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e sviluppo (sezione K)
- audiovisivi (sezione O)

La rilevazione è campionaria per le imprese da 10 a 249 addetti e censuaria per le imprese con almeno 250 addetti. Il disegno di campionamento adottato è di tipo casuale stratificato. La stratificazione tiene conto del settore di attività economica, del dettaglio territoriale e della classe dimensionale dell'impresa.

Con riferimento alla rilevazione del 2006 e al livello nazionale, il campione di imprese rispondenti – pari 17.452 unità – è rappresentati-

vo di 183.386 imprese. Per la Toscana, il campione delle imprese rispondenti, pari a 1.282 unità, è rappresentativo di 13.750 imprese toscane con 10 addetti ed oltre. Istat ha adottato specifici metodi correttivi (Concord, Scia) per ridurre l'effetto dei non rispondenti e/o delle risposte errate.

Il metodo di stima utilizzato si è basato sull'attribuzione a ogni impresa rispondente di un coefficiente, detto peso finale, che indica quante sono le imprese della popolazione rappresentate da quella

unità rispondente. Il calcolo dei pesi finali è stato effettuato utilizzando come variabili ausiliarie il numero di imprese e il relativo numero di addetti, secondo le informazioni presenti nell'archivio ASIA.

Per ciò che riguarda la Toscana si forniscono alcune indicazioni sulla precisione delle stime di percentuali (o proporzioni) in termini di semintervalli di confidenza al livello di fiducia del 95%, in funzione delle diverse sottopopolazioni considerate e del valore osservato della stima.

► Prospetto 1

Precisione delle stime per diverse popolazioni oggetto di studio, per macrosettore di attività economica e valore della stima puntuale osservata (semi-intervalli di confidenza al 95%)

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, anni 2005 e 2006

Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005 e 2006

AMBITI DI STIMA	DIMENSIONE		STIME PUNTUALI OSSERVATE								
	Universo	Campione	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Macrosettore			Totale imprese toscane con almeno 10 addetti								
Industria	7.326	465	2,6%	3,5%	4,0%	4,2%	4,3%	4,2%	4,0%	3,5%	2,6%
Costruzioni	1.667	360	2,7%	3,6%	4,1%	4,4%	4,5%	4,4%	4,1%	3,6%	2,7%
Servizi	4.757	457	2,6%	3,4%	3,9%	4,2%	4,3%	4,2%	3,9%	3,4%	2,6%
Tot. Toscana	13.750	1.282	1,5%	2,0%	2,3%	2,5%	2,6%	2,5%	2,3%	2,0%	1,5%
Macrosettore			Imprese toscane informatizzate (ossia con PC) con almeno 10 addetti								
Industria	6.872	434	2,7%	3,6%	4,1%	4,4%	4,5%	4,4%	4,1%	3,6%	2,7%
Costruzioni	1.629	352	2,7%	3,6%	4,2%	4,4%	4,5%	4,4%	4,2%	3,6%	2,7%
Servizi	4.664	451	2,6%	3,4%	3,9%	4,2%	4,3%	4,2%	3,9%	3,4%	2,6%
Tot. Toscana	13.165	1.237	1,6%	2,1%	2,4%	2,5%	2,6%	2,5%	2,4%	2,1%	1,6%
Macrosettore			Imprese toscane connesse ad Internet con almeno 10 addetti								
Industria	6.509	409	2,8%	3,7%	4,2%	4,5%	4,6%	4,5%	4,2%	3,7%	2,8%
Costruzioni	1.566	339	2,8%	3,7%	4,2%	4,5%	4,6%	4,5%	4,2%	3,7%	2,8%
Servizi	4.487	439	2,6%	3,5%	4,0%	4,3%	4,4%	4,3%	4,0%	3,5%	2,6%
Tot. Toscana	12.562	1.187	1,6%	2,1%	2,4%	2,6%	2,7%	2,6%	2,4%	2,1%	1,6%
Macrosettore			Imprese toscane che si relazionano con la Pubblica Amministrazione								
Industria	6.167	381	2,9%	3,8%	4,4%	4,7%	4,8%	4,7%	4,4%	3,8%	2,9%
Costruzioni	1.497	324	2,8%	3,8%	4,3%	4,6%	4,7%	4,6%	4,3%	3,8%	2,8%
Servizi	4.109	404	2,7%	3,6%	4,2%	4,5%	4,5%	4,5%	4,2%	3,6%	2,7%
Tot. Toscana	11.773	1.109	1,6%	2,2%	2,5%	2,7%	2,7%	2,7%	2,5%	2,2%	1,6%

6.3 L'uso delle tecnologie dell'informazione per le imprese artigiane

L'Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato realizza da tempo l'*Indagine sull'andamento congiunturale dell'Artigianato* con l'obiettivo di monitorare semestralmente l'andamento economico delle imprese artigiane. A partire dal 2006 l'Indagine ha affrontato anche il tema della diffusione dell'informatizzazione di base tra le imprese artigiane, andando ad integrare il quadro relativo alle analisi statistiche sullo sviluppo della Società dell'Informazione in Toscana curato dal Settore Sistema Statistico Regionale.

L'indagine rientra nel Programma Statistico Nazionale (TOS-00009).

Oggetto della rilevazione, nella sezione dedicata alle "tecnologie informatiche", è la diffusione delle tecnologie informatiche di base, e in particolare:

- la dotazione di Personal Computer, di collegamento ad Internet e di sito web;
- le modalità di connessione ad Internet;
- la tipologia di utilizzi di Internet;
- l'uso di Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione.

La rilevazione riguarda l'universo delle circa 118.000 imprese artigiane attive in 24 settori di attività economica iscritte al Registro Imprese del-

le Camere di Commercio toscane.

La rilevazione è campionaria e il piano di campionamento di tipo casuale stratificato, definito dal Settore Sistema Statistico Regionale, consente di fornire stime per 11 aree territoriali⁵⁴, per 24 settori di attività economica e per 12 distretti industriali⁵⁵.

La numerosità campionaria ottenuta è di circa 6.150 imprese.

La raccolta sul campo delle informazioni sull'informatizzazione è effettuata annualmente, nel mese di gennaio, da una società esperta nella realizzazione di indagini telefoniche che somministra con metodo CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) il questionario messo a punto dall'Osservatorio Regionale. Il Settore Sistema Statistico effettua un'analisi della qualità dei dati rilevati, attraverso una serie di controlli relativi alla ricerca dei numeri di telefono mancanti, agli esiti dei contatti telefonici, all'utilizzo delle liste dei sostituti, alla allocazione effettivamente ottenuta negli strati, e redige un rapporto sulla qualità dei dati dell'Indagine.

Il metodo di stima è basato sull'attribuzione, ad ogni impresa rispondente, di un coefficiente di riporto all'universo, calcolato come rapporto fra la numerosità della popolazione e la numerosità del campione

⁵⁴ Le 11 aree corrispondono alle 10 province, con la distinzione per la provincia di Firenze dell'area fiorentina e dell'area empolesse.

⁵⁵ Si rimanda alle pubblicazioni dei risultati delle Indagini Congiunturali sull'Artigianato, per il dettaglio relativo ai codici ATECO che formano i 24 settori di attività economica e per quello dei comuni che costituiscono i distretti industriali.

ottenuto nello strato. Ciò permette di tenere conto delle differenze fra il campione progettato e quello effettivamente realizzato e di attenuare la distorsione per mancata risposta.

Per il 2007 si forniscono alcune indicazioni sulla precisione delle stime di percentuali (o proporzioni) per i principali ambiti di stima in termini di semintervalli di confidenza al livello di fiducia del 95%, in funzione dell'ambito di stima e del valore osservato della stima:

- Intera regione: 0,7% per stime intorno al 10%; 1,2% per stime intorno al 50%
- Area: da 1,7% a 3,0% per stime intorno al 10%; da 2,9% a 5,0% per stime intorno al 50%
- Settori: da 2,7% a 4,6% per stime intorno al 10%; da 4,5% a 7,6% per stime intorno al 50%
- Distretti: da 2,1% a 5,0% per stime intorno al 10%; da 3,5% a 8,4% per stime intorno al 50%.

6.4 L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione locale

L'Istituto Nazionale di Statistica, nell'anno 2007 ha effettuato la "Rilevazione sull'uso di ICT e servizi on line nelle Pubbliche amministrazioni", successiva ad un'analoga rilevazione condotta in via sperimentale nel corso del 2005.

L'indagine si propone di fotografare lo stato attuale dell'utilizzo delle nuove tecnologie da parte delle PPAA., a sostegno delle attività amministrative interne e per

agevolare il rapporto con cittadini, imprese e altre amministrazioni. Il campo di osservazione include le regioni, le province autonome, le province, un campione di comuni e le comunità montane.

La Regione Toscana, che ha dato la disponibilità a collaborare con l'Istat in qualità di organo intermedio di rilevazione per mezzo del proprio Ufficio di Statistica, ha esteso la rilevazione a tutti gli enti locali (Province, Comunità montane, Comuni) presenti sul territorio.

I dati raccolti contribuiscono a completare il quadro delle informazioni disponibili sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in uso nelle amministrazioni pubbliche e consentono lo sviluppo di un sistema informativo statistico in armonia con quanto definito dall'Unione Europea (Programma E-europe) in merito alle statistiche sulla società dell'informazione.

Le informazioni riguardano gli aspetti organizzativi della gestione delle tecnologie, le principali dotazioni tecnologiche presenti e il loro utilizzo da parte degli enti in relazione ai propri processi di produzione e all'offerta di servizi all'utenza.

Le tavole proposte consentono una prima lettura della situazione dell'ICT nei Comuni della Toscana, classificati secondo la classe di ampiezza demografica e la provincia di appartenenza (vedi prospetto seguente); sono presenti anche i confronti con i dati 2005 della rilevazione sperimentale.

► **Prospetto 2**

Numero comuni e tasso di risposta. Anno 2007

PROVINCE/CLASSI DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	NUMERO COMUNI	POPO. AL 31.12.2006	NUMERO RISPOND.	POP. COMUNI RISPOND.	TASSO DI RISPOSTA COMUNI	TASSO DI RISPOSTA POP.
Massa Carrara	17	200.825	17	200.825	100,0	100,0
Lucca	35	382.738	35	382.738	100,0	100,0
Pistoia	22	281.347	22	281.347	100,0	100,0
Firenze	44	970.414	44	970.414	100,0	100,0
Livorno	20	337.005	20	337.005	100,0	100,0
Pisa	39	399.881	39	399.881	100,0	100,0
Arezzo	39	337.236	39	337.236	100,0	100,0
Siena	36	262.990	36	262.990	100,0	100,0
Grosseto	28	220.742	27	216.522	96,4	98,1
Prato	7	245.033	7	245.033	100,0	100,0
Toscana	287	3.638.211	286	3.633.991	99,7	99,9
fino a 3.000 ab.	89	144.829	89	144.829	100,0	100,0
3.000-5.000 ab.	46	178.410	45	174.190	97,8	97,6
5.000-15.000 ab.	99	891.363	99	891.363	100,0	100,0
15.000-50.000 ab.	41	1.030.572	41	1.030.572	100,0	100,0
oltre 50.000 ab.	12	1.393.037	12	1.393.037	100,0	100,0
Toscana	287	3.638.211	286	3.633.991	99,7	99,9

6.5 Il settore TIC in Toscana

Tra i fattori strategici per lo sviluppo delle TIC, accanto all'esistenza di politiche pubbliche di regolamentazione e programmi di indirizzo e sviluppo (le regole), risulta fondamentale la presenza di un'adeguata dotazione infrastrutturale (la rete) e la diffusa disponibilità di un competente capitale umano (le competenze).

L'esistenza di un'infrastruttura di base sulla quale da un lato sviluppare ed offrire e dall'altro fruire di servizi, è condizione necessaria affinché si possa garantire la diffusione dell'innovazione sull'intero territorio. La connettività a banda larga ricopre un ruolo di primo piano nella

modernizzazione delle economie e della società; in quanto tecnologia abilitante, essa costituisce uno dei pilastri per la diffusione della società dell'informazione e per lo sviluppo delle TIC ed è altresì un fattore chiave per la crescita della produttività. I dati presentati derivano dall'Osservatorio della Banda larga.

Per quanto riguarda la dimensione del settore TIC in termini di imprese e di addetti, e l'impatto economico del settore, altri elementi determinanti per lo sviluppo della società dell'informazione, sono utilizzate le informazioni desumibili dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA), dal Registro Imprese e i dati della contabili-

tà nazionale (ISTAT, Irpet).

I dati di contabilità nazionale rendono disponibili informazioni di livello nazionale sul valore aggiunto del settore TIC (informatica, ricerca e attività connesse); per quanto riguarda il livello regionale, l'Istat fornisce solo il dato del settore

compreso nella voce aggregata "Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali". L'Irpet produce invece stime regionali in due voci separate (una delle quali è il settore TIC), permettendo la comparabilità con il livello nazionale.

Glossario

Addetti

Nella rilevazione Istat *“L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese con almeno 10 addetti”* gli addetti comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno.

Addetti ICT

Addetti che, in maniera prevalente o esclusiva, svolgono attività a livello professionale relative all'informatica e, in generale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) indipendentemente dal proprio inquadramento formale in una qualifica o un profilo tecnico informatico.

Banda larga

Modalità di trasmissione “veloce” di contenuti informativi digitalizzati. Il concetto di banda larga è col-

legato alla tecnologia di accesso (xDSL, fibra ottica, satellite, wireless-LAN, UMTS, Tv via cavo e TV digitale terrestre), alla velocità di trasmissione uguale o superiore a 2 Mb/s (misurata in kbps o mbps) diversa a seconda del servizio richiesto, anche nell'ambito di uno stesso tipo di tecnologia (offerte ADSL), e ai contenuti forniti.

Certificato di Firma elettronica

È un tipo di firma elettronica “avanzata o forte”. Il Certificato di autenticazione è il risultato di una procedura informatica (validazione) basata su un sistema di chiavi asimmetriche a coppia, una pubblica e una privata, che consente al sottoscrittore tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici. Il certificato di firma elettronica è rilasciato da un “certificatore accreditato” presso l'elenco pubblico dei

certificatori tenuto dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) (DPR n.445 del 28/12/2000, D.lgs n.10 del 23/01/2002 e DPR n. 137 del 7/04/2003).

Cifratura dei dati

Applicazione di un algoritmo specifico ad un insieme di dati per garantirne la riservatezza. Tale algoritmo trasforma i dati in un insieme di simboli inutilizzabili per chiunque non possieda la chiave per decifrarli.

Commercio elettronico (acquisti/vendite on line)

Acquisti o vendite di beni e servizi che avvengono tramite reti che utilizzano il protocollo Internet (*www*, *Extranet* su *Internet*, *EDI* su *Internet*, telefoni cellulari abilitati all'accesso ad *Internet*) o che utilizzano altri protocolli (*EDI*, sistemi di telefonia interattiva). I beni e i servizi sono ordinati direttamente on-line dall'impresa ma la consegna ed il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia on-line che off-line. Non sono inclusi nella definizione di commercio elettronico gli ordini effettuati/ricevuti telefonicamente, via fax, o attraverso *e-mail* convenzionali.

Computer Palmare

Computer di ridotte dimensioni, tale da essere portato sul palmo di una mano. Dotato di uno schermo sensibile al tocco (Touch Screen) e

originariamente concepito come agenda elettronica (organizer).

Disaster recovery

Piano che definisce le procedure per il recupero e la salvaguardia dei dati in caso di eventi imprevisti (attacco volontario del sistema, perdita involontaria dei dati, guasto ad un dispositivo di memorizzazione dati, danneggiamento per calamità naturali).

Documento Pianificazione Strategica

Documento contenente la definizione degli obiettivi e delle linee guida relativo a: l'acquisizione e utilizzo delle tecnologie dell'informazione e comunicazione, e/o le azioni di e-government.

Edi (Electronic Data Interchange)

Scambio elettronico di documenti con protocolli concordati all'interno di un'impresa o tra un'impresa e i suoi partner. Tale scambio di documenti può essere utilizzato per effettuare o confermare ordini, oppure per definire e trasmettere documenti contabili. I sistemi EDI possono essere usati su tutte le reti telematiche e se utilizzati su *Internet* sono denominati *EDI via Internet*.

E-government

L'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle amministrazioni pubbliche finalizzato a migliorare l'organizzazione del lavoro e l'offerta di servizi

a cittadini, imprese e istituzioni, in particolare attraverso l'utilizzo di reti telematiche (Internet).

Elaboratori/Server dipartimentali

Elaboratori di fascia media, spesso identificati con la denominazione di "Server", che vengono impiegati come nodi elaborativi autonomi. Essi svolgono compiti specifici quali ad esempio la gestione database, l'autenticazione degli utenti, il servizio di posta elettronica, ecc.

E-learning

Metodologia didattica che offre le possibilità di erogare elettronicamente contenuti formativi attraverso Internet o Intranet. Il termine e-learning copre un'ampia serie di applicazioni e processi formativi, quali computer based learning, web-based learning e aule virtuali. L'impianto di un sistema di e-learning presuppone lo sviluppo di un ambiente integrato di formazione utilizzando le tecnologie di rete per progettare, distribuire, scegliere, gestire e ampliare le risorse per l'apprendimento. Le modalità più utilizzate per realizzare tale integrazione sono:

- l'autoapprendimento asincrono attraverso la fruizione di contenuti preconfezionati disponibili sulla piattaforma di erogazione;
- l'apprendimento in sincrono attraverso l'utilizzo della videoconferenza e delle aule virtuali;
- l'apprendimento collaborativo attraverso le attività delle comunità virtuali di apprendimento

E-procurement

Electronic Procurement, indica l'insieme di tecnologie, procedure, operazioni e modalità organizzative che consentono l'acquisizione di beni e servizi per via telematica, attraverso Internet e del commercio elettronico (DPR. N. 101 del 4/04/2002).

Extranet

Estensione della rete Intranet aziendale all'esterno (verso fornitori, clienti, etc.).

Famiglia

Insieme di persone coabitanti legate da vincoli di matrimonio o parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi.

Firewall

Componente *hardware* che permette di controllare e filtrare le connessioni e i flussi di informazioni da e per la rete Internet. Non sono da considerare *firewall* gli applicativi installati sulle singole postazioni.

Gara on-line

Asta pubblica svolta attraverso la rete Internet.

Gestione Associata

Un'amministrazione locale, in particolare di piccole dimensioni, può svolgere una o più funzioni/attività (di funzionamento o istituzionali), in cooperazione con altre amministrazioni locali mediante la formalizzazione di gestioni associate come quelle previste dal decreto legislativo 267/2000: Unioni di comu-

ni, Consorzi, Convenzioni, Accordi di programma, Esercizio associato di funzioni e servizi da parte dei comuni ecc.

Impresa

Unità economica organizzata esercitata professionalmente per la produzione di beni e/o la prestazione di servizi destinabili alla vendita. Gode di autonomia decisionale con particolare riguardo alle scelte produttive e di distribuzione degli utili. Il responsabile di impresa è rappresentato da una o più persone fisiche, organizzate in forma individuale o associata (artigiani costituiti in imprese individuali, liberi professionisti, associazioni di professionisti, cooperative di lavoro, ecc) o da una o più persone giuridiche (società di persone, società di capitali).

Impresa artigiana

Impresa iscritta all'Albo Provinciale Artigiano.

Impresa informatizzata

Impresa dotata di almeno un personal computer.

Informatizzazione in rete

Utilizzo nei processi di lavoro di applicazioni specifiche e di database con la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati.

Informatizzazione in locale

Utilizzo nei processi di lavoro di applicazioni specifiche e di databa-

se senza la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati.

Internet

È la più grande rete attualmente operativa che si estende fisicamente a livello mondiale ed utilizza il protocollo TCP/IP per connettere migliaia di reti e milioni di computer.

Intranet

Rete locale, tipicamente aziendale, che fa uso delle tecnologie e delle funzioni tipiche di Internet (protocollo TCP/IP, e-mail, trasferimento file, ecc).

Lettori di smart card

Dispositivi hardware esterni che permettono, attraverso specifici programmi, di utilizzare le funzionalità offerte dalle carte elettroniche (smart card), ad esempio la Carta d'identità elettronica e la Carta nazionale dei servizi.

Mainframe

Grandi elaboratori centrali caratterizzati da elevate capacità di calcolo e di ingente disponibilità di memoria. Essi sono utilizzati al fine di governare i grossi sistemi di rete per la gestione di servizi e l'elaborazione dei dati. I mainframe sono in grado di servire contemporaneamente un grandissimo numero di utenti che prendono il nome di terminali e sono caratterizzati da sistemi e software proprietari oltre che da sicurezza ed affidabilità elevate.

Mercato elettronico (market place)

Il mercato elettronico è un mercato virtuale disponibile su Internet in cui i compratori possono valutare prodotti simili offerti da una pluralità di venditori ed effettuare online l'acquisto dei prodotti selezionati.

Negozi elettronici

Transazione commerciale effettuata direttamente con il singolo fornitore per via telematica.

Office automation

Utilizzo nei processi di lavoro dei pacchetti comuni di Office automation (quali word, excel, access o altri strumenti equivalenti).

Open Source

Tipologie di licenze software caratterizzate principalmente dalla possibilità di accedere liberamente al codice sorgente.

PC Desktop

Stazioni di lavoro fisse di utilizzo individuale, operanti autonomamente, ovvero in emulazione di terminale di altri sistemi, o collegate in rete, incluse le workstation.

Posta elettronica certificata

Sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica, con valenza legale, attestante l'invio e la consegna di documenti informatici, secondo quanto previsto dal DPR n. 68 del 11/02/2005.

Protocollo informatico

Previsto dal DPR 445/2000, l'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle amministrazioni per la gestione dei documenti, ovvero, tutte le risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali. In particolare:

- *Nucleo minimo*: (Obbligatorio secondo il DPR 445/00) Esso prevede la registrazione in un archivio informatico delle informazioni riguardanti un documento (numero, data, mittente/destinatario, oggetto, ecc.), la segnatura sul documento delle informazioni riguardanti il documento stesso (numero, data, AOO) e la classificazione d'archivio per una corretta organizzazione dei documenti.
- *Gestione documentale*: prevede la registrazione con trattamento del documento informatico, l'assegnazione per via telematica all'ufficio di competenza, la gestione avanzata della classificazione dei documenti (gestione pratiche) e il collegamento dei documenti alla gestione dei procedimenti.
- *Workflow documentale*: prevede l'informatizzazione dei processi relativi ai flussi documentali in entrata, in uscita ed interni e l'integrazione con gli eventuali workflow relativi ai processi primari.

Provider privato

Fornitore privato che offre la con-

nessione ad Internet tramite accesso remoto telefonico o linee dedicate.

Reti locali (LAN-Local Area Network)

Insieme di dispositivi tecnologici (Personal computer, workstation, periferiche, terminali, ecc.) connessi fra di loro, generalmente localizzati all'interno di uno stesso edificio, o tra locali attigui.

Reti pubbliche di settore

Reti telematiche che connettono amministrazioni operanti in specifici settori di attività economica (ad esempio SIM: Sistema informativo della montagna, GARR: Rete dell'Università e della Ricerca Scientifica Italiana).

Reti Territoriali pubbliche (reti regionali/RUPAR, reti provinciali, reti inter-comunali...)

Reti telematiche implementate e gestite da amministrazioni pubbliche territoriali, che connettono amministrazioni locali con un'estensione territoriale variabile: le reti territoriali possono connettere amministrazioni nel territorio regionale, provinciale o in una dimensione sub-provinciale (ad esempio una rete fra comuni).

Server SSL (Secure Socket Layer)

Server web dotato del protocollo SSL (*Secure Socket Layer*) con il quale è possibile cifrare i dati nell'ambito di una comunicazione tra *server web* (all'interno del quale è ospitato il sito web interrogato) e

client web (in uso dall'utente che interroga il sito).

Sito Web

Pagina di ipertesto accessibile dal World Wide Web. Viene identificata da un indirizzo costituito da un nome di dominio e da un eventuale parte locale. La pagina ipertestuale di partenza di un sito Web è denominata homepage.

Software e/o Strumentazioni GIS

È un sistema informativo geografico computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni e dati geo-referenziati.

Software e/o Strumentazioni CAD

Applicazione di progettazione assistita dal computer, indica genericamente programmi software per il disegno tecnico vettoriale in 2 e/o 3 dimensioni.

SUAP

Sportello Unico Attività Produttive. Istituito in base al Decreto Legislativo n. 112 del 3 marzo 1998, prevede la creazione presso i Comuni di uno Sportello Unico per le attività produttive, al fine di semplificare gli adempimenti amministrativi per la creazione di nuove imprese e la valorizzazione del tessuto imprenditoriale.

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Tecnologie relative all'informatica e alla comunicazione applicate in

diversi settori economici. Sono utilizzate per il trattamento e l'elaborazione delle informazioni o per funzioni di comunicazione, incluse la trasmissione e la visualizzazione dei dati, oppure per la fabbricazione di prodotti che utilizzano processi elettronici al fine di rilevare, misurare o registrare fenomeni fisici, o controllare processi fisici. Vengono applicate anche nei servizi di trattamento ed elaborazione delle informazioni e nei servizi di comunicazione mediante l'uso di strumenti elettronici.

Telefoni cellulari

Forniti dall'amministrazione a propri dipendenti per motivi di servizio.

Telelavoro (Lavoro esterno in connessione)

Termine con il quale si indica la presenza di addetti che per gran

parte del loro orario di lavoro (mezza giornata o più alla settimana) lavorano regolarmente in un luogo diverso dalla sede normale di lavoro dell'impresa e che accedono ai sistemi informatici aziendali attraverso reti elettroniche.

Terminali

Stazioni di lavoro prive di capacità elaborative proprie, sempre collegate ad un mainframe.

UE25

I 25 Stati membri dell'Unione Europea sono: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno unito, Repubblica ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria.

APPENDICE

tavole statistiche

- 1** L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
PER LE FAMIGLIE ED I CITTADINI
- 2** L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
NELLE IMPRESE
- 3** L'USO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE LOCALE
- 4** IL SETTORE TIC IN TOSCANA

1. L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le famiglie ed i cittadini

1.1 LA DISPONIBILITÀ DI BENI TECNOLOGICI NELLE FAMIGLIE

- **Tavola 1** - Grado di diffusione del personal computer e di Internet per regione e ripartizione geografica: percentuale di famiglie che dichiarano di possedere il PC e l'accesso a Internet - Anni 2002, 2003, 2005 e 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 2** - Famiglie per beni tecnologici posseduti per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuale)
- **Tavola 3** - Famiglie che accedono ad Internet per tipo di strumenti utilizzati per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 4** - Famiglie che accedono ad Internet per tipo di connessione per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 5** - Famiglie che non hanno accesso ad Internet da casa per motivo per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 6** - Confronto Europeo: Famiglie che utilizzano una connessione a banda larga. Anno 2006 (valori percentuali)

1.2 L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DA PARTE DEGLI INDIVIDUI

- **Tavola 7** - Persone di 3 anni e più per uso del Personal Computer e Persone di 6 anni e più per uso di internet per regione e ripartizione geografica. Anni 2002, 2003, 2005 e 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 8** - Persone di 3 anni e più per uso del Personal Computer negli ultimi 3 mesi per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 9** - Persone di 6 anni e più per uso di internet negli ultimi 3 mesi per regione e ripartizione geografica. Anni 2002, 2003, 2005 e 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 10** - Persone di 6 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi per attività svolta per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 11** - Persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività per regione e ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali).
- **Tavola 12** - Persone di 6 anni e più che hanno usato internet per relazionarsi con la PA per tipo di attività utilizzata. Anno 2006 (valori percentuali)
- **Tavola 13** - Persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi per luogo di accesso. Anno 2006 (valori percentuali)

TAVOLA 1 – GRADO DI DIFFUSIONE DEL PERSONAL COMPUTER E DI INTERNET PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA: PERCENTUALE DI FAMIGLIE CHE DICHIARANO DI POSSEDERE IL PC E L'ACCESSO A INTERNET
- ANNI 2002, 2003, 2005 e 2006 (valori percentuali)

TERRITORIO	POSSESSO DEL PC					CONNESSIONE INTERNET				
	2002 (a)	2003 (a)	2004 (b)	2005 (c)	2006 (d)	2002 (a)	2003 (a)	2004 (b)	2005 (c)	2006 (d)
Regioni										
Piemonte	38,9	39,8	-	41,6 (1)	43,7	30,8	28,4	-	32,8 (1)	33,5
Valle d'Aosta	37,0	42,2	-	-	46,9	26,4	32,1	-	-	34,1
Lombardia	43,6	47,7	-	47,9	52,1	35,7	35,2	-	39,4	42,0
Trentino-Alto Adige	48,4	45,4	-	50,9	52,3	37,0	33,0	-	38,7	39,4
Veneto	44,7	46,4	-	48,4	48,6	34,0	34,0	-	38,0	38,3
Friuli-Venezia Giulia	44,1	43,3	-	48,2	47,3	34,3	30,1	-	38,6	36,7
Liguria	34,1	40,4	-	37,6	40,2	27,3	30,9	-	28,5	31,7
Emilia-Romagna	41,1	43,4	-	44,7	47,2	32,7	32,9	-	35,9	38,1
Toscana	41,4	45,1 (3)	-	45,4	48,7	34,4	32,0	-	37,1	39,7
Umbria	39,9	40,1	-	45,0	47,8	32,2	30,8	-	37,7	37,6
Marche	41,5	44,3	-	46,5	48,2	33,7	34,1	-	38,5	38,8
Lazio	43,2	47,1	-	49,4	48,5	33,3	33,6	-	39,9	39,9
Abruzzo	36,2	44,6	-	49,3	45,0	28,0	33,3	-	37,7	33,6
Molise	36,1	38,2	-	41,2	47,4	26,2	28,0	-	29,2	34,0
Campania	31,1	40,7	-	39,7	41,6	22,8	29,3	-	29,4	29,0
Puglia	32,1	36,9	-	38,7	40,6	23,2	24,7	-	27,2	28,7
Basilicata	41,8	44,3	-	43,6	49,3	33,5	33,3	-	35,2	36,3
Calabria	30,7	36,7	-	39,6	40,0	22,3	24,3	-	28,8	27,2
Sicilia	28,8	31,9	-	32,6	37,6	21,6	21,5	-	23,5	26,6
Sardegna	41,2	45,7	-	47,9	49,4	32,3	30,1	-	36,4	36,8
Ripartizioni										
Italia nord-occidentale	41,1	44,5	-	44,9	48,3	33,3	32,7	-	36,2	38,4
Italia nord-orientale	43,5	44,8	-	47,1	48,2	33,8	33,0	-	37,3	38,2
Italia centrale	42,2	45,6	-	47,4	48,5	33,7	33,0	-	38,6	39,6
Italia meridionale	32,4	39,5	-	40,5	41,9	24,0(2)	26,4(2)	-	29,7	29,5
Italia insulare	31,9	35,2	-	36,3	40,5			-	26,6	29,1
Italia	38,9	42,7	-	43,9	46,1	30,4	30,8	-	34,5	35,6

(1) Dal 2005 il dato della Valle d'Aosta e del Piemonte è stato aggregato.

(2) Per il 2002-2003 il dato Italia meridionale e insulare è stato aggregato.

(3) I dati ottenuti dall'indagine campionaria "Le famiglie Toscane e Internet. Marzo-Aprile 2003", svolta dal Settore Sistema Statistico Regionale sono in linea con i risultati Istat.

Fonte: (a) Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, anni 2002 e 2003.

(b) Il dato Istat della rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana non è stato rilevato.

(c) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2005.

(d) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 2 – FAMIGLIE PER BENI TECNOLOGICI POSSEDUTI
PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNO 2006 (valori percentuali)**

	TV COLOR	TV ANALOGICO	TV DIGITALE	ANTENNA PARABOLICA	DECODER DIGITALE TERRESTRE	TV VIA CAVO	LETTORE DVD
Regioni							
Piemonte	94,1	87,8	5,6	21,9	13,9	4,4	48,7
Valle D'Aosta	95,0	84,5	6,3	35,9	40,8	6,2	47,3
Lombardia	91,0	85,7	5,4	24,4	14,3	3,2	51,1
Trentino-Alto Adige	96,1	89,7	6,3	41,7	19,5	2,1	45,6
Veneto	96,5	91,8	4,2	23,9	13,2	2,7	51,3
Friuli-Venezia Giulia	96,0	92,1	3,6	26,9	14,3	2,6	50,4
Liguria	91,0	85,0	6,3	24,4	14,6	3,4	46,0
Emilia-Romagna	96,5	91,0	6,2	30,3	12,5	4,3	52,0
Toscana	94,8	88,2	4,6	24,5	17,9	3,4	52,9
Umbria	97,4	93,3	3,5	30,0	19,3	2,7	52,5
Marche	95,6	90,3	5,4	28,6	17,8	4,8	51,4
Lazio	92,0	84,7	5,8	28,5	19,4	4,3	59,9
Abruzzo	96,2	89,1	5,1	27,9	14,7	5,1	50,3
Molise	94,3	90,5	4,8	26,5	11,7	0,9	45,7
Campania	94,1	86,8	5,5	22,0	11,0	4,1	54,1
Puglia	94,1	86,0	5,3	18,8	15,4	6,0	46,0
Basilicata	91,0	77,8	4,2	23,5	14,9	11,2	47,3
Calabria	92,7	86,9	4,4	27,7	13,4	2,9	40,4
Sicilia	94,3	89,0	4,1	21,6	10,4	3,5	44,9
Sardegna	96,4	89,5	6,8	26,8	38,7	4,2	51,8
Ripartizioni							
Italia nord-occidentale	91,9	86,2	5,6	23,8	14,5	3,6	49,8
Italia nord-orientale	96,4	91,4	5,1	28,3	13,6	3,2	51,0
Italia centrale	93,8	87,2	5,2	27,3	18,7	4,0	56,0
Italia meridionale	94,0	86,5	5,1	22,6	13,2	4,8	48,8
Italia insulare	94,8	89,1	4,8	22,8	17,3	3,6	46,6
Italia	93,9	87,8	5,2	25,0	15,2	3,9	50,7

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

	VIDEO REGI-STRATORE	CELLULARE	CONSOLLE PER VIDEO-GIOCO	PERSONAL COMPUTER	CONNESSIONE A BANDA STRETTA	CONNESSIONE A BANDA LARGA	ACCESSO AD INTERNET	VIDEOCAMERA
	63,5	83,9	15,8	43,7	19,0	12,3	33,5	23,4
	66,8	85,8	21,1	46,9	17,9	12,3	34,1	23,3
	63,8	83,3	18,4	52,1	20,9	16,9	42,0	23,6
	66,7	87,4	17,0	52,3	21,0	17,5	39,4	22,1
	68,2	85,2	19,6	48,6	22,7	14,7	38,3	24,1
	64,2	81,5	15,6	47,3	18,3	18,6	36,7	23,9
	60,0	78,6	15,5	40,2	14,3	15,9	31,7	21,1
	69,2	85,5	17,8	47,2	19,3	16,4	38,1	25,1
	67,6	84,2	18,1	48,7	22,0	14,8	39,7	26,8
	68,8	87,3	19,4	47,8	20,7	15,5	37,6	27,9
	65,2	83,7	16,6	48,2	23,9	13,8	38,8	29,8
	62,8	84,6	19,2	48,5	19,0	18,0	39,9	29,8
	61,1	80,2	14,9	45,0	20,7	12,6	33,6	26,6
	59,8	76,0	13,8	47,4	22,6	8,6	34,0	26,4
	58,6	78,5	16,9	41,6	15,8	11,2	29,0	22,8
	60,0	77,5	14,3	40,6	13,3	12,3	28,7	26,5
	54,5	73,3	12,5	49,3	20,9	12,5	36,3	25,7
	56,3	76,9	11,8	40,0	16,3	9,0	27,2	18,8
	55,3	79,2	13,1	37,6	13,5	11,4	26,6	24,3
	66,0	84,8	15,9	49,4	19,1	13,4	36,8	23,8
	63,3	82,9	17,4	48,3	19,6	15,5	38,4	23,2
	68,0	85,1	18,2	48,2	20,7	16,1	38,2	24,3
	65,1	84,5	18,5	48,5	20,7	16,2	39,6	28,7
	58,8	77,8	14,9	41,9	16,0	11,3	29,5	23,9
	57,9	80,6	13,8	40,5	14,9	11,9	29,1	24,2
	63,0	82,3	16,8	46,1	18,7	14,4	35,6	24,8

**TAVOLA 3 – FAMIGLIE CHE ACCEDONO AD INTERNET
PER TIPO DI STRUMENTI UTILIZZATI
PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006 (valori percentuali^a)**

TERRITORIO	PC DA SCRIVANIA	PC PORTATILE	PC PALMARE	TELEFONO CELLU- LARE ABILITATO (WAP, GPRS, UMTS, ECC.)	TV ABILITATO (TV DIGITALE O SET TOP BOX)	CONSOLE PER VIDEOGIOCHI
Regioni						
Piemonte - Valle D'Aosta	75,4	24,1	2,9	12,7	0,0	0,9
Lombardia	69,2	28,0	2,5	10,6	0,4	0,6
Trentino-Alto Adige	70,6	30,8	4,1	8,7	0,2	0,6
Veneto	72,0	29,7	2,7	13,2	0,7	0,5
Friuli-Venezia Giulia	77,5	27,3	4,0	11,5	0,0	0,6
Liguria	80,5	21,3	4,3	9,0	0,7	0,4
Emilia-Romagna	72,8	27,0	4,3	11,4	0,0	0,0
Toscana	73,9	22,6	5,2	6,3	0,2	0,0
Umbria	79,8	22,5	1,1	14,4	0,0	0,0
Marche	76,5	24,7	4,0	10,4	0,0	0,0
Lazio	73,0	25,0	2,6	8,3	0,5	0,6
Abruzzo	83,9	19,8	5,4	7,1	0,0	0,4
Molise	83,7	17,5	7,7	16,9	0,0	0,0
Campania	81,1	15,0	4,9	11,2	0,0	0,6
Puglia	73,0	18,0	6,1	14,5	0,4	0,7
Basilicata	70,1	25,3	3,0	9,2	0,0	0,0
Calabria	75,2	21,0	3,1	13,6	0,0	0,4
Sicilia	76,6	20,5	6,3	13,4	0,0	0,0
Sardegna	76,5	25,9	3,3	13,2	0,4	0,0
Ripartizioni						
Italia nord-occidentale	71,9	26,4	2,8	11,0	0,3	0,6
Italia nord-orientale	72,8	28,5	3,6	11,9	0,3	0,3
Italia centrale	74,2	24,0	3,5	8,3	0,3	0,3
Italia meridionale	77,8	17,8	5,0	12,1	0,1	0,5
Italia insulare	76,6	22,2	5,4	13,3	0,1	0,0
Italia	74,1	24,4	3,7	11,0	0,3	0,4

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 4 – FAMIGLIE CHE ACCEDONO AD INTERNET
PER TIPO DI CONNESSIONE
PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006 (valori percentuali^a)**

TERRITORIO	MODEM	BANDA LARGA	CONNESSIONE SENZA CAVI (CELLULARE, ECC.)
Regioni			
Piemonte - Valle D'Aosta	56,7	36,7	6,1
Lombardia	49,8	40,3	3,7
Trentino-Alto Adige	53,2	44,4	3,6
Veneto	59,1	38,4	6,4
Friuli-Venezia Giulia	49,7	50,5	4,8
Liguria	45,1	50,1	3,7
Emilia-Romagna	50,7	42,9	5,5
Toscana	55,4	37,2	3,1
Umbria	55,0	41,2	6,0
Marche	61,6	35,5	3,4
Lazio	47,6	45,1	4,0
Abruzzo	61,6	37,6	4,4
Molise	66,5	25,4	5,0
Campania	54,4	38,7	4,7
Puglia	46,6	43,0	9,0
Basilicata	57,6	34,3	4,0
Calabria	60,1	33,1	6,9
Sicilia	50,8	43,1	9,5
Sardegna	52,0	36,3	9,4
Ripartizioni			
Italia nord-occidentale	51,1	40,3	4,3
Italia nord-orientale	54,3	42,1	5,6
Italia centrale	52,4	41,1	3,8
Italia meridionale	54,2	38,4	6,2
Italia insulare	51,2	41,0	9,4
Italia	52,6	40,5	5,2

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 5 – FAMIGLIE CHE NON HANNO ACCESSO AD INTERNET
DA CASA PER MOTIVO PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNO 2006 (valori percentuali^a)**

TERRITORIO	ACCEDE A INTERNET DA ALTRO LUOGO	I CONTENUTI DI INTERNET SONO PERI- COLOSI	INTERNET NON È UTILE, NON MI INTERESSA	ALTO COSTO DEGLI STRU- MENTI NECESSARI	ALTO COSTO DEL COLLE- GAMENTO	MANCANZA DI CAPACITÀ	DISABILITÀ FISICA	MOTIVI DI PRIVACY, SICUREZZA	ALTRO
Regioni									
Piemonte - Valle D'Aosta	12,7	1,1	41,5	7,8	7,7	32,6	2,1	2,7	10,0
Lombardia	17,8	2,1	39,1	6,9	7,6	26,1	2,3	2,5	12,0
Trentino-Alto Adige	17,9	1,2	44,6	5,6	6,3	29,7	1,8	2,2	12,0
Veneto	14,6	4,0	41,1	9,3	8,4	28,3	2,1	2,9	13,4
Friuli-Venezia Giulia	14,2	2,4	49,9	6,2	6,6	27,1	1,6	3,0	8,9
Liguria	9,9	1,7	48,4	6,1	7,5	29,7	2,2	1,9	8,0
Emilia-Romagna	11,5	0,8	45,9	7,4	7,1	30,2	2,2	0,8	8,5
Toscana	10,8	2,9	46,3	6,8	5,3	28,7	2,6	1,8	9,4
Umbria	13,8	1,5	47,2	6,8	4,1	32,3	2,2	1,3	9,2
Marche	14,3	1,8	40,4	10,9	9,7	35,8	5,5	1,1	9,3
Lazio	14,2	1,7	36,3	8,5	8,3	34,4	2,2	1,6	10,6
Abruzzo	11,6	1,2	33,6	9,7	6,3	35,3	3,0	1,4	10,1
Molise	7,3	2,2	33,3	7,5	8,8	35,1	3,2	1,0	12,6
Campania	6,9	3,7	31,6	14,1	15,1	32,6	1,8	2,7	11,6
Puglia	8,6	1,9	40,1	12,9	10,4	38,7	1,6	2,1	10,4
Basilicata	7,3	4,9	39,8	6,0	5,8	31,9	1,9	3,0	9,4
Calabria	8,0	3,4	30,1	8,9	11,5	36,0	3,3	3,0	12,9
Sicilia	8,8	2,7	37,7	12,4	12,6	38,4	2,8	2,8	7,1
Sardegna	15,0	2,2	35,5	15,4	10,9	28,9	1,7	1,5	12,3
Ripartizioni									
Italia nord-occidentale	15,1	1,7	41,0	7,1	7,6	28,7	2,2	2,5	10,8
Italia nord-orientale	13,6	2,3	44,3	7,9	7,5	29,0	2,0	2,1	10,8
Italia centrale	13,1	2,1	40,9	8,1	7,2	32,6	2,8	1,6	9,9
Italia meridionale	8,1	2,9	34,5	12,1	11,8	35,2	2,1	2,4	11,2
Italia insulare	10,2	2,6	37,2	13,1	12,2	36,3	2,6	2,5	8,2
Italia	12,2	2,3	39,6	9,3	9,1	31,9	2,3	2,2	10,4

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 6 – CONFRONTO EUROPEO: FAMIGLIE CHE UTILIZZANO
UNA CONNESSIONE A BANDA LARGA
- ANNO 2006 (valori percentuali)**

PAESI EUROPEI (a)	FAMIGLIE CHE UTILIZZANO UNA CONNESSIONE A BANDA LARGA
UE25	62,0
Belgio	89,0
Repubblica Ceca	57,0
Danimarca	80,0
Germania	50,0
Irlanda	26,0
Spagna	75,0
Francia	74,0
Italia	41,0
Cipro	34,0
Lettonia	53,0
Lituania	56,0
Lussemburgo	63,0
Paesi Bassi	82,0
Austria	63,0
Polonia	60,0
Slovenia	62,0
Slovacchia	43,0
Finlandia	82,0
Svezia	66,0
Regno Unito	70,0
Toscana (b)	37,2

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Eurostat, anno 2006.

(b) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

TAVOLA 7 – PERSONE DI 3 ANNI E PIÙ PER USO DEL PERSONAL COMPUTER E PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ PER USO DI INTERNET PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2002, 2003, 2005 E 2006 (valori percentuali)

TERRITORIO	USO DEL PC					USO DI INTERNET				
	2002 (a)	2003 (a)	2004 (b)	2005 (c)	2006 (d)	2002 (a)	2003 (a)	2004 (b)	2005 (c)	2006 (d)
Regioni										
Piemonte	39,4	39,8	-	42,2 (1)	42,3	29,0	31,2	-	34,5 (1)	34,5
Valle d'Aosta	38,9	41,8	-			28,0	32,8	-		
Lombardia	42,7	44,6	-	45,5	49,2	32,6	35,5	-	37,3	42,0
Trentino-Alto Adige	45,6	45,4	-	48,4	49,4	34,9	36,3	-	40,1	42,1
Veneto	42,2	42,7	-	45,2	44,4	31,4	33,5	-	35,8	37,7
Friuli-Venezia Giulia	42,1	40,5	-	44,1	43,3	31,7	31,4	-	34,9	36,0
Liguria	35,9	40,4	-	37,1	40,4	27,9	31,5	-	30,6	34,3
Emilia-Romagna	42,1	42,8	-	41,8	44,7	32,2	35,2	-	34,6	38,2
Toscana	39,2	41,5	-	39,8	43,6	31,3	31,8	-	34,4	37,8
Umbria	34,8	36,1	-	40,8	40,3	24,8	28,8	-	34,2	35,4
Marche	38,4	42,5	-	41,2	42,1	31,3	33,1	-	34,5	36,0
Lazio	40,1	40,8	-	44,7	43,7	28,9	32,4	-	37,6	36,9
Abruzzo	35,4	39,3	-	44,2	38,6	25,8	30,3	-	33,5	30,8
Molise	33,7	38,0	-	37,3	38,7	23,5	27,4	-	27,3	29,0
Campania	28,3	33,0	-	31,5	31,9	18,7	25,9	-	23,0	24,0
Puglia	32,3	33,7	-	31,7	35,4	21,5	24,8	-	23,0	26,9
Basilicata	36,0	37,2	-	37,6	42,4	25,8	28,9	-	29,5	30,4
Calabria	30,1	33,7	-	35,6	33,7	20,6	23,2	-	25,9	26,1
Sicilia	29,8	31,3	-	30,2	33,2	19,3	21,4	-	22,3	25,1
Sardegna	38,0	39,4	-	40,8	42,7	27,2	27,5	-	31,2	35,6
Ripartizioni										
Italia nord-occidentale	41,0	42,8	-	43,7	46,4	31,1	33,8	-	35,8	39,0
Italia nord-orientale	42,4	42,7	-	44,1	44,8	32,0	34,1	-	35,6	38,1
Italia centrale	39,2	40,9	-	42,4	43,2	29,7	32,0	-	35,9	37,0
Italia meridionale	30,8	34,2	-	33,7	34,4	20,9	25,8	-	24,8	26,2
Italia insulare	31,8	33,3	-	32,8	35,6	21,3	22,9	-	24,5	27,7
Italia	37,4	39,2	-	39,9	41,4	27,4	30,3	-	31,8	34,1

(1) Dal 2005 il dato della Valle d'Aosta e del Piemonte è stato aggregato.

Fonte: (a) Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, anni 2002 e 2003.

(b) Il dato Istat della rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana non è stato rilevato.

(c) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2005.

(d) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 8 – PERSONE DI 3 ANNI E PIÙ PER USO DEL PERSONAL COMPUTER
NEGLI ULTIMI 3 MESI PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNO 2006 (valori percentuali)**

TERRITORIO	USO DEL PERSONAL COMPUTER
Regioni	
Piemonte - Valle D'Aosta	41,0
Lombardia	48,3
Trentino-Alto Adige	47,9
Veneto	43,0
Friuli-Venezia Giulia	41,8
Liguria	38,9
Emilia-Romagna	43,2
Toscana	42,4
Umbria	38,8
Marche	40,6
Lazio	42,6
Abruzzo	37,5
Molise	36,9
Campania	31,1
Puglia	34,1
Basilicata	40,7
Calabria	32,4
Sicilia	31,9
Sardegna	40,6
Ripartizioni	
Italia nord-occidentale	45,2
Italia nord-orientale	43,4
Italia centrale	42,0
Italia meridionale	33,3
Italia insulare	34,1
Italia	40,1

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 9 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ PER USO DI INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI
PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNI 2002, 2003, 2005 E 2006 (valori percentuali)**

TERRITORIO	2002(a)	2003(a)	2004(b)	2005(c)	2006(d)
Regioni					
Piemonte	27,0	29,2	-	32,9(1)	32,6
Valle D'Aosta	25,7	31,1	-	-	
Lombardia	30,4	33,4	-	35,1	39,9
Trentino - Alto Adige	31,7	34,0	-	37,5	40,2
Veneto	28,9	31,1	-	34,1	36,2
Friuli - Venezia Giulia	28,9	30,0	-	33,7	34,3
Liguria	25,3	29,2	-	28,7	32,6
Emilia - Romagna	29,8	32,8	-	33,1	37,0
Toscana	28,8	29,6	-	32,6	35,8
Umbria	22,5	26,8	-	32,6	33,4
Marche	28,6	31,3	-	33,0	34,2
Lazio	26,2	30,7	-	35,6	35,5
Abruzzo	23,8	28,4	-	30,7	29,5
Molise	21,4	25,6	-	25,9	27,3
Campania	17,4	25,0	-	21,5	22,8
Puglia	19,3	22,8	-	21,7	25,2
Basilicata	23,6	27,0	-	27,8	29,2
Calabria	18,7	21,8	-	24,2	24,3
Sicilia	17,7	19,3	-	20,7	23,4
Sardegna	25,0	25,3	-	29,0	32,1
Ripartizioni					
Italia nord-occidentale	28,9	31,8	-	33,8	37,0
Italia nord-orientale	29,5	31,9	-	34,0	36,6
Italia centrale	27,1	30,1	-	34,0	35,3
Italia meridionale	19,2(2)	23,2(2)	-	23,2	24,7
Italia insulare	-	-	-	22,8	25,6
Italia	25,2	28,4	-	30,1	32,4

(1) Dal 2005 il dato della Valle d'Aosta e del Piemonte è stato aggregato.

(2) Per il 2002-2003 il dato Italia meridionale e insulare è stato aggregato.

Fonte: (a) Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, anni 2002 e 2003.

(b) Il dato Istat della rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana non è stato rilevato.

(c) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2005.

(d) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

TAVOLA 10 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO UTILIZZATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI PER ATTIVITÀ SVOLTA, PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006 (valori percentuali^a)

TERRITORIO	COMUNICARE	CERCARE INFORMAZIONI SU MERCI E SERVIZI	USARE SERVIZI ONLINE	FRUIRE PRODOTTI CULTURALI	RELAZIONARSI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	GIOCARE O SCARICARE GIOCHI, IMMAGINI, MUSICA	ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	SCARICARE SOFTWARE	COMPRIARE O ORDINARE MERCI E/O SERVIZI (b)	CERCARE LAVORO
Regioni										
Piemonte - Valle D'Aosta	79,4	68,0	52,2	37,1	39,9	29,6	28,1	22,1	22,4	16,2
Lombardia	81,4	70,3	55,0	40,2	40,9	31,5	24,9	24,1	24,8	14,9
Trentino-Alto Adige	80,5	71,1	49,6	38,1	47,9	28,5	30,7	24,1	29,2	11,0
Veneto	79,8	69,8	55,0	41,7	40,1	31,2	33,9	24,4	24,4	11,8
Friuli-Venezia Giulia	82,1	69,9	51,0	37,3	44,7	31,5	30,0	25,5	27,6	12,6
Liguria	80,3	70,8	47,2	40,3	34,2	34,0	25,5	23,5	22,1	11,3
Emilia-Romagna	81,4	69,4	48,1	39,5	39,4	29,6	26,5	22,9	22,3	11,5
Toscana	79,9	65,0	49,0	36,2	39,1	30,0	27,7	21,1	25,6	12,3
Umbria	77,7	71,4	44,9	37,8	34,0	33,2	35,0	25,1	22,3	13,1
Marche	77,9	64,1	45,1	38,5	34,3	34,4	33,6	23,9	19,5	11,8
Lazio	80,9	66,8	50,3	43,9	42,6	34,2	34,2	28,1	21,1	18,9
Abruzzo	78,2	61,7	41,9	40,9	39,0	33,6	33,3	22,7	18,0	16,8
Molise	77,3	69,3	36,1	42,7	39,1	37,8	35,0	29,0	20,0	18,6
Campania	72,8	53,2	37,4	38,4	41,4	38,1	35,9	24,2	13,9	20,1
Puglia	72,4	59,4	36,9	35,9	42,6	33,0	41,7	22,3	17,0	20,5
Basilicata	74,8	63,1	34,5	42,5	40,2	34,0	37,9	30,9	20,6	15,0
Calabria	72,6	57,0	28,4	39,0	36,2	33,9	36,8	19,7	14,0	19,2
Sicilia	74,1	58,8	37,6	36,9	39,9	33,0	36,4	25,0	14,5	17,1
Sardegna	75,4	68,4	44,5	35,6	45,4	33,1	34,2	29,3	24,9	18,1
Ripartizioni										
Italia nord-occidentale	80,8	69,8	53,6	39,4	40,1	31,2	25,8	23,5	24,0	14,9
Italia nord-orientale	80,7	69,8	51,5	40,1	41,0	30,4	30,4	23,9	24,4	11,7
Italia centrale	79,9	66,2	48,8	40,3	39,8	32,8	32,0	25,0	22,4	15,4
Italia meridionale	73,5	57,4	36,3	38,3	40,6	35,3	37,5	23,3	15,8	19,4
Italia insulare	74,5	61,8	39,8	36,5	41,7	33,0	35,7	26,4	17,8	17,4
Italia	78,7	66,0	47,7	39,3	40,5	32,3	31,1	24,1	21,7	15,4

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

(b) Almeno un acquisto negli ultimi 12 mesi.

(c) Queste modalità di risposta non erano previste nell'indagine al 2005.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**segue TAVOLA 10 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO UTILIZZATO INTERNET
NEGLI ULTIMI 3 MESI PER ATTIVITÀ SVOLTA, PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNO 2006 (valori percentuali^a)**

TERRITORIO	PER ALTRE ATTIVITÀ DI RICERCA (c)	PER VENDERE MERCI O SERVIZI (c)	PER SVOLGERE PRATICHE RELATIVE ALLA PA
Regioni			
Piemonte - Valle D'Aosta	62,7	7,7	19,0
Lombardia	69,5	6,7	21,7
Trentino-Alto Adige	65,5	8,4	25,7
Veneto	67,8	6,8	19,5
Friuli-Venezia Giulia	70,3	7,1	20,2
Liguria	64,5	7,1	15,3
Emilia-Romagna	65,9	6,0	19,2
Toscana	63,0	7,0	18,9
Umbria	59,9	9,0	14,5
Marche	64,2	8,9	14,0
Lazio	64,7	8,2	19,8
Abruzzo	60,5	6,9	14,4
Molise	62,6	8,9	21,6
Campania	57,8	4,8	16,0
Puglia	63,5	7,7	19,4
Basilicata	62,1	7,5	14,3
Calabria	59,2	4,6	17,2
Sicilia	61,4	5,1	15,2
Sardegna	67,7	7,8	22,1
Ripartizioni			
Italia nord-occidentale	67,3	7,0	20,4
Italia nord-orientale	67,1	6,7	20,0
Italia centrale	63,8	8,0	18,3
Italia meridionale	60,3	6,1	17,1
Italia insulare	63,4	5,9	17,4
Italia	64,9	6,9	19,0

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

(b) Almeno un acquisto negli ultimi 12 mesi.

(c) Queste modalità di risposta non erano previste nell'indagine al 2005.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

TAVOLA 11 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI PER TIPO DI ATTIVITÀ, PER REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006 (valori percentuali^a)

TERRITORIO	COMUNICARE			CERCARE INFORMAZIONI		USARE SERVIZI ONLINE		FRUIRE PRODOTTI CULTURALI	
	Mandare o ricevere e-mail	Telefonare su Internet, partecipare a videoconferenze	Altre attività di comunicazione (chattare, ecc.)	Su merci e servizi	Su malattie, alimentazione, miglioramento della salute, ecc.	Usare servizi relativi a viaggi e soggiorni	Usare servizi bancari via Internet	Ascoltare la radio, guardare programmi tv su web	Leggere o scaricare giornali, news riviste
Regioni									
Piemonte - Valle D'Aosta	77,7	9,2	22,6	61,9	31,3	37,9	29,1	14,5	32,4
Lombardia	80,1	8,3	22,3	65,4	34,3	44,7	30,2	14,3	35,1
Trentino-Alto Adige	78,4	8,4	22,3	63,9	34,9	37,6	27,0	12,4	34,1
Veneto	78,1	6,8	18,6	63,9	30,1	43,4	27,5	13,9	36,6
Friuli-Venezia Giulia	80,3	8,2	25,8	66,5	28,9	39,0	25,9	15,0	31,7
Liguria	78,8	8,6	23,9	65,7	34,4	39,6	19,8	15,2	34,4
Emilia-Romagna	80,2	8,3	21,2	62,8	28,8	40,3	22,9	14,7	34,0
Toscana	77,5	8,2	22,9	59,0	30,2	43,3	18,2	12,6	31,7
Umbria	76,6	9,2	20,6	64,7	33,9	38,0	16,1	13,8	34,3
Marche	76,4	9,7	22,2	57,4	28,8	38,6	15,6	14,1	33,2
Lazio	78,4	12,7	29,4	60,6	38,1	40,7	24,5	15,8	39,5
Abruzzo	76,2	6,8	28,2	55,8	30,8	35,6	14,7	14,3	34,4
Molise	71,4	7,7	35,7	63,5	32,7	30,0	13,2	18,8	33,7
Molise	71,4	7,7	35,7	63,5	32,7	30,0	13,2	18,8	33,7
Campania	68,0	11,2	33,6	47,2	26,2	31,9	12,2	19,1	31,4
Puglia	69,0	7,8	27,0	50,6	31,2	32,2	12,9	13,9	29,5
Basilicata	71,7	8,2	29,8	56,9	31,9	31,4	11,6	17,3	38,0
Calabria	69,3	5,1	28,7	52,5	24,3	22,9	12,0	18,0	31,7
Sicilia	70,2	6,1	31,2	51,4	25,1	30,7	13,9	14,6	29,9
Sardegna	71,9	7,5	23,2	61,2	33,4	36,8	19,7	13,8	30,7
Ripartizioni									
Italia nord-occidentale	79,4	8,6	22,5	64,5	33,6	42,5	28,9	14,4	34,4
Italia nord-orientale	79,1	7,7	20,7	63,8	29,9	41,2	25,5	14,2	34,9
Italia centrale	77,7	10,6	25,7	59,9	34,0	41,1	20,6	14,4	35,7
Italia meridionale	69,7	8,6	30,2	50,8	28,3	31,1	12,6	16,8	31,6
Italia insulare	70,7	6,6	28,7	54,5	27,7	32,6	15,8	14,3	30,1
Italia	76,4	8,6	24,8	60,0	31,4	38,9	22,3	14,8	33,9

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

(b) Almeno un acquisto negli ultimi 12 mesi.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

segue TAVOLA 11 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI PER TIPO DI ATTIVITÀ, REGIONE E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006 (valori percentuali^a)

TERRITORIO	RELAZIONARSI CON LA PA			Giocare o scaricare giochi, immagini, musica	ATTIVITÀ DI FORMAZIONE		Scaricare software	Comprare o ordinare merci e/o servizi (b)	Cercare lavoro o mandare una richiesta di lavoro
	Ottenere informazioni	Scaricare moduli	Spedire moduli		Attività di istruzione o formazione c/o scuole e/o univers.	Attività di formaz. profes- sionale e altre attività di formaz.			
Regioni									
Piemonte - Valle D'Aosta	37,0	26,5	13,1	29,6	16,4	19,0	22,1	22,4	16,2
Lombardia	38,2	25,4	12,1	31,5	12,8	17,4	24,1	24,8	14,9
Trentino-Alto Adige	45,0	30,9	14,7	28,5	18,1	21,7	24,1	29,2	11,0
Veneto	36,8	27,1	12,1	31,2	19,8	22,2	24,4	24,4	11,8
Friuli-Venezia Giulia	41,5	28,7	13,0	31,5	17,0	20,8	25,5	27,6	12,6
Liguria	32,2	21,6	9,9	34,0	12,9	18,1	23,5	22,1	11,3
Emilia-Romagna	37,2	24,8	11,1	29,6	15,3	17,4	22,9	22,3	11,5
Toscana	35,8	27,3	11,5	30,0	16,9	17,0	21,1	25,6	12,3
Umbria	30,8	23,2	11,5	33,2	21,8	23,0	25,1	22,3	13,1
Marche	31,9	21,9	9,0	34,4	20,1	22,5	23,9	19,5	11,8
Lazio	40,2	27,8	13,8	34,2	21,6	23,2	28,1	21,1	18,9
Abruzzo	35,1	26,7	11,4	33,6	18,8	23,6	22,7	18,0	16,8
Molise	34,9	26,7	13,6	37,8	22,9	23,0	29,0	20,0	18,6
Campania	37,3	29,7	14,4	38,1	23,8	24,2	24,2	13,9	20,1
Puglia	38,1	29,6	14,4	33,0	23,8	30,7	22,3	17,0	20,5
Basilicata	37,6	29,5	15,1	34,0	23,1	27,1	30,9	20,6	15,0
Calabria	32,0	25,6	13,0	33,9	24,1	23,4	19,7	14,0	19,2
Sicilia	36,6	26,1	12,5	33,0	24,4	21,5	25,0	14,5	17,1
Sardegna	41,4	35,1	15,8	33,1	22,3	21,8	29,3	24,9	18,1
Ripartizioni									
Italia nord-occidentale	37,4	25,3	12,2	31,2	13,7	17,9	23,5	24,0	14,9
Italia nord-orientale	38,2	26,7	12,0	30,4	17,7	20,2	23,9	24,4	11,7
Italia centrale	37,0	26,5	12,2	32,8	19,9	21,1	25,0	22,4	15,4
Italia meridionale	36,5	28,7	13,9	35,3	23,2	26,0	23,3	15,8	19,4
Italia insulare	38,1	28,9	13,5	33,0	23,7	21,6	26,4	17,8	17,4
Italia	37,4	26,8	12,6	32,3	18,5	20,9	24,1	21,7	15,4

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

(b) Almeno un acquisto negli ultimi 12 mesi.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

TAVOLA 12 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET PER RELAZIONARSI CON LA PA PER TIPO DI ATTIVITÀ - ANNO 2006 (valori percentuali)

TERRITORIO	Pagamento tasse	Ricerca lavoro nelle agenzie collocamento	Servizi di sicurezza sociale	Richiesta di documenti personali	Immatricolazione veicoli	Licenze edilizie	Denunce forze dell'ordine	Accesso alla biblioteca	Richiesta spedizione certificati	Iscrizione scuole o università	Cambio di residenza	Servizi per la salute
Regioni												
Piemonte - Valle D'Aosta	24,9	22,8	3,7	5,0	3,3	1,5	1,5	26,9	11,2	18,4	1,8	4,1
Lombardia	31,7	18,2	5,2	8,1	2,1	0,9	1,1	25,4	9,2	16,9	0,3	12,5
Trentino-Alto Adige	21,3	19,6	7,5	8,5	4,7	1,5	0,7	33,0	10,6	20,2	1,1	12,5
Veneto	21,3	15,5	5,8	8,9	3,7	3,3	4,3	28,8	13,0	27,3	3,2	7,9
Friuli-Venezia Giulia	14,2	23,7	5,2	14,6	6,5	2,8	4,0	38,9	10,7	18,2	4,3	4,4
Liguria	21,7	19,8	6,3	12,2	8,0	6,4	8,0	26,5	13,2	14,3	2,2	9,8
Emilia-Romagna	24,9	21,1	2,1	6,7	1,6	1,8	1,3	31,2	8,2	23,8	1,3	13,7
Toscana	16,5	18,8	7,6	11,8	4,0	4,0	4,2	39,6	13,9	23,3	3,4	11,6
Umbria	18,3	17,0	5,0	6,5	3,2	3,8	3,2	17,9	10,8	22,8	0,0	8,4
Marche	18,3	17,7	2,2	5,8	3,4	2,2	2,2	28,9	8,9	24,8	1,1	9,3
Lazio	30,7	19,7	7,1	7,9	7,5	1,8	2,7	29,8	16,8	21,9	4,0	19,8
Abruzzo	23,2	29,4	7,9	10,6	3,8	2,5	4,9	26,8	14,9	26,4	4,9	12,3
Molise	19,4	27,3	14,0	6,0	6,9	2,8	4,4	44,8	13,9	43,2	2,8	11,8
Campania	16,2	24,9	4,2	14,5	0,7	1,7	6,4	38,8	12,8	30,3	1,8	5,4
Puglia	27,2	16,5	4,6	6,1	0,0	1,0	1,5	27,8	9,9	33,1	2,0	8,2
Basilicata	15,5	15,6	4,6	16,7	1,4	0,0	11,5	25,3	9,7	24,9	0,0	16,9
Calabria	24,4	31,7	3,7	6,9	3,7	1,9	2,6	28,7	9,7	37,3	4,6	11,2
Sicilia	17,4	20,4	3,1	7,9	0,9	1,6	1,1	38,6	10,3	34,3	2,7	10,2
Sardegna	22,6	22,8	5,5	4,4	2,2	0,6	5,3	27,8	10,6	23,5	0,0	4,7
Ripartizioni												
Italia nord-occidentale	29,4	19,4	4,9	7,7	2,8	1,4	1,7	25,8	9,9	17,1	0,8	10,3
Italia nord-orientale	21,9	18,9	4,6	8,6	3,3	2,5	2,8	31,2	10,7	24,2	2,3	10,2
Italia centrale	24,0	19,1	6,7	8,9	5,6	2,7	3,2	32,3	14,7	22,8	3,3	15,3
Italia meridionale	21,8	23,1	4,9	10,1	1,4	1,5	4,2	32,2	11,5	32,1	2,5	8,5
Italia insulare	19,4	21,4	4,0	6,5	1,5	1,2	2,8	34,3	10,4	30,0	1,6	8,0
Italia	24,5	20,0	5,1	8,4	3,2	1,9	2,7	30,1	11,4	23,4	2,0	10,8

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

**TAVOLA 13 – PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET
NEGLI ULTIMI 3 MESI^a PER LUOGO DI ACCESSO
- ANNO 2006 (valori percentuali^b)**

TERRITORIO	CASA	LUOGO DI LAVORO	LUOGO DI STUDIO	CASA DI ALTRI	ALTROVE
Regioni					
Piemonte - Valle D'Aosta	70,4	44,2	13,6	18,6	12,8
Lombardia	76,0	47,6	13,1	18,6	10,7
Trentino-Alto Adige	69,9	45,2	20,3	20,4	13,6
Veneto	73,0	45,9	17,7	18,3	14,4
Friuli-Venezia Giulia	75,3	46,2	15,8	16,6	9,3
Liguria	75,0	41,0	14,6	15,9	10,7
Emilia-Romagna	74,7	48,6	15,0	17,7	11,0
Toscana	74,1	42,9	14,0	18,4	12,2
Umbria	75,4	40,2	16,2	20,6	14,5
Marche	72,3	39,0	18,5	18,4	11,6
Lazio	75,0	39,8	16,4	20,2	13,4
Abruzzo	74,8	34,7	19,0	20,2	11,8
Molise	76,3	31,0	22,9	22,0	17,4
Campania	76,4	31,0	17,7	28,5	15,2
Puglia	68,6	34,3	21,3	25,2	17,2
Basilicata	78,5	33,6	22,6	22,3	14,0
Calabria	71,2	29,2	23,1	24,5	18,7
Sicilia	73,8	30,9	17,6	23,9	15,1
Sardegna	72,4	36,2	17,9	20,3	16,0
Ripartizioni					
Italia nord-occidentale	74,5	46,2	13,4	18,4	11,2
Italia nord-orientale	73,6	46,9	16,7	18,1	12,5
Italia centrale	74,4	40,8	15,9	19,4	12,9
Italia meridionale	73,3	32,3	20,0	25,5	15,9
Italia insulare	73,3	32,6	17,7	22,7	15,4
Italia	74,0	41,4	16,2	20,2	13,1

(a) Sono state considerate le frequenze di uso da tutti i giorni a qualche volta l'anno.

(b) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono previste risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2006.

2. L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

2.1 IMPRESE

► **Tavola 1** - Diffusione del personal computer nelle imprese con almeno 10 addetti per attività economica in Toscana, per ripartizione geografica e per regione. Anni 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)

► **Tavola 1a** - Diffusione del personal computer nelle imprese con almeno 10 addetti - Toscana e Italia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)

► **Tavola 2** - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione per attività economica in Toscana, per ripartizione geografica e per regione. Anni 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 2a** - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione - Toscana e Italia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 2b** - Imprese informatizzate con almeno 10 addetti che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anni 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate, ossia dotate di PC, con almeno 10 addetti)

► **Tavola 3** - Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione ad Internet, per attività economica in Toscana, per ripartizione geografica e per regione. Anni 2005 e 2006 (a) (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 3a** - Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione ad Internet. Toscana e Italia. Anni 2004, 2005 e 2006 (a) (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 3b** - Imprese informatizzate con almeno 10 addetti per tipologia di connessione ad Internet, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anni 2005 e 2006 (a) (valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate (ossia dotate di PC) con almeno 10 addetti)

► **Tavola 4** - Imprese con almeno 10 addetti che usano Internet per accedere a servizi bancari e finanziari, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anno 2006

► **Tavola 5** - Imprese con almeno 10 addetti che effettuano acquisti e vendite on line e via Internet per attività economica in Toscana, per ripartizione geografica e per regione. Anni 2004 e 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 6** - Imprese con almeno 10 addetti che usano Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per tipo di relazione con la PA, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anni 2004 e 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

► **Tavola 6a** - Imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti che usano Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per tipo di relazione con la PA, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anno 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

► **Tavola 7** - Imprese che utilizzano almeno due strumenti per garantire la sicurezza informatica, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anni 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

► **Tavola 8** - Imprese che occupano dipendenti in "telelavoro", per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate (ossia dotate di PC) con almeno 10 addetti)

► **Tavola 9** - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano Internet per la formazione o istruzione del personale, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anni 2005 e 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

► **Tavola 10** - Confronto Europeo: dotazione e utilizzo delle tecnologie di base nelle imprese con almeno 10 addetti. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

2.2 IMPRESE ARTIGIANE

► **Tavola 11** - Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione di base nelle imprese artigiane per macrosettore e per settore di attività economica. Toscana. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

► **Tavola 12** - Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione di base nelle imprese artigiane per area territoriale - Toscana. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

► **Tavola 13** - Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione di base nelle imprese artigiane per distretto industriale - Toscana. Anno 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

► **Tavola 14** - Tipologia di connessione a Internet nelle imprese artigiane della Toscana per settore di attività economica. Anno 2006

► **Tavola 15** - Tipologia di connessione a Internet nelle imprese artigiane della Toscana per area territoriale. Anno 2006

► **Tavola 16** - Tipologia di connessione a Internet nelle imprese artigiane della Toscana per distretto. Anno 2006

TAVOLA 1 – DIFFUSIONE DEL PERSONAL COMPUTER NELLE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA, PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E PER REGIONE - ANNI 2005 E 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CON PERSONAL COMPUTER		ADDETTI CHE ALMENO UNA VOLTA A SETTIMANA UTILIZZANO PERSONAL COMPUTER		ADDETTI CHE ALMENO UNA VOLTA A SETTIMANA UTILIZZANO COMPUTER CONNESSI AD INTERNET	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
TOSCANA	96,1	95,8	35,3	35,9	22,6	26,0
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)						
Manifatturiero	94,7	93,8	35,1	34,3	21,9	24,1
Costruzioni	96,4	97,7	24,1	26,2	19,2	20,5
Servizi	98,3	98,1	38,1	40,0	24,2	29,6
Totale Toscana	96,1	95,8	35,3	35,9	22,6	26,0
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)						
Nord-ovest	97,4	97,8	42,5	43,6	28,4	31,3
Nord-est	96,1	97,0	35,5	38,0	22,7	25,6
Centro	94,0	96,0	42,7	43,4	27,6	31,7
Sud e Isole	93,4	93,6	25,3	27,2	14,3	19,1
ITALIA	95,6	96,4	38,4	39,8	24,8	28,2
REGIONI						
Piemonte	97,4	98,5	41,3	41,4	25,7	28,1
Valle d'Aosta	96,7	98,8	26,5	46,8	17,3	38,5
Liguria	95,3	97,8	39,7	36,9	21,2	26,7
Lombardia	97,5	97,5	43,2	44,7	30,0	32,7
Trentino-Alto Adige	98,4	99,2	36,1	39,3	24,3	26,6
Provincia di Bolzano	98,6	99,1	37,2	40,4	25,6	27,8
Provincia di Trento	98,2	99,4	34,9	38,0	22,8	25,4
Veneto	96,0	96,5	32,6	36,3	21,3	24,1
Friuli- Venezia Giulia	96,5	98,5	37,8	33,4	22,7	21,5
Emilia-Romagna	95,8	96,9	37,9	40,8	24,0	28,1
Toscana	96,1	95,8	35,4	35,9	22,6	26,0
Umbria	91,8	93,7	30,4	31,0	19,1	20,8
Marche	92,7	96,4	28,8	33,3	18,8	22,9
Lazio	92,9	96,5	50,8	50,5	32,9	37,6
Abruzzo	94,1	89,5	30,0	28,8	16,9	17,4
Molise	95,0	96,5	28,6	25,9	17,4	17,1
Campania	93,4	94,2	27,7	25,6	14,4	18,5
Puglia	90,0	90,7	20,2	23,3	11,7	15,9
Basilicata	93,8	94,5	20,0	26,5	11,8	16,6
Calabria	95,9	95,9	24,0	25,1	15,2	17,7
Sicilia	94,4	95,6	25,4	35,8	14,9	27,2
Sardegna	96,9	96,7	25,0	24,4	15,8	17,0
ITALIA	95,6	96,4	38,4	39,8	24,8	28,2

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

**TAVOLA 1a – DIFFUSIONE DEL PERSONAL COMPUTER NELLE IMPRESE
CON ALMENO 10 ADDETTI - TOSCANA E ITALIA -
ANNI 2004, 2005 E 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese
con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)**

ANNO	IMPRESE CON PERSONAL COMPUTER	ADDETTI CHE ALMENO UNA VOLTA A SETTIMANA UTILIZZANO PERSONAL COMPUTER	ADDETTI CHE ALMENO UNA VOLTA A SETTIMANA UTILIZZANO COMPUTER CONNESSI A INTERNET
TOSCANA			
2004	97,8	32,0	19,0
2005	96,1	35,3	22,6
2006	95,8	35,9	26,0
ITALIA			
2004	96,8	36,4	21,5
2005	95,6	38,4	24,8
2006	96,4	39,8	28,2

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2003-2004, 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 2 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE UTILIZZANO TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA, PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E PER REGIONE - ANNI 2005 E 2006
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CON EMAIL		IMPRESE CONNESSE AD INTERNET		IMPRESE CON SITO WEB		IMPRESE CON INTRANET		IMPRESE CON EXTRANET	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
TOSCANA	89,4	88,1	92,5	91,4	53,2	58,6	29,5	27,4	12,9	10,1
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)										
Manifatturiero	85,0	85,7	89,2	88,9	51,7	60,6	25,1	21,9	10,4	8,7
Costruzioni	90,0	90,2	93,6	94,0	40,2	39,2	17,4	22,6	4,9	5,6
Servizi	96,4	91,2	97,7	94,3	60,2	62,4	41,0	37,4	19,9	13,9
Totale Toscana	89,4	88,1	92,5	91,4	53,2	58,6	29,5	27,4	12,9	10,1
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)										
Nord-ovest	91,9	93,0	94,0	95,1	59,8	61,9	33,8	35,5	14,2	15,0
Nord-est	90,3	92,3	92,7	93,4	57,7	58,2	31,7	36,3	12,2	13,6
Centro	86,8	89,0	89,6	92,4	51,6	58,1	30,2	30,2	13,0	11,3
Sud e Isole	83,7	86,1	88,4	89,0	40,8	44,3	21,6	28,4	8,3	10,2
ITALIA	88,9	90,7	91,7	92,9	54,0	56,7	30,2	33,3	12,2	12,9
REGIONI										
Piemonte	92,1	94,1	93,4	96,5	54,1	61,3	31,9	30,8	12,1	13,1
Valle d'Aosta	93,4	96,1	94,1	96,6	41,6	49,2	16,6	21,5	8,0	9,9
Liguria	85,7	90,0	90,8	92,1	45,1	53,0	26,6	32,7	9,3	10,9
Lombardia	92,3	92,8	94,5	95,0	63,3	63,0	35,3	37,5	15,4	16,1
Trentino-Alto Adige	95,5	97,0	96,3	98,0	61,2	67,0	30,9	37,4	11,0	13,8
Provincia di Bolzano	97,7	97,7	97,4	98,1	68,1	73,3	32,3	35,2	11,1	16,5
Provincia di Trento	92,9	96,1	95,0	97,9	53,3	59,5	29,3	40,0	11,0	10,7
Veneto	89,1	92,7	91,9	93,8	57,3	57,5	30,6	36,4	12,1	11,8
Friuli- Venezia Giulia	91,5	93,2	93,4	93,9	56,3	50,6	32,6	40,9	12,1	12,5
Emilia-Romagna	90,4	90,4	92,8	91,6	57,9	59,2	33,1	34,9	12,6	15,9
Toscana	89,4	88,1	92,5	91,4	53,2	58,6	29,5	27,4	12,9	10,1
Umbria	87,8	90,0	90,2	91,8	47,8	52,6	29,1	24,5	13,0	8,7
Marche	83,7	88,7	86,1	93,6	51,5	63,2	26,2	30,4	8,6	8,9
Lazio	85,2	89,8	87,9	93,0	50,6	56,0	33,6	34,9	15,6	14,7
Abruzzo	91,9	81,8	91,3	84,2	52,7	48,5	26,3	31,1	9,5	12,3
Molise	76,7	85,8	83,8	91,5	40,6	38,4	19,9	24,7	7,1	11,0
Campania	80,8	88,8	88,3	90,8	45,0	45,2	19,3	32,0	6,0	11,1
Puglia	78,8	79,3	83,1	83,6	35,2	41,1	18,9	22,5	10,5	6,4
Basilicata	86,2	89,7	90,1	92,2	37,2	44,7	23,0	27,5	5,5	10,0
Calabria	81,7	86,3	89,7	86,7	38,1	41,3	22,9	28,9	9,8	8,4
Sicilia	88,3	89,4	91,4	92,6	37,1	48,8	23,8	30,9	9,5	13,6
Sardegna	88,7	91,8	91,9	94,8	38,1	38,3	25,5	24,0	5,8	8,6
ITALIA	88,9	90,7	91,7	92,9	54,0	56,7	30,2	33,3	12,2	12,9

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 2a – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE UTILIZZANO TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - TOSCANA E ITALIA - ANNI 2004, 2005 E 2006
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

ANNO	IMPRESE CON EMAIL	IMPRESE CONNESSE AD INTERNET	IMPRESE CON SITO WEB	IMPRESE CON INTRANET	IMPRESE CON EXTRANET
TOSCANA					
2004	87,2	89,2	45,1	31,8	14,1
2005	89,4	92,2	53,2	29,5	12,9
2006	88,1	91,4	58,6	27,4	10,1
ITALIA					
2004	85,1	87,5	46,1	31,0	13,8
2005	88,9	91,7	54,0	30,2	12,2
2006	90,7	92,9	56,7	33,3	12,9

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2003-2004, 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 2b – IMPRESE INFORMATIZZATE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE UTILIZZANO TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2005 E 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate, ossia dotate di PC, con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CON EMAIL		IMPRESE CONNESSE AD INTERNET		IMPRESE CON SITO WEB		IMPRESE CON INTRANET		IMPRESE CON EXTRANET	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
TOSCANA (a)	93,0	92,1	96,3	95,4	55,4	61,2	30,7	28,6	13,4	10,5
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)										
Manifatturiero	89,8	91,3	94,1	94,7	54,6	64,6	26,5	23,4	10,9	9,2
Costruzioni	93,4	92,3	97,1	96,2	41,7	40,1	18,0	23,2	5,1	5,7
Servizi	98,1	93,0	99,4	96,2	61,2	63,6	41,7	38,2	20,3	14,1
Totale Toscana	93,0	92,1	96,3	95,4	55,4	61,2	30,7	28,6	13,4	10,5
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)										
Nord-ovest	94,4	95,1	96,6	97,3	61,4	63,3	34,7	36,3	14,5	15,3
Nord-est	93,9	95,1	96,4	96,2	60,1	60,0	33,0	37,5	12,7	14,0
Centro	92,3	92,7	95,2	96,3	54,8	60,5	32,1	31,5	13,8	11,8
Sud e Isole	89,6	92,0	94,6	95,1	43,7	47,3	23,2	30,4	8,9	10,9
ITALIA	92,9	94,1	95,9	96,4	56,4	58,8	31,6	34,6	12,8	13,4

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 3 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI PER TIPOLOGIA DI CONNESSIONE AD INTERNET, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA, PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E PER REGIONE - ANNI 2005 E 2006(a)
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	CONNESSIONE WIRELESS		MODEM ANALOGICO		ISDN		COLLEGAMENTO A BANDA LARGA			
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	Totale 2006	di cui: 2005	xDSL 2006
TOSCANA	6,9	10,7	29,9	20,5	40,9	24,6	57,0	70,3	55,6	68,3
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)										
Manifatturiero	6,9	8,2	27,0	20,6	38,7	24,7	(b)	65,2	(b)	63,9
Costruzioni	5,6	7,9	34,4	21,2	43,4	27,6	(b)	69,5	(b)	67,8
Servizi	7,2	15,6	33,1	20,0	43,7	23,3	(b)	78,6	(b)	75,4
Totale Toscana	6,9	10,7	29,9	20,5	40,9	24,6	57,0	70,3	55,6	68,3
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)										
Nord-ovest	8,3	13,7	27,2	20,1	36,5	27,3	62,0	74,1	57,7	69,2
Nord-est	7,7	10,7	29,4	21,3	39,5	29,1	58,0	70,4	55,3	67,3
Centro	6,5	10,7	29,8	23,0	36,8	25,9	54,9	68,1	53,4	65,2
Sud e Isole	6,5	7,9	31,4	22,6	41,0	28,2	47,6	62,0	46,1	59,7
ITALIA	7,4	11,1	29,1	21,5	38,2	27,7	56,7	69,6	54,0	66,0
REGIONI (b)										
Piemonte	7,6	11,2	29,6	22,8	42,5	29,4	54,6	72,8	51,5	67,8
Valle d'Aosta	4,5	16,6	27,9	35,7	39,7	40,2	58,9	61,9	54,9	56,4
Liguria	5,8	10,0	22,6	21,0	30,4	19,3	64,1	72,0	58,7	64,9
Lombardia	8,8	14,8	26,7	19,0	34,9	27,2	64,3	74,9	59,7	70,1
Trentino-Alto Adige	9,4	12,4	23,7	17,9	43,1	33,1	60,1	75,0	58,4	72,9
Provincia di Bolzano	9,8	15,0	19,1	15,0	45,4	36,0	59,8	71,3	58,3	68,4
Provincia di Trento	8,9	9,3	29,1	21,5	40,3	29,7	60,3	79,4	58,5	78,1
Veneto	8,3	9,9	29,9	23,0	39,9	30,3	55,4	67,9	52,6	64,5
Friuli- Venezia Giulia	7,1	7,5	31,1	22,4	41,4	31,2	59,4	68,5	58,4	66,1
Emilia-Romagna	6,7	12,2	29,5	19,7	37,7	26,2	60,4	73,0	57,3	69,7
Toscana	6,9	10,7	29,9	20,5	40,9	24,6	57,0	70,3	55,6	68,3
Umbria	4,6	8,3	33,6	24,3	41,0	31,3	51,4	62,8	50,1	60,3
Marche	3,5	9,4	28,6	22,1	36,5	25,5	48,7	70,9	47,9	69,9
Lazio	8,2	11,9	29,3	25,9	30,8	26,2	56,9	65,2	54,8	60,2
Abruzzo	7,1	14,6	26,4	19,1	43,1	27,2	48,8	59,9	48,1	56,5
Molise	5,5	6,9	26,6	35,5	38,7	43,7	36,6	39,9	35,1	36,7
Campania	5,7	6,4	29,0	20,4	41,2	27,1	43,0	62,4	41,7	59,8
Puglia	5,0	8,1	26,0	22,1	36,6	25,2	44,4	61,3	41,9	59,3
Basilicata	3,5	12,7	31,3	29,8	45,1	37,7	42,7	52,6	40,8	51,4
Calabria	3,4	6,1	44,1	25,8	37,5	27,3	45,2	55,1	44,9	54,6
Sicilia	11,3	6,7	35,2	23,0	46,3	28,3	59,3	69,6	57,8	67,1
Sardegna	6,1	6,9	41,4	26,2	40,0	35,0	52,0	61,3	50,3	59,8
ITALIA	7,4	11,1	29,1	21,5	38,2	27,7	56,7	69,6	54,0	66,0

(a) Ciascuna impresa può utilizzare più di una tipologia di connessione. Pertanto, la somma delle quote percentuali per riga può essere superiore a 100.

(b) Dato non calcolabile.

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 3a – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI PER TIPOLOGIA DI CONNESSIONE AD INTERNET - TOSCANA E ITALIA - ANNI 2004, 2005 E 2006(a)
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

ANNO	CONNESSIONE WIRELESS	MODEM ANALOGICO	ISDN	COLLEGAMENTO A BANDA LARGA	
				Totale	di cui: xDSL
TOSCANA					
2004	4,7	42,8	50,5	46,8	46,3
2005	6,9	29,9	40,9	57,0	55,6
2006	10,7	20,5	24,6	70,3	68,3
ITALIA					
2004	7,2	46,6	47,4	51,3	48,9
2005	7,4	29,1	38,2	56,7	54,0
2006	11,1	21,5	27,7	69,6	66,0

(a) Ciascuna impresa può utilizzare più di una tipologia di connessione. Pertanto, la somma delle quote percentuali per riga può essere superiore a 100.

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2003-2004, 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 3b – IMPRESE INFORMATIZZATE CON ALMENO 10 ADDETTI PER TIPOLOGIA DI CONNESSIONE AD INTERNET, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2005 E 2006(a)(valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate (ossia dotate di PC) con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	CONNESSIONE WIRELESS		MODEM ANALOGICO		ISDN		COLLEGAMENTO A BANDA LARGA			
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	Totale 2006	di cui: 2005	xDSL 2006
TOSCANA (a)	7,1	11,2	31,1	21,4	42,6	25,7	61,6	73,5	60,1	71,4
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)										
Manifatturiero	7,3	8,7	28,5	22,0	40,8	26,4	60,1	69,5	59,5	68,1
Costruzioni	5,8	8,1	35,7	21,7	45,1	28,3	52,1	71,1	52,1	69,4
Servizi	7,3	15,9	33,7	20,4	44,4	23,8	67,1	80,2	63,6	76,9
Totale Toscana	7,1	11,2	31,1	21,4	42,6	25,7	61,6	73,5	60,1	71,4
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)										
Nord-ovest	8,5	14,0	27,9	20,6	37,4	27,9	63,7	75,8	59,2	70,8
Nord-est	8,0	11,0	30,5	21,9	41,1	30,0	60,3	72,6	57,6	69,3
Centro	6,9	11,1	31,7	23,9	39,1	27,0	58,4	70,9	56,8	67,9
Sud e Isole	6,9	8,4	33,6	24,1	43,9	30,1	51,0	66,2	49,3	63,8
ITALIA	7,8	11,6	30,4	22,3	40,0	28,7	59,3	72,2	56,4	68,5

(a) Ciascuna impresa può utilizzare più di una tipologia di connessione. Pertanto, la somma delle quote percentuali per riga può essere superiore a 100.

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 4 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE USANO INTERNET PER ACCEDERE A SERVIZI BANCARI E FINANZIARI, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2006

MODALITÀ	ACCESSO AI SERVIZI BANCARI O FINANZIARI	
	sul totale delle imprese con almeno 10 addetti	sul totale delle imprese con almeno 10 addetti connesse ad Internet
TOSCANA (a)	75,1	82,2
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)		
Manifatturiero	73,7	82,9
Costruzioni	77,9	83,0
Servizi	76,4	81,0
Totale Toscana	75,1	82,2
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)		
Nord-ovest	80,8	85,0
Nord-est	76,9	82,4
Centro	71,8	77,7
Sud e Isole	67,1	75,4
ITALIA	75,3	81,1

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

TAVOLA 5 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE EFFETTUANO ACQUISTI E VENDITE ON LINE E VIA INTERNET PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA, PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E PER REGIONE - ANNI 2004 E 2005
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CHE EFFETTUANO ACQUISTI			IMPRESE CHE EFFETTUANO VENDITE		
	Via Internet		On line (a)	Via Internet		On line (a)
	2004	2005	2005	2004	2005	2005
TOSCANA (a)	19,9	23,7	24,1	3,2	4,1	4,3
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)						
Manifatturiero	17,7	21,3	21,6	1,0	2,3	2,6
Costruzioni	17,1	17,3	17,6	0,7	0,8	0,9
Servizi	24,6	29,4	30,2	7,6	8,1	8,1
Totale Toscana	19,9	23,7	24,1	3,2	4,1	4,3
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)						
Nord-ovest	22,4	32,2	32,9	3,0	2,8	3,5
Nord-est	20,4	27,6	28,2	4,2	3,5	4,0
Centro	17,2	24,1	24,8	3,4	3,9	4,2
Sud e Isole	14,1	20,8	21,8	2,5	3,4	3,7
ITALIA	19,2	27,1	27,9	3,3	3,3	3,8

(a) Reti Internet e reti telematiche diverse da Internet (p.e. Edi).

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

TAVOLA 6 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE USANO INTERNET PER RELAZIONARSI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PER TIPO DI RELAZIONE CON LA PA, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2004 E 2005 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CHE USANO INTERNET PER :											
	Relazionarsi con la PA		Ottenerne informazioni		Scaricare moduli		Inviare moduli compilati		Partecipare a procedure di appalto elettronico		Svolgere procedure amministrative interamente per via elettronica	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
TOSCANA (a)	71,0	85,6	62,9	73,4	59,7	70,0	27,7	49,6	6,9	7,1	18,1	35,6
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)												
Manifatturiero	67,6	84,2	59,3	71,4	54,5	65,3	27,4	48,5	2,8	3,7	17,1	35,4
Costruzioni	74,4	89,8	66,1	81,9	64,0	79,1	24,0	46,1	21,3	20,1	16,4	28,0
Servizi	75,7	86,4	67,6	73,5	66,8	74,1	29,4	52,6	8,7	7,6	20,3	38,7
Totale Toscana	71,0	85,6	62,9	73,4	59,7	70,0	27,7	49,6	6,9	7,1	18,1	35,6
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)												
Nord-ovest	76,6	88,6	68,9	76,9	67,9	75,7	31,0	51,1	10,5	7,6	22,2	37,4
Nord-est	72,4	87,4	65,7	74,8	63,4	74,7	29,3	46,9	8,0	6,1	21,6	34,8
Centro	69,8	85,8	62,9	74,8	60,3	71,8	27,7	51,5	9,6	7,6	19,5	37,9
Sud e Isole	68,7	82,4	62,0	73,7	60,1	70,5	25,7	48,1	11,4	8,4	18,8	36,2
ITALIA	72,6	86,5	65,6	75,3	63,7	73,7	28,9	49,4	9,8	7,4	20,9	36,5

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 6a – IMPRESE CONNESSE AD INTERNET CON ALMENO 10 ADDETTI CHE USANO INTERNET PER RELAZIONARSI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PER TIPO DI RELAZIONE CON LA PA, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNO 2005
(valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CHE USANO INTERNET PER :					
	Relazionarsi con la PA	Ottenere informazioni	Scaricare moduli	Inviare moduli compilati	Partecipare a procedure di appalto elettronico	Svolgere procedure amministrative interamente per via elettronica
TOSCANA (a)	93,7	80,4	76,6	54,3	7,7	39,0
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)						
Manifatturiero	94,7	80,4	73,4	54,6	4,2	39,8
Costruzioni	95,6	87,2	84,2	49,1	21,4	29,8
Servizi	91,6	77,9	78,6	55,8	8,1	41,0
Totale Toscana	93,7	80,4	76,6	54,3	7,7	39,0
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)						
Nord-ovest	93,1	80,9	79,5	53,7	8,0	39,3
Nord-est	93,6	80,1	80,1	50,2	6,5	37,2
Centro	92,8	81,0	77,7	55,7	8,2	41,0
Sud e Isole	92,6	82,8	79,3	54,1	9,4	40,7
ITALIA	93,1	81,0	79,3	53,2	7,9	39,3

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

TAVOLA 7 – IMPRESE CHE UTILIZZANO ALMENO DUE STRUMENTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA INFORMATICA, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2005 E 2006
(valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	% DI IMPRESE CHE UTILIZZANO ALMENO 2 STRUMENTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA INFORMATICA	
	2005	2006
TOSCANA (a)	78,1	83,2
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)		
Manifatturiero	77,5	82,9
Costruzioni	69,0	82,1
Servizi	82,1	84,1
Totale Toscana	78,1	83,2
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)		
Nord-ovest	(nd)	89,3
Nord-est	(nd)	90,7
Centro	(nd)	83,1
Sud e Isole	(nd)	83,9
ITALIA	(nd)	87,5

(nd): dato non disponibile.

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

**TAVOLA 8 – IMPRESE CHE OCCUPANO DIPENDENTI IN “TELELAVORO”,
PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA
- ANNO 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese informatizzate, ossia dotate
di PC, con almeno 10 addetti)**

MACROSETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	IMPRESE CON DIPENDENTI IN “TELELAVORO”
TOSCANA (a)	2,8
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)	
Manifatturiero	2,7
Costruzioni	1,7
Servizi	3,3
Totale Toscana	2,8
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)	
Nord-ovest	5,6
Nord-est	4,5
Centro	3,9
Sud e Isole	2,4
ITALIA	4,4

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

TAVOLA 9 – IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI CHE UTILIZZANO INTERNET PER LA FORMAZIONE O ISTRUZIONE DEL PERSONALE, PER ATTIVITÀ ECONOMICA IN TOSCANA E PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI 2005 E 2006 (valori percentuali sul totale delle imprese connesse ad Internet con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	% DI IMPRESE CHE USANO INTERNET PER LA FORMAZIONE O ISTRUZIONE DEL PERSONALE	
	2005	2006
TOSCANA (a)	11,4	9,1
MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (a)		
Manifatturiero	7,2	5,9
Costruzioni	15,8	11,4
Servizi	16,3	12,9
Totale Toscana	11,4	9,1
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE (b)		
Nord-ovest	13,4	12,5
Nord-est	13,7	13,2
Centro	12,1	11,0
Sud e Isole	14,3	12,1
ITALIA	13,4	12,3

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

(b) Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2004-2005 e 2005-2006.

TAVOLA 10 – CONFRONTO EUROPEO: DOTAZIONE E UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DI BASE NELLE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI - ANNO 2006
(valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MODALITÀ	IMPRESE CONNESSE AD INTERNET	IMPRESE CON SITO WEB	IMPRESE CHE UTILIZZANO LA CONNESSIONE A BANDA LARGA
PAESI EUROPEI (a)			
UE25	94	65	75
Belgio	95	69	84
Repubblica Ceca	95	70	69
Danimarca	98	83	83
Germania	95	73	73
Irlanda	94	64	61
Spagna	93	47	87
Francia	94	61	86
Italia	93	57	70
Cipro	86	43	55
Lettonia	80	34	59
Lituania	88	42	57
Lussemburgo	93	60	76
Paesi Bassi	97	79	82
Austria	98	78	69
Polonia	89	53	46
Slovenia	96	62	75
Slovacchia	93	61	61
Finlandia	99	80	89
Svezia	96	86	89
Regno Unito	92	74	77
TOSCANA (b)	91	59	70

Fonte: (a) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Eurostat, anno 2006.

(b) Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2005-2006.

TAVOLA 11 – UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE DI BASE NELLE IMPRESE ARTIGIANE PER MACROSETTORE E PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA - TOSCANA - ANNO 2006
(valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

MACROSETTORI; SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA			IMPRESE CHE DISPONGONO DI:			
	Numero di imprese	Numero medio di addetti	almeno un personal computer	almeno una connessione ad Internet	almeno una connessione a banda larga	un sito web (o una o più pagine su Internet)
Manifatturiero (c)	41.609	4,1	57,4	45,5	32,4	21,2
Edilizia (a)	45.722	2,3	45,0	30,9	21,4	8,8
Servizi (b)	30.435	2,4	46,4	38,2	28,8	14,5
Totale	117.766	3,0	49,8	38,0	27,2	14,7
Abbigliamento	3.936	4,5	56,1	45,3	37,5	24,2
Alimentari	4.164	4,2	40,1	27,7	20,6	14,8
Calzature	1.843	4,9	42,5	31,6	21,1	15,7
Cantieristica	580	4,8	72,6	58,6	38,2	28,7
Carta ed editoria	1.278	4,6	87,5	78,7	61,2	32,6
Ceramica	433	3,3	51,8	46,5	29,8	32,0
Concia	651	6,0	55,5	41,2	33,2	15,0
Costruzioni	12.575	3,0	38,8	26,1	17,7	4,7
Installazioni	9.804	3,0	71,8	56,7	41,4	20,9
Lavori edili	23.343	1,7	37,0	22,4	14,8	5,9
Legno e mobili	6.449	3,0	46,9	38,2	26,4	19,9
Maglieria	1.393	3,4	58,4	43,1	30,1	10,4
Meccanica	4.496	3,2	74,3	61,7	45,8	25,2
Prodotti in metallo	4.870	4,7	67,4	53,2	37,6	24,2
Manifatture varie	2.048	4,1	69,5	54,0	38,0	28,4
Orafo	1.991	4,3	64,8	50,9	34,1	28,0
Pelletteria	2.510	5,7	53,4	47,7	30,2	18,4
Lapideo e pietre	968	3,6	47,7	41,4	28,1	27,9
Riparazioni	6.892	3,4	70,7	64,5	49,6	23,5
Servizi alle imprese	3.859	2,7	79,3	68,3	58,3	33,7
Servizi alle persone	11.098	2,1	24,6	17,6	12,3	6,9
Tessile	3.593	3,6	49,5	34,8	21,8	11,9
Trasporti	8.586	2,0	40,4	30,2	20,0	8,3
Vetro	406	4,6	71,4	52,6	35,2	26,8
Totale	117.766	3,0	49,8	38,0	27,2	14,7

(a) Il macrosettore "Edilizia" comprende i settori Costruzioni, Installazioni e Lavori Edili.

(b) Il macrosettore "Servizi" comprende Riparazioni, Servizi alle Imprese, Servizi alle persone e Trasporti.

(c) Il macrosettore "Manifatturiero" comprende tutti gli altri settori.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

**TAVOLA 12 – UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA COMUNICAZIONE DI BASE NELLE IMPRESE ARTIGIANE
PER AREA TERRITORIALE - TOSCANA - ANNO 2006**
(valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

AREA TERRITORIALE			IMPRESE CHE DISPONGONO DI:			
	Numero di imprese	Numero medio di addetti	almeno un personal computer	almeno una connessione ad Internet	almeno una connessione a banda larga	un sito web (o una o più pagine su Internet)
Firenze, di cui	32.028	3,2	54,1	40,4	29,3	16,4
Area Empolese	6.184	3,2	50,4	36,9	23,7	17,8
Area Fiorentina	25.844	3,1	55,0	41,2	30,6	16,1
Arezzo	12.000	3,2	46,1	38,1	27,3	14,7
Grosseto	5.971	2,7	45,8	33,8	24,1	11,5
Livorno	7.054	2,7	55,1	44,9	33,5	12,0
Lucca	13.893	2,9	45,1	34,9	26,6	11,0
Massa-Carrara	5.728	2,8	43,2	32,6	22,2	13,5
Pisa	11.319	2,8	51,3	36,7	23,2	17,4
Prato	10.883	3,2	51,3	38,2	28,4	14,1
Pistoia	10.962	2,8	46,0	34,8	24,1	12,4
Siena	7.928	3,1	50,4	40,2	28,5	19,7
Totale Toscana	117.766	3,0	49,8	38,0	27,2	14,7

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

**TAVOLA 13 – UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA COMUNICAZIONE DI BASE NELLE IMPRESE ARTIGIANE
PER DISTRETTO INDUSTRIALE - TOSCANA - ANNO 2006**
(valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

DISTRETTO			IMPRESE CHE DISPONGONO DI:			
	Numero di imprese	Numero medio di addetti	almeno un personal computer	almeno una connessione ad Internet	almeno una connessione a banda larga	un sito web (o una o più pagine su Internet)
Arezzo	6.524	3,2	46,8	37,7	27,7	16,7
Capannori	4.521	3,4	43,9	28,9	19,4	12,3
Carrara	6.213	2,8	43,0	33,0	23,9	13,3
Casentino	2.277	3,1	51,6	45,7	33,9	17,2
Castelfiorentino	1.899	3,5	52,1	42,8	26,2	21,4
Empoli	3.631	3,1	49,7	35,1	21,8	15,2
Poggibonsi	2.678	2,6	53,6	41,0	31,3	15,1
Prato	15.446	3,1	48,7	37,2	27,9	20,5
Santa Croce	3.658	3,6	49,9	32,8	23,6	13,7
Sinalunga	1.251	3,5	53,9	43,1	30,3	12,7
Valdarno	4.171	3,2	43,9	35,3	21,1	10,3
Valdinievole	3.630	2,5	36,3	25,6	22,0	10,3
Aree non distrettuali	61.867	2,9	52,2	40,0	28,6	10,4
Totale Toscana	117.766	3,0	49,8	38,0	27,2	14,7

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

TAVOLA 14 – TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET NELLE IMPRESE ARTIGIANE DELLA TOSCANA PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA - ANNO 2006

MACROSETTORI; SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	IMPRESE CHE DISPONGONO DI ALMENO UNA CONNESSIONE A INTERNET (a)	TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET (b)				
		Modem	ISDN	Banda Larga	di cui: XDSL	Connessione mobile
Manifatturiero (c)	45,5	18,7	10,1	32,4	31,6	3,7
Edilizia (d)	30,9	13,5	4,0	21,4	20,7	2,3
Servizi (e)	38,2	16,3	6,0	28,8	28,0	3,1
Totale	38,0	16,1	6,7	27,2	26,5	3,0
Abbigliamento	45,3	15,3	9,1	37,5	37,4	7,3
Alimentari	27,7	11,6	6,6	20,6	20,3	2,1
Calzature	31,6	15,0	7,8	21,1	20,4	1,9
Cantieristica	58,6	23,3	9,8	38,2	36,4	2,3
Carta ed editoria	78,7	28,1	16,6	61,2	61,0	6,3
Ceramica	46,5	26,0	11,1	29,8	29,8	5,5
Concia	41,2	17,0	12,0	33,2	32,7	0,9
Costruzioni	26,1	13,3	4,0	17,7	16,2	1,4
Installazioni	56,7	23,3	8,6	41,4	40,7	6,1
Lavori edili	22,4	9,5	1,9	14,8	14,6	1,2
Legno e mobili	38,2	18,0	8,1	26,4	25,5	2,4
Maglieria	43,1	20,1	7,6	30,1	29,2	2,6
Meccanica	61,7	24,4	12,3	45,8	44,9	6,8
Prodotti in metallo	53,2	19,9	13,8	37,6	35,0	4,0
Manifatture varie	54,0	20,9	14,9	38,0	37,5	3,3
Orafo	50,9	24,9	13,2	34,1	32,8	2,7
Pelletteria	47,7	18,3	7,3	30,2	30,1	1,1
Lapideo e pietre	41,4	18,0	9,3	28,1	27,4	1,8
Riparazioni	64,5	24,4	15,9	49,6	48,0	2,7
Servizi alle imprese	68,3	25,9	9,0	58,3	57,0	8,1
Servizi alle persone	17,6	9,1	1,1	12,3	12,3	1,5
Tessile	34,8	15,7	8,6	21,8	21,8	3,6
Trasporti	30,2	14,7	3,1	20,0	19,3	3,1
Vetro	52,6	21,7	9,1	35,2	34,5	6,6
Totale	38,0	16,1	6,7	27,2	26,5	3,0

Si tenga presente che le imprese possono utilizzare più modalità di connessione.

(a) Valori percentuali sul totale delle imprese artigiane.

(b) Valori percentuali dati dal rapporto tra le segnalazioni ottenute da ciascuna tipologia di connessione sul totale delle imprese.

(c) Il macrosettore "Edilizia" comprende i settori Costruzioni, Installazioni e Lavori Edili.

(d) Il macrosettore "Servizi" comprende Riparazioni, Servizi alle Imprese, Servizi alle persone e Trasporti.

(e) Il macrosettore "Manifatturiero" comprende tutti gli altri settori.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

TAVOLA 15 – TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET NELLE IMPRESE ARTIGIANE DELLA TOSCANA PER AREA TERRITORIALE - ANNO 2006

AREA TERRITORIALE	IMPRESE CHE DISPONGONO DI ALMENO UNA CONNESSIONE A INTERNET (a)	TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET(b)				
		Modem	ISDN	Banda Larga	di cui: XDSL	Connessione mobile
Firenze, di cui	40,4	18,7	5,7	29,3	28,7	2,9
Area Empolese	36,9	17,7	9,1	23,7	22,7	2,0
Area Fiorentina	41,2	19,0	4,8	30,6	30,1	3,1
Arezzo	38,1	17,3	7,7	27,3	25,7	2,5
Grosseto	33,8	13,5	7,3	24,1	23,0	3,6
Livorno	44,9	17,2	6,7	33,5	33,2	3,0
Lucca	34,9	12,8	6,4	26,6	26,1	2,6
Massa - Carrara	32,6	14,0	5,7	22,2	21,8	2,4
Pisa	36,7	16,9	6,6	23,2	22,0	2,9
Prato	38,2	11,8	7,6	28,4	28,3	3,9
Pistoia	34,8	17,6	7,7	24,1	23,3	3,4
Siena	40,2	14,7	7,5	28,5	28,0	3,5
Totale Toscana	38,0	16,1	6,7	27,2	26,5	3,0

Si tenga presente che le imprese possono utilizzare più modalità di connessione.

(a) Valori percentuali sul totale delle imprese artigiane.

(b) Valori percentuali dati dal rapporto tra le segnalazioni ottenute da ciascuna tipologia di connessione sul totale delle imprese.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

TAVOLA 16 – TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET NELLE IMPRESE ARTIGIANE DELLA TOSCANA PER DISTRETTO - ANNO 2006

AREE DISTRETTUALI	IMPRESE CHE DISPONGONO DI ALMENO UNA CONNESSIONE A INTERNET (a)	TIPOLOGIA DI CONNESSIONE A INTERNET(b)				
		Modem	ISDN	Banda Larga	di cui: XDSL	Connessione mobile
Arezzo	37,7	17,5	7,8	27,7	27,2	2,5
Capannori	28,9	11,9	5,8	19,4	18,9	2,8
Carrara	33,0	12,7	6,1	23,9	23,2	2,7
Casentino	45,7	16,3	7,1	33,9	33,2	4,8
Castelfiorentino	42,8	19,3	13,3	26,2	26,2	1,1
Empoli	35,1	17,9	7,8	21,8	20,0	2,7
Poggibonsi	41,0	12,6	9,5	31,3	31,3	1,0
Prato	37,2	12,9	7,5	27,9	27,8	3,8
Santa Croce	32,8	14,4	7,3	23,6	23,5	2,1
Sinalunga	43,1	18,8	8,7	30,3	29,0	1,3
Valdarno	35,3	20,5	9,0	21,1	15,6	2,9
Valdinievole	25,6	10,5	3,8	22,0	21,9	1,7
Aree non distrettuali	40,0	17,4	6,0	28,6	27,9	3,2
Totale Toscana	38,0	16,1	6,7	27,2	26,5	3,0

Si tenga presente che le imprese possono utilizzare più modalità di connessione.

(a) Valori percentuali sul totale delle imprese artigiane.

(b) Valori percentuali dati dal rapporto tra le segnalazioni ottenute da ciascuna tipologia di connessione sul totale delle imprese.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati "Indagine Congiunturale Artigianato", anno 2006.

3. L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione locale

► **Tavola 1** - Comuni per struttura organizzativa TIC e dotazione tecnologica Toscana. Anni 2005 e 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 2** - Comuni per utilizzo tecnologie e informatizzazione delle attività - Toscana. Anni 2005 e 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 3** - Comuni per utilizzo servizi telematici e sito Web - Toscana. Anni 2005 e 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 4** - Dotazione e utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei Comuni, per regione. Anno 2005 (valori percentuali sul totale dei comuni)

3.1 ORGANIZZAZIONE

► **Tavola 5** - Comuni per struttura organizzativa TIC, per provincia e classe di ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 6** - Comuni che hanno organizzato attività formativa TIC per provincia e classi di ampiezza demografica - Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 7** - Modalità di gestione delle funzioni TIC nei Comuni toscani. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

3.2 DOTAZIONI TECNOLOGICHE

► **Tavola 8** - Comuni per dotazioni tecnologiche, per provincia e classe d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 9** - Comuni con Reti Locali e Intranet per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 10** - Comuni per collegamento a Reti Territoriali Pubbliche e Internet per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

3.3 UTILIZZO TECNOLOGIE

► **Tavola 11** - Comuni con Posta Elettronica, posta certificata e certificato digitale, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 12** - Comuni che utilizzano procedure di sicurezza informatica per tipologia di strumenti, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 13** - Comuni che utilizzano soluzioni Open Source per tipologia di software, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

3.4 INFORMATIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ

► **Tavola 14** - Livello di informatizzazione delle attività gestionali nei Comuni toscani. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 15** - Comuni che hanno adottato procedure di Protocollo Informatico per livello di informatizzazione, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 16** - Comuni con Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

3.5 UTILIZZO SERVIZI TELEMATICI E SITO WEB

► **Tavola 17** - Comuni per acquisto di beni e servizi tramite e-procurement, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 18** - Comuni con Sito Web, multicanalità e pagamenti on-line, per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

► **Tavola 19** - Comuni per livelli di interattività dei servizi on-line per provincia e classi d'ampiezza demografica. Anno 2007 (valori percentuali sul totale dei comuni)

**TAVOLA 1 – COMUNI PER STRUTTURA ORGANIZZATIVA TIC
E DOTAZIONE TECNOLOGICA - TOSCANA - ANNI 2005 E 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

	ANNO 2005	ANNO 2007
<i>Comuni con:</i>		
Uffici/servizi informatici autonomi	38,6	38,5
Uffici/servizi informatici in gestione associata	13,5	30,8
Documento di pianificazione strategica	11,1	31,4
Intranet	49,9	47,2
Collegamento a reti Territoriali Pubbliche (SPC)	79,0	82,5
Banda larga	41,2	83,6
Attività formative ICT	33,7	36,0

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2005 e 2006-2007.

**TAVOLA 2 – COMUNI PER UTILIZZO TECNOLOGIE
E INFORMATIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ - TOSCANA - ANNI 2005 E 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

	ANNO 2005	ANNO 2007
<i>Comuni con:</i>		
Posta certificata con valenza legale	14,6	29,7
Soluzioni OPEN SOURCE	43,8	58,7
Firma forte	43,1	69,6
E-learning	7,8	16,8
Protocollo informatico attivo	88,0	92,7
Presenza SUAP	65,5	64,0
Presenza SUAP informatizzato	40,2	42,0
Rilascio autorizzazione unica in modalità elettronica (SUAP)	3,9	5,6

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2005 e 2006-2007.

**TAVOLA 3 – COMUNI PER UTILIZZO SERVIZI TELEMATICI
E SITO WEB - TOSCANA - ANNI 2005 E 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

	ANNO 2005	ANNO 2007
<i>Comuni con:</i>		
Collegamento tesoriere	52,3	58,4
E-procurement	10,7	22,0
Sito web	93,6	95,1
Pagamenti on-line	10,0	14,0
Multicanalità	13,2	55,9

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2005 e 2006-2007.

**TAVOLA 4 – DOTAZIONE E UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE
E DELLA COMUNICAZIONE NEI COMUNI, PER REGIONE - ANNO 2005**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

Regioni	Comuni con uffici/servizi di informatica autonomi	Comuni con attività formative ICT	Comuni con reti locali LAN	Comuni con Intranet	Comuni che utilizzano soluzioni OPEN SOURCE	Comuni con protocollo informatico attivo	Comuni con collegamento in Banda Larga	Comuni con sito web istituzionale
Piemonte	6,4	10,1	83,8	14,6	25,1	89,0	25,3	39,0
Valle d'Aosta	3,0	6,5	93,5	9,9	14,9	90,3	17,9	65,6
Lombardia	15,8	20,3	93,8	24,5	22,4	81,2	34,7	67,5
Pr. Aut. di Bolzano	16,2	29,3	100,0	100,0	100,0	43,0	2,6	75,0
Pr. Aut. di Trento	5,0	30,6	95,9	21,6	17,1	44,8	7,9	50,5
Veneto	19,4	11,4	90,2	46,6	30,1	93,7	26,1	61,8
Friuli-Venezia Giulia	10,9	27,4	96,9	49,3	32,6	85,9	25,2	79,9
Liguria	14,6	9,5	81,2	16,5	19,6	85,8	29,2	57,4
Emilia-Romagna	31,5	20,8	96,5	47,8	48,7	86,5	57,8	96,6
Toscana	38,6	33,7	95,5	49,9	43,8	88,0	41,2	93,6
Umbria	23,0	36,9	100,0	35,7	25,9	93,5	25,9	80,1
Marche	21,2	31,8	93,9	28,2	25,6	85,4	29,0	70,9
Lazio	21,6	24,1	83,0	29,4	18,4	78,6	39,3	68,6
Abruzzo	11,5	9,6	80,5	17,8	11,5	78,5	23,6	57,3
Molise	14,4	20,8	80,7	20,0	5,8	90,5	10,1	53,6
Campania	8,3	32,5	84,0	36,1	16,4	54,3	46,2	79,4
Puglia	19,8	33,4	93,2	39,2	19,9	59,6	31,4	84,7
Basilicata	20,5	24,5	93,3	26,7	21,4	69,6	25,4	94,3
Calabria	21,3	14,6	76,4	27,3	20,5	79,2	47,6	61,0
Sicilia	26,9	18,6	89,2	26,8	22,3	67,7	36,9	76,6
Sardegna	11,5	17,8	90,5	28,2	23,1	82,3	26,1	59,5
Italia	16,2	20,0	89,0	29,7	25,0	79,3	32,1	65,9

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anno 2005.

**TAVOLA 5 – COMUNI PER STRUTTURA ORGANIZZATIVA TIC
E DOTAZIONE TECNOLOGICA - TOSCANA - ANNI 2005 E 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON UFFICI/ SERVIZI DI INFORMATICA AUTONOMI INTERNI	COMUNI CON UFFICI/ SERVIZI DI INFORMATICA ISTITUITI IN GESTIONE ASSOCIATA	ADDETTI TIC SUL TOTALE DIPENDENTI	COMUNI CON DOCUMEN- TO PIANIFICAZIONE STRATEGICA
Arezzo	46,2	35,9	1,8	38,5
Firenze	56,8	47,7	1,5	34,1
Grosseto	29,6	55,6	2,2	40,7
Livorno	50,0	30,0	1,8	35
Lucca	31,4	22,9	1,7	28,6
Massa Carrara	23,5	0,0	1,5	35,3
Pisa	33,3	17,9	1,2	15,4
Prato	42,9	42,9	3,2	28,6
Pistoia	31,8	27,3	1,1	22,7
Siena	30,6	22,2	1,9	33,3
TOSCANA	38,5	30,8	1,7	31,1
fino a 3.000 ab.	9,0	38,2	3,3	29,2
3.000-5.000 ab.	20,0	35,6	1,7	31,1
5.000-15.000 ab.	47,5	26,3	1,6	30,3
15.000-50.000 ab.	82,9	26,8	1,5	36,6
oltre 50.000 ab.	100,0	8,3	1,7	33,3
TOSCANA	38,5	30,8	1,7	31,1

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anno 2005.

**TAVOLA 6 – COMUNI CHE HANNO ORGANIZZATO ATTIVITÀ FORMATIVA TIC
PER PROVINCIA E CLASSI DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CHE HANNO ORGANIZZATO CORSI TIC	DIPENDENTI FORMATI TIC SU TOTALE DIPENDENTI	DIPENDENTI FORMATI TIC SU TOTALE DIPENDENTI (a)	COMUNI CHE HANNO ORGANIZZATO CORSI E-LEARNING
Arezzo	30,8	3,5	6,7	20,5
Firenze	52,3	19,0	23,4	20,5
Grosseto	33,3	17,1	28,2	22,2
Livorno	40,0	10,0	12,2	5,0
Lucca	25,7	12,5	34,8	11,4
Massa Carrara	23,5	0,6	1,5	5,9
Pisa	33,3	16,7	27,3	20,5
Prato	28,6	14,3	17,8	28,6
Pistoia	40,9	10,5	15,5	9,1
Siena	38,9	31,1	46,6	19,4
TOSCANA	36,0	15,2	22,5	16,8
fino a 3.000 ab.	23,6	5,7	22,9	20,2
3.000-5.000 ab.	13,3	4,3	21,2	6,7
5.000-15.000 ab.	44,4	9,7	20,7	16,2
15.000-50.000 ab.	56,1	19,6	31,9	22,0
oltre 50.000 ab.	75,0	17,2	19,5	16,7
TOSCANA	36,0	15,2	22,5	16,8

(a) Totale dei Comuni che organizzano formazione TIC.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 7 – MODALITÀ DI GESTIONE DELLE FUNZIONI TIC
NEI COMUNI TOSCANI - ANNO 2007**
(valori percentuali^a sul totale dei comuni)

FUNZIONI TIC	MODALITÀ DI GESTIONE			FUNZIONE NON SVOLTA
	Personale interno	In cooperazione con altre	Fornitore esterno	
Studi, analisi e progettazione	35,7	18,5	35,7	38,5
Sviluppo Software	22,0	10,8	59,8	33,9
Gestione e manutenzione Hardware	42,3	10,8	81,8	0,7
Gestione e manutenzione Software	40,2	10,8	90,0	0,4
Gestione e amministrazione di sistemi	49,7	12,2	59,4	10,1
Gestione e amministrazione di reti	52,8	14,0	59,8	5,2
Gestione Base di Dati	52,1	9,8	62,2	13,3
Sicurezza ICT	51,4	15,7	51,8	10,8
Gestione e/o sviluppo tecnologie web/internet	34,3	14,7	60,8	18,2
Redazione e gestione contenuti web	66,4	11,9	39,5	8,4
Supporto tecnologico ed assistenza ad utenti interni	57,0	9,1	54,6	6,6
Formazione ICT	17,5	21,0	39,2	45,1

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché la domanda prevedeva risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 8 – COMUNI PER DOTAZIONI TECNOLOGICHE, PER PROVINCIA
E CLASSE D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

Province/classe di ampiezza demografica	Mainframe	Elaboratori/ server dipartimentali	PC portatili	Telefoni cellulari	Computer palmari	Lettori Smart card	Strumentazioni GIS	Strumentazioni CAD
Arezzo	2,6	97,4	79,5	89,7	20,5	92,3	53,8	84,6
Firenze	11,4	100,0	88,6	97,7	25,0	79,5	65,9	90,9
Grosseto	0,0	92,6	81,5	100,0	7,4	74,1	37,0	70,4
Livorno	15,0	90,0	80,0	95,0	20,0	70,0	50,0	75,0
Lucca	5,7	77,1	77,1	94,3	20,0	57,1	17,1	54,3
Massa Carrara	5,9	88,9	76,5	100,0	11,8	70,6	41,2	64,7
Pisa	0,0	94,9	92,3	100,0	25,6	59,0	46,1	76,9
Prato	14,3	100,0	100,0	100,0	28,6	100,0	42,9	85,7
Pistoia	4,5	100,0	77,3	100,0	36,4	63,6	45,5	86,4
Siena	0,0	97,2	86,1	97,2	30,6	47,2	41,7	69,4
TOSCANA	4,9	93,7	83,6	96,8	22,7	69,2	45,1	75,9
fino a 3.000 ab.	0,0	86,5	66,3	93,3	12,4	55,1	23,6	44,9
3.000-5.000 ab.	0,0	93,3	80,0	97,8	4,4	62,2	37,8	73,3
5.000-15.000 ab.	6,1	97,0	92,9	100,0	26,3	75,8	46,5	92,9
15.000-50.000 ab.	9,8	100,0	97,6	95,1	43,9	85,4	85,4	97,6
oltre 50.000 ab.	33,3	100,0	100,0	100,0	66,7	91,7	83,3	100,0
TOSCANA	4,9	93,7	83,6	96,8	22,7	69,2	45,1	75,9

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 9 – COMUNI CON RETI LOCALI E INTRANET PER PROVINCIA
E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CHE NON DISPONGONO DI UNA RETE LAN	COMUNI CHE DISPONGONO DI RETE LAN SENZA FILI (WIRELESS)	COMUNI CHE DISPONGONO DI INTRANET	DIPENDENTI CON ACCESSO AD INTRANET SUL TOTALE DIPENDENTI (a)
Arezzo	0,0	64,1	46,2	73,7
Firenze	0,0	38,6	54,5	80,5
Grosseto	3,7	63,0	51,9	88,5
Livorno	0,0	40,0	45,0	70,0
Lucca	0,0	34,3	37,1	80,9
Massa Carrara	0,0	41,2	35,3	58,4
Pisa	5,1	33,3	38,5	82,1
Prato	0,0	42,9	42,9	98,5
Pistoia	4,5	27,3	54,5	78,3
Siena	2,8	19,4	58,3	65,8
TOSCANA	1,7	40,2	47,2	78,0
fino a 3.000 ab.	4,5	29,2	28,1	69,1
3.000-5.000 ab.	2,2	33,3	28,9	74,8
5.000-15.000 ab.	0,0	45,5	48,5	72,9
15.000-50.000 ab.	0,0	53,7	90,2	77,1
oltre 50.000 ab.	0,0	58,3	100,0	80,1
TOSCANA	1,7	40,2	47,2	78,0

(a) Valori percentuali sul totale dei Comuni che posseggono Intranet

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

TAVOLA 10 – COMUNI PER COLLEGAMENTO A RETI TERRITORIALI PUBBLICHE E INTERNET (a) PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/ CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON COLLEGAMENTO TELEMATICO A RETI TERRITORIA- LI PUBBLICHE	COMUNI CHE UTILIZZANO BANDA LARGA	COMUNI CON CONNESSIONE TRAMITE PROVIDER PRIVATO	COMUNI CON CONNESSIONE TRAMITE RETE PUBBLICA TERRITORIALE	COMUNI CON CONNESSIONE TRAMITE RETE PUBBLICA DI SETTORE	DIPENDENTI CON ACCESSO AD INTERNET SUL TOTALE DIPENDENTI
Arezzo	76,9	89,7	61,5	61,5	0,0	69,6
Firenze	100,0	86,4	36,4	88,6	2,3	78,7
Grosseto	63,0	77,8	66,7	48,1	0,0	89,2
Livorno	70,0	80,0	65,0	45,0	0,0	41,4
Lucca	85,7	80,0	51,4	62,9	2,9	84,0
Massa Carrara	94,1	82,4	82,3	52,9	0,0	49,5
Pisa	89,7	94,9	66,7	48,7	5,1	76,7
Prato	100,0	100,0	85,7	28,6	0,0	57,2
Pistoia	81,8	77,3	63,6	40,9	0,0	77,6
Siena	69,4	72,2	50,0	55,6	0,0	65,4
TOSCANA	82,5	83,6	58,4	58,0	1,4	71,5
fino a 3.000 ab.	84,3	78,7	46,1	67,4	2,3	70,7
3.000-5.000 ab.	71,1	73,3	66,7	48,9	0,0	65,5
5.000-15.000 ab.	77,8	90,9	70,7	47,5	0,0	70,7
15.000-50.000 ab.	97,6	82,9	51,2	65,8	4,9	76,2
oltre 50.000 ab.	100,0	100,0	41,7	83,3	0,0	70,1
TOSCANA	82,5	83,6	58,4	58,0	1,4	71,5

(a) La totalità dei Comuni ha il collegamento ad Internet.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

TAVOLA 11 – COMUNI CON POSTA ELETTRONICA, POSTA CERTIFICATA E CERTIFICATO DIGITALE, PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/ CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON SISTEMI DI POSTA ELETTRONICA	DI CUI:		COMUNI CON POSTA CERTIFICATA	COMUNI DOTATI DI CERTIFICATO DI FIRMA DIGITALE
		su dominio istituzionale	su altro dominio		
Arezzo	100	76,9	51,3	48,7	66,7
Firenze	100	95,4	18,2	29,5	70,5
Grosseto	100	100	22,2	25,9	77,8
Livorno	100	75	40	25,0	75,0
Lucca	100	88,6	31,4	20,0	71,4
Massa Carrara	100	82,3	52,9	23,5	76,5
Pisa	100	89,7	20,5	30,8	66,7
Prato	100	100	0	28,6	42,9
Pistoia	100	90,9	31,8	27,3	77,3
Siena	97,2	94,4	16,7	27,8	61,1
TOSCANA	99,6	89,2	29	29,7	69,6
fino a 3.000 ab.	100	83,1	41,6	20,2	67,4
3.000-5.000 ab.	100	80	42,2	26,7	62,2
5.000-15.000 ab.	100	93,9	20,2	32,3	64,6
15.000-50.000 ab.	100	97,6	17,1	31,7	87,8
oltre 50.000 ab.	100	100	0	83,3	91,7
TOSCANA	99,6	89,2	29	29,7	69,6

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 12 – COMUNI CHE UTILIZZANO PROCEDURE DI SICUREZZA INFORMATICA
PER TIPOLOGIA DI STRUMENTI, PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA -
ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/ CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	FIREWALL	SERVER SSL	BACK-UP	PIANI DI DISASTER RECOVERY	CIFRATURA DEI DATI
Arezzo	89,7	20,5	92,3	43,6	17,9
Firenze	75,0	20,4	93,2	47,7	11,4
Grosseto	74,1	14,8	100,0	48,1	7,4
Livorno	85,0	25,0	90,0	25,0	10,0
Lucca	57,1	17,1	77,1	42,9	5,7
Massa Carrara	94,1	29,4	94,1	47,1	11,8
Pisa	87,2	17,9	97,4	43,6	7,7
Prato	42,9	28,6	100,0	28,6	14,3
Pistoia	72,7	22,7	100,0	40,9	13,6
Siena	80,6	25,0	91,7	33,3	16,7
TOSCANA	78,0	21,0	92,7	41,6	11,5
fino a 3.000 ab.	59,5	12,4	93,3	31,5	7,9
3.000-5.000 ab.	71,1	11,1	88,9	37,8	6,7
5.000-15.000 ab.	87,9	18,2	90,9	46,5	12,1
15.000-50.000 ab.	95,1	41,5	97,6	53,7	17,1
oltre 50.000 ab.	100,0	75,0	100,0	50,0	33,3
TOSCANA	78,0	21,0	92,7	41,6	11,5

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

TAVOLA 13 – COMUNI CHE UTILIZZANO SOLUZIONI OPEN SOURCE PER TIPOLOGIA DI SOFTWARE, PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007
(valori percentuali sul totale dei comuni)

Province/classe di ampiezza demografica	COMUNI PER TIPOLOGIA DI SOFTWARE IN OPEN SOURCE: (a)							
	Comuni che utilizzano soluzioni open source	Sistema operativo su server	Sistema operativo su PC Desktop	Office automation	Web server	Posta elettronica	DBMS	Software di sicurezza
Arezzo	53,8	47,6	38,1	47,6	28,6	28,6	19,0	38,1
Firenze	77,3	85,3	29,4	67,6	50,0	44,1	58,8	50,0
Grosseto	59,3	75,0	25,0	68,7	50,0	56,2	50,0	56,2
Livorno	55,0	90,9	45,4	45,4	54,5	63,6	63,6	27,3
Lucca	40,0	78,6	28,6	50,0	50,0	64,3	42,9	35,7
Massa Carrara	58,8	30,0	10,0	40,0	40,0	40,0	40,0	50,0
Pisa	56,4	59,1	31,8	45,4	31,8	59,1	27,3	36,4
Prato	85,7	66,7	0,0	50,0	50,0	66,7	33,3	50,0
Pistoia	59,1	84,6	30,8	46,1	100,0	92,3	53,8	84,6
Siena	58,3	80,9	19,0	38,1	28,6	28,6	28,6	28,6
TOSCANA	58,7	71,4	28,0	51,8	45,8	50,6	41,7	44,6
fino a 3.000 ab.	37,1	66,7	36,4	33,3	21,2	45,4	21,2	39,4
3.000-5.000 ab.	53,3	45,8	12,5	50,0	16,7	29,2	20,8	20,8
5.000-15.000 ab.	61,6	62,3	21,3	54,1	47,5	50,8	41,0	44,3
15.000-50.000 ab.	92,7	100,0	39,5	63,2	68,4	63,2	65,8	58,0
oltre 50.000 ab.	100,0	91,7	33,3	58,3	91,7	66,7	66,7	66,7
TOSCANA	58,7	71,4	28,0	51,8	45,8	50,6	41,7	44,6

(a) Valore percentuale sul totale degli enti che hanno dichiarato di utilizzare soluzioni open source.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 14 – LIVELLO DI INFORMATIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ GESTIONALI
NEI COMUNI TOSCANI - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

ATTIVITÀ	COMUNI CON ATTIVITÀ INFORMATIZZATA (a)			Comuni con attività non informatizzata
	Informatizzazione in rete	Informatizzazione in locale	Comuni che utilizzano pacchetto di Office Automation	
Gestione Personale	74,8	28,3	19,9	3,2
Gestione Contabilità	83,6	20,6	14,3	0,0
Gestione Provveditorato	31,8	13,3	16,8	42,7
Gestione Pagamenti	72,4	22,7	11,9	7,7
Controllo di gestione	30,8	16,1	22,0	38,8
Gestione atti amministrativi e delibere	69,6	16,1	25,2	8,0
Gestione protocollo	90,2	12,6	11,2	1,1
Gestione Contratti	19,6	23,4	43,4	24,5
Gestione Patrimonio	45,8	29,7	24,1	15,0
Gestione bandi e concorsi	16,4	16,4	49,0	28,3
Gestione Tributi	81,5	19,2	14,3	2,1
Anagrafe e stato civile	86,4	17,1	13,6	0,0
Ufficio relazioni con il pubblico (URP)	29,4	16,1	28,7	41,3

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché la domanda prevedeva risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

TAVOLA 15 – COMUNI CHE HANNO ADOTTATO PROCEDURE DI PROTOCOLLO INFORMATICO PER LIVELLO DI INFORMATIZZAZIONE, PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CHE HANNO ADOTTATO PROTOCOLLO INFORMATICO SECONDO DPR 445/2000	COMUNI CHE HANNO ADOTTATO IL PROTOCOLLO INFORMATICO IN SOLUZIONE NUCLEO MINIMO	COMUNI CHE HANNO ADOTTATO IL PROTOCOLLO INFORMATICO IN SOLUZIONE GESTIONE DOCUMENTALE	COMUNI CHE HANNO ADOTTATO IL PROTOCOLLO INFORMATICO IN WORKFLOW DOCUMENTALE
Arezzo	92,3	84,6	28,2	5,1
Firenze	93,2	93,2	13,6	4,5
Grosseto	92,6	88,9	7,4	0,0
Livorno	95,0	90,0	35,0	10,0
Lucca	88,6	80,0	20,0	5,7
Massa Carrara	94,1	88,2	29,4	5,9
Pisa	97,4	92,3	20,5	2,6
Prato	85,7	85,7	0,0	0,0
Pistoia	95,5	95,5	18,2	0,0
Siena	88,9	80,6	22,2	5,6
TOSCANA	92,7	87,8	20,3	4,2
fino a 3.000 ab.	94,4	89,9	10,1	1,1
3.000-5.000 ab.	97,8	93,3	15,6	4,4
5.000-15.000 ab.	88,9	83,8	28,3	6,1
15.000-50.000 ab.	92,7	92,7	22,0	7,3
oltre 50.000 ab.	91,7	66,7	41,7	0,0
TOSCANA	92,7	87,8	20,3	4,2

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 16 – COMUNI CON SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (SUAP)
PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMO- GRAFICA	COMUNI CON SUAP	COMUNI CON SUAP INFORMATIZZATO	TIPO DI INFORMATIZZAZIONE (a):		
			gestione pratiche in rete tra uffici PA	scambio con utenza in modalità elettronica di documentazio- ne/informazione	rilascio in modalità elettronica dell'autorizzazione
Arezzo	41,0	30,8	20,5	20,5	5,1
Firenze	79,5	47,7	34,1	27,3	4,5
Grosseto	74,1	55,6	40,7	44,4	18,5
Livorno	25,0	20,0	20,0	10,0	0,0
Lucca	57,1	25,7	14,3	8,6	5,7
Massa Carrara	76,5	58,8	47,1	29,4	5,9
Pisa	66,7	38,5	17,9	23,1	2,6
Prato	42,9	28,6	14,3	28,6	0,0
Pistoia	90,9	63,6	40,9	36,4	0,0
Siena	69,4	50,0	19,4	33,3	8,3
TOSCANA	64,0	42,0	26,2	25,5	5,6
fino a 3.000 ab.	46,1	22,5	13,5	12,4	3,4
3.000-5.000 ab.	55,6	31,1	22,2	20,0	2,2
5.000-15.000 ab.	69,7	47,5	29,3	29,3	9,1
15.000-50.000 ab.	90,2	68,3	43,9	34,1	4,9
oltre 50.000 ab.	91,7	91,7	50,0	83,3	8,3
TOSCANA	64,0	42,0	26,2	25,5	5,6

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché la domanda prevedeva risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 17 – COMUNI PER ACQUISTO DI BENI E SERVIZI TRAMITE E-PROCUREMENT,
PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CHE UTILIZZANO E-PROCUREMENT	COMUNI CHE ACQUISTANO TRAMITE (a):		
		Negozio elettronico	Gara on-line	Mercato elettronico
Arezzo	17,9	71,4	14,3	42,9
Firenze	36,4	68,7	25,0	81,2
Grosseto	18,5	80,0	0,0	20,0
Livorno	35,0	75,0	25,0	50,0
Lucca	8,6	66,7	33,3	33,3
Massa Carrara	5,9	100,0	0,0	0,0
Pisa	15,4	50,0	16,7	83,3
Prato	42,9	0,0	66,7	33,3
Pistoia	31,8	57,1	14,3	100,0
Siena	22,2	50,0	25,0	37,5
TOSCANA	22,0	62,5	21,9	59,4
fino a 3.000 ab.	10,1	80,0	0,0	40,0
3.000-5.000 ab.	11,1	100,0	0,0	20,0
5.000-15.000 ab.	26,3	57,7	19,3	65,4
15.000-50.000 ab.	41,5	52,9	23,5	82,3
oltre 50.000 ab.	50,0	50,0	83,3	33,3
TOSCANA	22,0	62,5	21,9	59,4

(a) Valori percentuali calcolati sul totale dei comuni che utilizzano e-procurement.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 18 – COMUNI CON SITO WEB, MULTICANALITÀ E PAGAMENTI ONLINE,
PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON UN SITO WEB ISTITUZIONALE PROPRIO	COMUNI CHE UTILIZZANO ALMENO UN CANALE TELE- Matico DIVERSO DAL SITO INTERNET PER FORNIRE SERVIZI AGLI UTENTI	COMUNI CHE PERMETTONO PAGAMENTI ON-LINE
Arezzo	97,4	43,6	7,7
Firenze	100,0	59,1	34,1
Grosseto	100,0	55,6	11,1
Livorno	85,0	60,0	20,0
Lucca	77,1	54,3	5,7
Massa Carrara	94,1	52,9	0,0
Pisa	100,0	66,7	10,3
Prato	100,0	42,9	14,3
Pistoia	95,5	54,5	22,7
Siena	100,0	58,3	8,3
TOSCANA	95,1	55,9	14,0
fino a 3.000 ab.	86,5	51,7	4,5
3.000-5.000 ab.	97,8	53,3	8,9
5.000-15.000 ab.	99,0	51,5	11,1
15.000-50.000 ab.	100,0	70,7	36,6
oltre 50.000 ab.	100,0	83,3	50,0
TOSCANA	95,1	55,9	14,0

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

**TAVOLA 19 – COMUNI PER LIVELLI DI INTERATTIVITÀ DEI SERVIZI ON-LINE
PER PROVINCIA E CLASSI D'AMPIEZZA DEMOGRAFICA - ANNO 2007**
(valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE/CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	LIVELLO DI INTERATTIVITÀ (a)				
	visualizzazione e/o acquisizione di informazioni	acquisizione (download) di modulistica	acquisizione (download) di modulistica e inoltrato on-line	accesso telematico a banche dati e/o scambio di informazioni personalizzate	avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter (piena interattività)
Arezzo	97,4	89,7	15,4	35,9	2,6
Firenze	100,0	100,0	11,4	20,5	0,0
Grosseto	100,0	96,3	7,4	40,7	0,0
Livorno	85,0	85,0	20,0	30,0	5,0
Lucca	71,4	65,7	11,4	17,1	0,0
Massa Carrara	94,1	82,4	11,8	29,4	5,9
Pisa	100,0	97,4	15,4	33,3	5,1
Prato	100,0	100,0	42,9	14,3	0,0
Pistoia	95,5	90,9	0,0	18,2	0,0
Siena	100,0	94,4	13,9	25,0	8,3
TOSCANA	94,4	90,2	12,9	27,3	2,8
fino a 3.000 ab.	84,3	75,3	13,5	13,5	2,2
3.000-5.000 ab.	97,8	95,6	6,7	20,0	0,0
5.000-15.000 ab.	99,0	97,0	12,1	29,3	3,0
15.000-50.000 ab.	100,0	97,6	12,2	41,5	0,0
oltre 50.000 ab.	100,0	100,0	41,7	91,7	25,0
TOSCANA	94,4	90,2	12,9	27,3	2,8

(a) La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché la domanda prevedeva risposte multiple.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat, rilevazione su le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali, anni 2006-2007.

4. Il settore TIC *in Toscana*

- **Tavola 1** - Imprese attive produttrici di beni e servizi nel settore TIC per macroarea di attività economica e provincia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori assoluti)
- **Tavola 2** - Unità locali delle imprese attive produttrici di beni e servizi nel settore TIC per macroarea di attività economica e provincia. Anni 2004, 2005 e 2006 (valori assoluti)
- **Tavola 3** - Unità locali delle imprese attive produttrici di beni e servizi nel settore TIC per macroarea di attività economica e provincia Anni 2004, 2005 e 2006 (variazioni percentuali)
- **Tavola 4** - Addetti alle imprese produttrici di beni e servizi del settore TIC per macroarea di attività economica. Toscana Anni 2002 - 2005 (valori assoluti)
- **Tavola 5** - Addetti alle imprese produttrici di beni e servizi del settore TIC per provincia. Anni 2002 - 2005 (valori assoluti)
- **Tavola 6** - Valore aggiunto totale e valore aggiunto del settore TIC Toscana e Italia. Anni 2000-2006 (valori in milioni di euro a prezzi correnti, a prezzi dell'anno precedente, a prezzi concatenati al 2000)

**TAVOLA 1 – IMPRESE ATTIVE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI NEL SETTORE TIC (a)
PER MACROAREA DI ATTIVITÀ ECONOMICA E PROVINCIA - ANNI 2004, 2005 E 2006
(valori assoluti)**

PROVINCE	MACROAREA			TOTALE SETTORE TIC	TOTALE IMPRESE ATTIVE	IMPRESE SETTORE TIC SUL TOTALE IMPRESE	QUOZIENTE DI LOCALIZZAZIO NE (b)
	Attività manifatturiere	Servizi connessi ai prodotti	Servizi intangibili				
Anno 2004							
Massa Carrara	40	78	271	389	17.652	2,20	1,10
Lucca	58	168	489	715	37.323	1,92	0,95
Pistoia	37	100	447	584	28.999	2,01	1,00
Firenze	260	422	1.880	2.562	89.642	2,86	1,42
Livorno	43	121	440	604	28.087	2,15	1,07
Pisa	48	127	681	856	34.955	2,45	1,22
Arezzo	51	130	386	567	33.954	1,67	0,83
Siena	31	111	305	447	26.257	1,70	0,85
Grosseto	22	56	219	297	27.211	1,09	0,54
Prato	54	129	601	784	26.933	2,91	1,45
TOSCANA	644	1.442	5.719	7.805	351.013	2,22	1,11
Anno 2005							
Massa Carrara	39	81	277	397	17.892	2,22	1,11
Lucca	56	170	505	731	37.854	1,93	0,96
Pistoia	36	98	456	590	29.349	2,01	1,00
Firenze	234	426	1.974	2.634	89.824	2,93	1,47
Livorno	42	116	460	618	28.266	2,19	1,09
Pisa	50	138	725	913	35.571	2,57	1,28
Arezzo	46	131	410	587	34.338	1,71	0,85
Siena	31	122	308	461	26.523	1,74	0,87
Grosseto	21	56	239	316	27.522	1,15	0,57
Prato	46	133	594	773	27.038	2,86	1,43
TOSCANA	601	1.471	5.948	8.020	354.177	2,26	1,13

**segue TAVOLA 1 – IMPRESE ATTIVE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI NEL SETTORE TIC (a)
PER MACROAREA DI ATTIVITÀ ECONOMICA E PROVINCIA - ANNI 2004, 2005 E 2006
(valori assoluti)**

PROVINCE	MACROAREA			TOTALE SETTORE TIC	TOTALE IMPRESE ATTIVE	IMPRESE SETTORE TIC SUL TOTALE IMPRESE	QUOZIENTE DI LOCALIZZAZIO- NE (b)
	Attività manifatturiere	Servizi connessi ai prodotti	Servizi intangibili				
Anno 2006							
Massa Carrara	37	81	293	411	17.968	2,29	1,00
Lucca	63	164	513	740	38.138	1,94	0,85
Pistoia	32	105	455	592	29.579	2,00	0,87
Firenze	241	450	1.969	2.660	90.307	2,95	1,29
Livorno	41	126	461	628	28.222	2,23	0,97
Pisa	57	148	735	940	36.093	2,60	1,14
Arezzo	48	142	420	610	34.138	1,79	0,78
Siena	31	103	308	442	26.337	1,68	0,73
Grosseto	22	57	245	324	27.638	1,17	0,51
Prato	46	146	611	803	27.773	2,89	1,26
TOSCANA	618	1.522	6.010	8.150	356.193	2,29	1,00

(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE e precisamente

Attività manifatturiere

- Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici
- Fabbricazione di fili e cavi isolati
- Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni
- Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, controllo, prova, navigazione e simili, escluse le apparecchiature di controllo, dei processi industriali
- Fabbricazione di apparecchiature per il controllo dei processi industriali

Servizi connessi ai prodotti

- Commercio all'ingrosso di macchinari e attrezzature
- Noleggio di macchinari e attrezzature per ufficio, inclusi gli elaboratori

Servizi intangibili

- Telecomunicazioni
- Informatica e attività connesse

(b) Quoziente di localizzazione = (rapporto tra la quota delle imprese del settore rispetto al totale delle imprese della provincia e l'identico rapporto a livello regionale) x 100

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Registro Imprese, anni 2004-2006.

**TAVOLA 2 – UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI
NEL SETTORE TIC(a) PER MACROAREA DI ATTIVITÀ ECONOMICA E PROVINCIA -
ANNI 2004, 2005 E 2006 (valori assoluti)**

PROVINCE	MACROAREA			TOTALE SETTORE TIC
	Attività manifatturiere	Servizi connessi ai prodotti	Servizi intangibili	
2004				
Massa Carrara	49	111	327	487
Lucca	83	225	591	899
Pistoia	46	146	540	732
Firenze	375	609	2.448	3.432
Livorno	64	178	553	795
Pisa	71	197	863	1.131
Arezzo	64	181	495	740
Siena	45	152	448	645
Grosseto	24	80	284	388
Prato	75	201	731	1.007
TOSCANA	896	2.080	7.280	10.256
2005				
Massa Carrara	50	115	335	500
Lucca	75	237	617	929
Pistoia	48	142	561	751
Firenze	342	631	2.567	3.540
Livorno	65	165	584	814
Pisa	77	204	918	1.199
Arezzo	61	176	531	768
Siena	48	158	449	655
Grosseto	24	80	309	413
Prato	70	209	733	1.012
TOSCANA	860	2.117	7.604	10.581
2006				
Massa Carrara	46	110	341	497
Lucca	80	203	600	883
Pistoia	35	132	546	713
Firenze	320	583	2.437	3.340
Livorno	52	152	561	765
Pisa	70	174	895	1.139
Arezzo	58	177	522	757
Siena	41	116	417	574
Grosseto	23	67	301	391
Prato	63	199	726	988
TOSCANA	788	1.913	7.346	10.047

(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Registro Imprese, anni 2004-2006.

**TAVOLA 3 – UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ATTIVE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI
NEL SETTORE TIC(a) PER MACROAREA DI ATTIVITÀ ECONOMICA E PROVINCIA -
ANNI 2004, 2005 E 2006 (variazioni percentuali)**

PROVINCE	MACROAREA			TOTALE SETTORE TIC
	Attività manifatturiere	Servizi connessi ai prodotti	Servizi intangibili	
Variazione % 2004-2005				
Massa Carrara	2,0	3,6	2,4	2,7
Lucca	-9,6	5,3	4,4	3,3
Pistoia	4,3	-2,7	3,9	2,6
Firenze	-8,8	3,6	4,9	3,1
Livorno	1,6	-7,3	5,6	2,4
Pisa	8,5	3,6	6,4	6,0
Arezzo	-4,7	-2,8	7,3	3,8
Siena	6,7	3,9	0,2	1,6
Grosseto	0,0	0,0	8,8	6,4
Prato	-6,7	4,0	0,3	0,5
TOSCANA	-4,0	1,8	4,5	3,2
Variazione % 2005-2006				
Massa Carrara	-8,0	-4,3	1,8	-0,6
Lucca	6,7	-14,3	-2,8	-5,0
Pistoia	-27,1	-7,0	-2,7	-5,1
Firenze	-6,4	-7,6	-5,1	-5,6
Livorno	-20,0	-7,9	-3,9	-6,0
Pisa	-9,1	-14,7	-2,5	-5,0
Arezzo	-4,9	0,6	-1,7	-1,4
Siena	-14,6	-26,6	-7,1	-12,4
Grosseto	-4,2	-16,3	-2,6	-5,3
Prato	-10,0	-4,8	-1,0	-2,4
TOSCANA	-8,4	-9,6	-3,4	-5,0

(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Registro Imprese, anni 2004-2006.

**TAVOLA 4 – ADDETTI ALLE IMPRESE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI
DEL SETTORE TIC(a) PER MACROAREA DI ATTIVITÀ ECONOMICA - TOSCANA -
ANNI 2002-2005 (valori assoluti)**

MACROAREA	2002	2003	2004	2005
Attività manifatturiere	12.421	11.597	9.578	9.834
Servizi connessi ai prodotti	5.705	5.873	5.860	6.187
Servizi intangibili	18.525	18.628	19.037	19.253
Totale	36.651	36.098	34.475	35.274

MACROAREA	VARIAZIONE %		
	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Attività manifatturiere	-6,6	-17,4	2,7
Servizi connessi ai prodotti	2,9	-0,2	5,6
Servizi intangibili	0,6	2,2	1,1
Totale	-1,5	-4,5	2,3

(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat-Asia (Archivio Statistico Imprese Attive), anni 2002-2005.

**TAVOLA 5 – ADDETTI ALLE IMPRESE PRODUTTRICI DI BENI E SERVIZI
DEL SETTORE TIC(a) PER PROVINCIA -
ANNI 2002-2005 (valori assoluti)**

PROVINCE	2002	2003	2004	2005
Massa Carrara	1.061	980	1.052	1.086
Lucca	2.864	2.763	2.915	3.000
Pistoia	2.187	2.079	2.022	1.986
Firenze	16.418	15.867	13.766	13.986
Livorno	1.774	1.747	1.805	2.231
Pisa	4.000	3.933	3.813	3.981
Arezzo	3.310	3.617	3.753	3.421
Siena	1.723	1.816	1.972	2.159
Grosseto	799	825	793	829
Prato	2.514	2.472	2.585	2.596
TOSCANA	36.652	36.098	34.475	35.274

VARIAZIONE %			
PROVINCE	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Massa Carrara	-7,6	7,3	3,3
Lucca	-3,5	5,5	2,9
Pistoia	-5,0	-2,7	-1,8
Firenze	-3,4	-13,2	1,6
Livorno	-1,6	3,3	23,7
Pisa	-1,7	-3,1	4,4
Arezzo	9,3	3,8	-8,8
Siena	5,4	8,6	9,5
Grosseto	3,2	-3,9	4,5
Prato	-1,7	4,5	0,4
TOSCANA	-1,5	-4,5	2,3

(a) La classificazione adottata è quella proposta dall'OCSE.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat-Asia (Archivio Statistico Imprese Attive), anni 2002-2005.

**TAVOLA 6 – VALORE AGGIUNTO TOTALE E VALORE AGGIUNTO DEL SETTORE TIC
TOSCANA E ITALIA - ANNI 2000-2006**
(valori in milioni di euro a prezzi correnti, a prezzi dell'anno precedente,
a prezzi concatenati al 2000)

ANNI	VALORE AGGIUNTO TIC			VALORE AGGIUNTO TOTALE		
	Prezzi correnti	Prezzi anno precedente	Prezzi concatenati al 2000	Prezzi correnti	Prezzi anno precedente	Prezzi concatenati al 2000
Toscana						
2000	5.048	5.048	70.830	70.830
2001	5.470	5.309	5.309	75.359	72.453	72.453
2002	5.992	5.728	5.560	78.295	75.987	73.056
2003	6.492	6.203	5.756	81.509	78.654	73.391
2004	6.650	6.324	5.608	83.605	81.621	73.492
2005	6.730	6.478	5.462	84.813	83.329	73.250
2006	6.797	6.834	5.547	87.799	86.062	74.328
Italia						
2000	89.954	88.206	89.954	1.064.036	1.041.211	1.064.036
2001	93.802	93.462	93.462	1.122.977	1.083.374	1.083.374
2002	100.908	98.767	98.345	1.165.419	1.128.818	1.089.008
2003	107.610	101.909	99.371	1.203.740	1.162.233	1.086.032
2004	109.935	105.787	97.695	1.251.033	1.215.427	1.096.576
2005	112.129	107.542	95.576	1.277.992	1.253.848	1.099.043
2006	113.512	113.751	96.996	1.316.584	1.299.581	1.117.610

(a) Informatica, ricerca e altre attività.

Fonte: Settore Sistema Statistico Regionale, elaborazioni su dati Istat-Irpet, anni 2000-2006.