

Introduzione

Sul tema dello sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza, la produzione statistica nazionale, in raccordo con il sistema statistico europeo, è finalizzata a rispondere alla crescente domanda di informazione e ad assicurare un sistema di rilevazione capace di garantire la comparabilità delle informazioni a livello internazionale in relazione agli obiettivi di Lisbona.

Le informazioni sullo sviluppo della società dell'informazione costituiscono anche elemento essenziale per il supporto delle politiche e degli interventi regionali perché permettono di comprendere e monitorare non solo il lato dell'offerta, (presenza di infrastrutture, produzione di beni e servizi ICT), ma anche quello della domanda, ovvero l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte dei soggetti sociali ed economici coinvolti nel processo di cambiamento.

■ Le indagini Multiscopo condotte dall'Istat rilevano i comportamenti e gli aspetti più importanti della vita quotidiana delle famiglie.

In ottemperanza del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio approvato il 21 Aprile 2004 (N° 808/2004) a partire dall'indagine Multiscopo "*Aspetti della vita quotidiana*" del 2005 è stato inserito un modulo di rilevazione sull'uso delle tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (ICT) presso le famiglie e gli individui dove è prevista una sezione "Accesso ad internet", 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. Le informazioni presentate sono tratte dalle indagini "*Aspetti della vita quotidiana*" degli anni 2005-2009 e riguardano sia la disponibilità presso le famiglie delle nuove tecnologie, sia il loro utilizzo da parte degli individui.

■ 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.

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.

Oggetto di rilevazione e di analisi sono la diffusione e l'uso delle tecnologie dell'Informazione e comunicazione nonché la diffusione del commercio elettronico.

■ 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.

Oggetto della rilevazione, nella sezione dedicata alle "tecnologie informatiche", è la diffusione delle tecnologie informatiche di base.

La rilevazione riguarda l'universo delle circa 118.000 imprese artigiane attive in 24 settori di attività economica iscritte al Registro Imprese delle Camere di Commercio toscane.

La rilevazione è campionaria e il piano di campionamento di tipo casuale stratificato, consente di fornire stime per 11 aree territoriali, per 24 settori di attività economica e per 12 distretti industriali. La numerosità campionaria ottenuta è di circa 6.150 imprese.

■ L'Istituto Nazionale di Statistica, a fine 2009 ha effettuato la rilevazione su “Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche amministrazioni locali”, successiva ad un'analoga rilevazione del 2007 e ad un'indagine condotta in via sperimentale nel corso del 2005.

L'indagine si propone di fotografare lo stato dell'utilizzo delle nuove tecnologie da parte delle PP.AA., 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, 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 lettura della situazione dell'ICT nei Comuni della Toscana, classificati secondo la classe di ampiezza demografica e la provincia di appartenenza; sono presenti anche i confronti con i dati delle precedenti rilevazioni.

Tavola 23.1 Famiglie per beni tecnologici posseduti e ripartizione geografica. Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle famiglie della stessa zona)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	TV COLOR	ANTENNA PARABOLICA	DECODER DIGITALE TERRESTRE	LETTORE DVD	VIDEOREGISTRATORE	CELLULARE	CONSOLE PER VIDEOGIOCHI	PERSONAL COMPUTER	ACCESSO AD INTERNET	CONNESSIONE A BANDA STRETTA	CONNESSIONE A BANDA LARGA	VIDEOCAMERA
TOSCANA	96,7	36,4	37,1	63,9	55,4	90,8	25,0	57,8	53,6	4,9	47,0	30,5
Nord-ovest	96,7	36,4	37,1	63,9	55,4	90,8	25,0	57,8	53,6	4,9	47,0	30,5
Nord-est	95,0	37,1	40,5	67,0	58,5	90,3	20,9	60,6	54,3	5,3	46,6	26,9
Centro	96,2	39,2	56,9	66,2	53,2	90,8	22,5	60,1	55,7	6,9	46,9	31,8
Sud	96,6	28,7	57,5	60,3	47,6	86,3	19,3	51,8	47,2	7,5	36,9	27,9
Isole	95,8	31,2	47,0	57,5	45,3	89,7	19,3	53,5	47,3	4,7	38,1	27,7
Italia	95,6	34,8	51,9	63,8	53,2	89,5	21,5	57,6	52,4	6,1	43,4	28,4

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Tavola 23.2 Grado di diffusione di Internet nelle famiglie e nella popolazione di età 6 anni e più. Anni 2008 - 2010 (famiglie che dichiarano di possedere l'accesso a Internet e sul totale delle persone di 6 anni e più che dichiarano di aver utilizzato Internet negli ultimi tre mesi)

REGIONI	% FAMIGLIE CHE DICHIARANO DI POSSEDERE L'ACCESSO A INTERNET			% DI PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE DICHIARANO DI AVER UTILIZZATO INTERNET NEGLI ULTIMI TRE MESI		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
TOSCANA	41,3	48,8	53,6	38,0	45,3	49,4
ITALIA	42,0	47,3	52,4	36,7	42,1	46,8

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Tavola 23.3 Famiglie che possiedono accesso ad Internet, per strumenti utilizzati, modalità di accesso, ripartizione geografica. Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle famiglie della stessa zona che possiedono accesso ad internet)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	FAMIGLIE CHE POSSIEDONO ACCESSO AD INTERNET	STRUMENTI DI CONNESSIONE (a)					TIPO DI CONNESSIONE (a)				
		Personal computer da scrivania (desktop)	Personal computer portatile (laptop)	Personal computer palmare (palmtop, PDA)	Telefono cellulare abilitato (WAP, GPRS, UMTS, ecc.)	Console per videogiochi	Linea telefonica tradizionale o ISDN	Banda larga (DSL)	Altro tipo di connessione a banda larga	Telefono cellulare abilitato	
TOSCANA	53,6	61,5	57,6	1,7	9,1	1,4	9,2	69,0	25,0	3,9	
Nord-ovest	54,6	56,1	53,1	2,5	9,2	2,9	10,2	62,0	27,6	3,9	
Nord-est	54,3	56,1	57,0	2,5	9,3	1,7	9,7	64,5	26,8	4,2	
Centro	55,7	58,0	57,0	2,5	8,8	2,5	12,4	64,7	26,3	3,8	
Sud	47,2	65,6	42,2	1,5	7,2	1,7	15,8	61,2	22,3	3,6	
Isole	47,3	60,0	50,4	0,9	7,1	1,5	9,9	61,3	27,3	3,8	
ITALIA	52,4	58,7	52,4	2,2	8,5	2,2	11,6	62,9	26,1	3,9	

(a) Possibili più risposte

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

 **Tavola 23.4** Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività svolta e per ripartizione geografica. Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	RICERCA DI INFORMAZIONI (a)		UTILIZZO DI SERVIZI (a)		ATTIVITÀ DI FORMAZIONE/INFORMAZIONE (a)		
	Cercare informazioni su merci e servizi	Cercare informazioni sanitarie	Usare servizi relativi a viaggi e soggiorni	Usare servizi bancari via Internet	Cercare informazioni su attività di istruzione o corsi di qualunque tipo	Fare un corso on line di qualunque tipo	Consultare Internet per apprendere
TOSCANA	67,7	40,5	50,3	33,3	37,0	6,2	64,5
Nord-ovest	67,4	41,7	48,6	36,6	36,7	5,6	65,3
Nord-est	67,2	40,8	46,6	36,0	36,2	5,5	65,8
Centro	65,1	41,7	49,9	31,4	37,7	6,5	67,1
Sud	53,7	36,3	38,1	17,5	37,3	5,4	72,3
Isole	54,2	38,0	35,6	22,7	32,3	5,3	70,1
ITALIA	62,8	40,1	45,1	30,2	36,5	5,7	67,7

(a) Possibili più risposte

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

 **Tavola 23.5** Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per relazionarsi con i Servizi pubblici e/o la Pubblica Amministrazione per ripartizione geografica. Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	OTTENERE INFORMAZIONI DAI SITI WEB DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	SCARICARE MODULI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	SPEDIRE MODULI COMPILATI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
TOSCANA	29,4	21,0	9,7
Nord-ovest	28,1	18,7	9,1
Nord-est	29,3	19,5	8,6
Centro	30,1	22,4	10,1
Sud	27,4	21,0	11,5
Isole	26,6	20,0	9,9
ITALIA	28,5	20,2	9,8

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

 **Tavola 23.6** Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività di comunicazione svolta per ripartizione geografica - Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE (a)					
	Spedire o ricevere e-mail	Telefonare via Internet	Effettuare videochiamate (via webcam)	Inserire messaggi in chat, blog news-group o forum di discussione on line	Usare servizi di instant messaging	Usare siti di social networking (es. Facebook, Twitter, Myspace, ecc.)
TOSCANA	82,2	24,0	23,7	37,7	28,4	45,0
Nord-ovest	80,7	18,0	21,2	32,7	25,0	42,2
Nord-est	78,9	21,2	20,4	33,2	24,4	39,1
Centro	80,5	22,0	23,9	39,2	29,4	46,5
Sud	74,8	16,9	24,9	42,0	29,0	52,0
Isole	74,7	14,6	21,8	40,2	26,6	48,3
ITALIA	78,5	18,9	22,4	36,7	26,8	45,0

(a) Possibili più risposte

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

 **Tavola 23.7** Persone di 14 anni e più che negli ultimi 12 mesi hanno usato Internet e hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet negli ultimi 12 mesi per ripartizioni geografiche - Anno 2010 (valori percentuali sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	HANNO ORDINATO O COMPRATO MERCI E/O SERVIZI SU INTERNET				
	Si	Si, negli ultimi 3 mesi	Si, da 3 mesi a 1 anno fa	Si, più di 1 anno fa	Mai
TOSCANA	43,1	21,6	11,8	9,7	54,0
Nord-ovest	38,0	19,0	10,8	8,2	60,8
Nord-est	41,2	20,3	11,7	9,3	57,8
Centro	38,5	18,2	9,7	10,6	59,9
Sud	24,2	9,8	6,6	7,8	74,6
Isole	30,3	13,3	8,3	8,8	67,1
ITALIA	35,2	16,7	9,7	8,9	63,4

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, aspetti della vita quotidiana, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

 **Tavola 23.8** Diffusione del personal computer nelle imprese con almeno 10 addetti per macrosettore di attività economica in Toscana e per ripartizione geografica in Italia. Anno 2009 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)

ANNI MACROSETTORI DI ATTIVITÀ RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	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	96,1	35,3	22,6
2006	95,8	35,9	26,0
2007	95,9	40,5	30,2
2008	96,0	43,5	33,2
2009 - DATI PER MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (*)			
Manifatturiero	96,1	40,2	29,3
Energia	***	***	***
Costruzioni	97,0	27,3	24,4
Servizi	93,8	37,3	30,1
TOTALE TOSCANA	95,3	38,0	29,5
2009 - DATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA (*)			
Nord-ovest	97,5	42,1	32,9
Nord-est	97,3	40,9	31,1
Centro	95,5	46,3	36,5
Sud e Isole	93,2	29,2	22,2
ITALIA	96,1	40,8	31,6

(*) Nel 2009 è stata introdotta la nuova classificazione delle attività economiche Nace Rev 2 ed ampliato il campo di osservazione anche alle attività di fornitura di energia e di acqua, nonché ai servizi di ristorazione.

***: dato non fornito perché la numerosità campionaria è esigua.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

 **Tavola 23.9** Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione ad Internet, per attività economica in Toscana e per ripartizione geografica. Anno 2008 (valori percentuali (*) sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

ANNI MACROSETTORI DI ATTIVITÀ RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	IMPRESE CONNESSE AD INTERNET	IMPRESE CON SITO WEB	IMPRESE CON INTRANET	IMPRESE CON EXTRANET
2005	92,5	53,2	29,5	12,9
2006	91,4	58,6	27,4	10,1
2007	92,6	56,1	29,7	13,0
2008	92,3	55,5	17,9	17,1
2009 - DATI PER MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (*)				
Manifatturiero	92,7	55,3	17,0	9,0
Energia	***	***	***	***
Costruzioni	95,4	41,2	11,7	7,7
Servizi	91,0	58,0	26,6	19,5
TOTALE TOSCANA	92,4	54,7	20,4	13,3
2009 - DATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA (*)				
Nord-ovest	96,3	64,0	23,0	16,3
Nord-est	94,6	63,9	23,3	17,0
Centro	92,8	55,0	20,0	13,3
Sud e Isole	90,3	49,2	17,1	10,6
ITALIA	93,9	59,0	21,2	14,7

(*) Nel 2009 è stata introdotta la nuova classificazione delle attività economiche Nace Rev 2 ed ampliato il campo di osservazione anche alle attività di fornitura di energia e di acqua, nonché ai servizi di ristorazione.

***: dato non fornito perché la numerosità campionaria è esigua.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

 **Tavola 23.10** Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione ad Internet, per macrosettore di attività economica in Toscana e per ripartizione geografica in Italia. Anno 2009 (valori percentuali (*) sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

ANNI MACROSETTORI DI ATTIVITÀ RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	CONNESSIONE WIRELESS	MODEM ANALOGICO	ISDN	COLLEGAMENTO A BANDA LARGA	
				Totale	di cui: xDSL
2005	6,9	29,9	40,9	57,0	55,6
2006	10,7	20,5	24,6	70,3	68,3
2007	13,6	15,6	23,2	79,7	78,4
2008	14,1	14,9	22,8	79,6	77,7
2009 - DATI PER MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (**)					
Manifatturiero	17,2	17,0	23,2	81,4	78,1
Energia	***	***	***	***	***
Costruzioni	15,5	13,2	19,3	85,3	84,8
Servizi	25,2	10,2	23,3	82,2	78,3
TOTALE TOSCANA	20,4	13,7	22,6	82,3	79,2
2009 - DATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA (**)					
Nord-ovest	21,8	13,2	20,1	86,2	81,7
Nord-est	22,2	14,4	21,3	82,8	79,5
Centro	19,3	15,8	19,7	82,8	79,6
Sud e Isole	18,4	15,8	20,7	77,8	76,5
ITALIA	20,7	14,6	20,4	82,8	79,6

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

(**) Nel 2009 è stata introdotta la nuova classificazione delle attività economiche Nace Rev 2 ed ampliato il campo di osservazione anche alle attività di fornitura di energia e di acqua, nonché ai servizi di ristorazione.

***: dato non fornito perché la numerosità campionaria è esigua.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese



Tavola 23.11 Imprese con almeno 10 addetti che usano Internet per tipologia di utilizzo, per macrosettore di attività economica in Toscana, per ripartizione geografica in Italia. Anno 2009 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

MACROSETTORI DI ATTIVITÀ RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	ACCESSO AI SERVIZI BANCARI O FINANZIARI	RELAZIONARSI CON LA PA (*)	ACQUISTI ON LINE (*)	VENDITE ON LINE (*)
2009 - DATI PER MACROSETTORE DI ATTIVITÀ (**)				
Manifatturiero	87,4	76,2	29,7	2,7
Energia	***	***	***	***
Costruzioni	84,4	85,5	30,1	1,6
Servizi	84,1	80,4	32,2	10,4
TOTALE TOSCANA	85,7	79,4	30,8	5,8
2009 - DATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA (**)				
Nord-ovest	90,1	84,3	37,0	4,9
Nord-est	88,2	81,9	32,4	6,8
Centro	82,7	76,2	29,9	5,5
Sud e Isole	81,4	79,0	27,9	5,0
ITALIA	86,3	80,9	32,4	5,5

(*) I dati si riferiscono al 2008.

(**) Nel 2009 è stata introdotta la nuova classificazione delle attività economiche Nace Rev 2 ed ampliato il campo di osservazione anche alle attività di fornitura di energia e di acqua, nonché ai servizi di ristorazione.

***: dato non fornito perché la numerosità campionaria è esigua.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese.



Tavola 23.12 Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione di base nelle imprese artigiane per macrosettore e per settore di attività economica Toscana. Anno 2009 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

ANNI, MACROSETTORI, SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	NUMERO DI IMPRESE	NUMERO MEDIO DI ADDETTI	IMPRESE CHE DISPONGONO DI:			
			almeno un perso- nal computer	almeno una connessione ad Internet	almeno una con- nessione a banda larga	un sito web (o una o più pagine su Internet)
2006	117.766	3,0	49,8	38,0	27,2	14,7
2007	117.787	3,1	51,6	41,5	33,4	15,3
2008	116.843	3,0	49,8	40,9	35,2	15,8
ANNO 2009 - PER MACROSETTORE						
Manifatturiero (c)	32.488	4,1	60,8	52,8	46,8	26,6
Edilizia (a)	40.907	2,5	44,3	37,1	32,4	10,8
Servizi (b)	27.366	2,9	49,8	44,6	40,2	17,3
TOTALE	100.761	3,1	51,1	44,2	39,2	17,6
ANNO 2009 - PER SETTORE						
Abbigliamento	3.180	3,4	48,5	41,0	38,9	19,7
Alimentari	3.208	4,4	43,7	35,4	31,0	22,1
Calzature	1.371	5,0	50,6	38,8	32,9	16,0
Cantieristica	523	4,5	75,8	69,8	60,1	34,7
Carta ed editoria	1.110	4,6	90,2	85,0	80,1	39,2
Ceramica	329	3,6	60,3	56,1	47,1	37,8
Concia	385	6,2	63,0	48,0	41,0	17,5
Costruzioni	10.169	3,2	43,9	38,9	32,3	9,6
Installazioni	9.816	3,5	68,2	59,9	55,0	18,4
Lavori edili	20.922	1,7	33,2	25,6	21,9	7,8
Legno e mobili	5.108	3,0	50,2	44,0	38,1	27,3
Maglieria	706	3,8	70,5	53,8	47,9	15,2
Meccanica	3.658	3,9	78,7	69,4	62,8	31,2
Prodotti in metallo	4.250	4,9	72,8	66,2	57,6	34,9
Manifatture varie	1.216	4,3	73,7	70,6	63,8	45,5
Orafo	1.552	4,0	66,9	55,9	50,8	28,6
Pelletteria	2.068	5,9	60,5	52,4	43,4	18,5
Lapideo e pietre	842	3,7	59,9	52,4	43,3	29,7
Riparazioni	6.119	3,5	78,8	73,3	67,0	26,4
Servizi alle imprese	4.076	3,0	81,3	78,6	74,0	39,6
Servizi alle persone	10.619	2,2	25,6	19,8	17,8	8,3
Tessile	2.670	3,9	49,7	41,5	37,2	15,2
Trasporti	6.552	3,2	42,6	36,7	30,2	9,6
Vetro	312	4,0	67,7	57,7	48,7	33,4
TOTALE	100.761	3,1	51,1	44,2	39,2	17,6

(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: Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato

 **Tavola 23.13** Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione di base nelle imprese artigiane per provincia in Toscana. Anno 2009 (valori percentuali sul totale delle imprese artigiane)

AREA TERRITORIALE	IMPRESE CHE DISPONGONO DI:			
	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	50,6	43,6	38,4	15,7
Arezzo	50,8	43,2	38,5	19,9
Grosseto	50,6	45,8	41,2	20,8
Livorno	59,3	51,5	46,4	21,6
Lucca	49,5	43,8	38,2	17,5
Massa Carrara	44,2	39,0	35,9	12,1
Pisa	56,1	49,1	43,4	19,6
Prato	58,0	47,9	42,7	17,9
Pistoia	43,0	38,2	36,0	15,2
Siena	48,6	40,8	36,2	17,2
TOSCANA	51,1	44,2	39,2	17,6

Fonte: Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato

 **Tavola 23.14** Tipologia di connessione a Internet nelle imprese artigiane della Toscana per macrosettore di attività economica e provincia. Anno 2009

ANNO, MACROSETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA, PROVINCIA	IMPRESE CHE DISPONGONO DI ALMENO UNA CONNESSIONE AD INTERNET (a)	TIPOLOGIA DI CONNESSIONE AD INTERNET (b)				
		Modem	ISDN	Banda Larga	di cui: XDSL	Connessione mobile
PER MACROSETTORE						
Manifatturiero (c)	52,8	10,3	2,9	46,8	45,9	3,0
Edilizia (d)	37,1	7,4	1,3	32,4	31,8	2,8
Servizi (e)	44,6	6,1	1,5	40,2	39,3	3,9
TOTALE	44,2	8,0	1,9	39,2	38,4	3,2
PER AREA TERRITORIALE						
Firenze, di cui	43,6	10,7	1,8	38,4	36,8	3,3
Area Empolese	43,2	8,0	1,9	38,5	37,8	1,8
Area Fiorentina	45,8	6,9	1,6	41,2	39,9	4,4
Arezzo	51,5	7,3	0,9	46,4	46,3	3,9
Grosseto	43,8	9,7	2,3	38,2	37,2	3,3
Livorno	39,0	7,8	0,7	35,9	34,2	3,0
Lucca	49,1	7,0	1,9	43,4	42,4	3,2
Massa - Carrara	47,9	7,9	1,1	42,7	42,2	2,6
Pisa	38,2	6,0	2,2	36,0	35,6	3,5
Prato	40,8	6,6	2,3	36,2	35,8	3,7
Pistoia	44,2	8,0	1,9	39,2	38,4	3,2
Siena	46,4	21,4	6,9	28,0	37,7	4,4
TOSCANA	40,9	15,7	3,3	26,5	34,6	3,7

Nota: ciascuna impresa può utilizzare più modalità di connessione

(a) Valori percentuali sul totale delle imprese artigiane.

(b) Percentuali date 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: Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato

 **Tavola 23.15** Tipologia di utilizzo di Internet nelle imprese artigiane della Toscana per macrosettore e per settore di attività economica - Anno 2009

MACROSETTORI, SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	IMPRESE CHE DISPONGONO DI ALMENO UNA CONNESSIONE AD INTERNET (1)	TIPOLOGIA DI UTILIZZO DI INTERNET (2)				
		Accesso ai servizi bancari	Acquisizione e Scambio di informazioni (anche con l'utilizzo di e-mail)	Vendite e/o acquisti on line	Collegamento ai siti delle associazioni	Altro
ANNO 2009 - PER MACROSETTORE						
Manifatturiero	52,8	31,2	45,1	9,6	10,5	2,1
Edilizia	37,1	18,6	30,0	5,8	7,8	2,3
Servizi	44,6	22,8	36,9	9,0	9,6	3,3
TOTALE	44,2	23,8	36,7	7,9	9,1	2,5
ANNO 2009 - PER SETTORE						
Abbigliamento	41,0	23,0	38,4	10,2	12,1	0,5
Alimentari	35,4	13,3	25,7	3,2	6,7	2,6
Calzature	38,8	22,5	31,5	5,4	5,6	2,0
Cantieristica	69,8	43,8	66,2	15,5	21,0	0,0
Carta ed editoria	85,0	51,8	77,4	20,9	21,0	1,9
Ceramica	56,1	26,6	46,3	12,2	11,1	6,8
Concia	48,0	24,9	35,8	3,8	6,2	4,9
Costruzioni	38,9	20,3	34,7	1,7	8,2	1,3
Installazioni	59,9	35,1	50,9	11,0	12,3	1,8
Lavori edili	25,6	10,0	17,9	5,4	5,4	3,0
Legno e mobili	44,0	21,0	38,7	5,2	8,1	1,3
Maglieria	53,8	30,4	44,2	8,3	10,7	3,5
Meccanica	69,4	48,1	58,6	17,2	13,7	2,7
Prodotti in metallo	66,2	43,6	58,3	13,6	13,5	3,3
Manifatture varie	70,6	44,0	60,3	12,6	14,7	3,1
Orafo	55,9	34,7	47,3	8,6	8,9	1,9
Pelletteria	52,4	35,9	40,7	9,9	7,6	1,3
Lapideo e pietre	52,4	26,1	47,9	6,8	9,1	1,7
Riparazioni	73,3	36,1	61,4	16,8	12,7	4,8
Servizi alle imprese	78,6	44,4	70,1	19,0	19,4	3,5
Servizi alle persone	19,8	9,0	14,2	2,8	4,4	3,2
Tessile	41,5	23,4	33,7	4,9	7,1	1,9
Trasporti	36,7	19,5	30,0	5,3	9,0	1,8
Vetro	57,7	37,5	47,3	11,7	6,3	0,8
TOTALE	44,2	23,8	36,7	7,9	9,1	2,5

(1) valore percentuale sul totale delle imprese artigiane

(2) percentuali date dal rapporto tra le segnalazioni ottenute da ciascuna modalità sul totale delle imprese.

Si tenga presente che le imprese possono fornire una risposta multipla sull'utilizzo di Internet.

Fonte: Osservatorio Regionale Toscano sull'Artigianato

 **Tavola 23.16** Comuni per struttura organizzativa ICT e per dotazione tecnologica per provincia e classi di ampiezza demografica. Anno 2009 (valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE CLASSI DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON:							
	uffici/servizi di informatica autonomi	Dipendenti ICT sul totale dipendenti	attività formative ICT	Intranet	Lettori di smart card	Strumentazione GIS	Banda Larga	Voip
2005	38,6	1,6	33,7	49,9	53,1	47,3	41,2	-
2007	38,5	1,7	36,7	48,9	69,6	45,1	84,6	-
2009 - PER PROVINCIA								
Massa-Carrara	23,5	1,7	0,0	47,1	94,1	29,4	76,5	5,9
Lucca	28,6	1,7	25,7	40,0	97,1	31,4	85,7	14,3
Pistoia	31,8	1,2	22,7	50,0	100,0	59,1	86,4	36,4
Firenze	68,2	1,6	45,5	59,1	97,7	61,4	93,2	34,1
Livorno	45,0	1,7	20,0	45,0	85,0	45,0	90,0	30,0
Pisa	43,6	1,4	30,8	51,3	82,1	38,5	94,9	30,8
Arezzo	41,2	1,5	33,3	76,9	92,3	56,4	92,3	23,1
Siena	8,3	1,7	16,7	58,3	86,1	41,7	77,8	25,0
Grosseto	25,0	2,2	39,3	64,3	89,3	64,3	89,3	7,1
Prato	42,9	3,8	57,1	57,1	100,0	42,9	100,0	42,9
TOSCANA	36,9	1,7	29,3	56,2	91,5	48,2	88,5	24,4
2009 - PER CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA								
fino a 3.000 ab.	12,6	2,8	18,5	42,2	87,4	24,4	83,0	12,6
3.000-5.000 ab.	41,5	1,9	33,8	47,7	92,3	60,0	93,8	27,7
5.000-15.000 ab.	59,2	1,4	36,7	75,5	95,9	67,4	93,9	32,7
15.000-50.000 ab.	88,9	1,4	48,1	92,6	100,0	81,5	96,3	44,4
oltre 50.000 ab.	81,8	1,2	54,5	100,0	100,0	100,0	81,8	63,6
TOSCANA	36,9	1,7	29,3	56,2	91,5	48,2	88,5	24,4
ITALIA	15,3	1,6	17,0	40,8	48,3	24,7	74,7	15,3

Fonte: elaborazione su dati ISTAT- Rilevazione su "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali".

 **Tavola 23.17** Comuni per utilizzo delle tecnologie e per informatizzazione delle attività per provincia e classi di ampiezza demografica. Anno 2009 (valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE CLASSI DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON:						
	utilizzo di soluzioni open source	posta certificata con valenza legale	certificato di firma digitale	corsi e-learning	protocollo informatico attivo	URP informatizzato	SUAP (a) informatizzato
2005	43,8	14,6	43,1	7,8	88,0	-	40,2
2007	58,7	29,7	69,6	16,8	93,0	58,7	42,3
2009 - PER PROVINCIA							
Massa Carrara	76,5	64,7	100,0	5,9	94,1	52,9	58,8
Lucca	60,1	74,3	97,1	11,4	97,1	51,4	57,1
Pistoia	77,3	72,7	100,0	4,5	95,5	59,1	77,3
Firenze	86,4	84,1	100,0	9,1	100,0	81,8	75,0
Livorno	65,0	85,0	95,0	5,0	100,0	60,0	60,0
Pisa	66,7	66,7	94,9	15,4	94,9	56,4	51,3
Arezzo	74,4	76,9	94,9	20,5	97,4	66,7	33,3
Siena	69,4	63,9	83,3	16,7	91,7	63,9	75,0
Grosseto	85,7	71,4	85,7	14,3	96,4	39,3	57,1
Prato	100,0	85,7	100,0	28,6	100,0	71,4	57,1
TOSCANA	74,2	73,9	94,5	12,9	96,5	61,0	59,9
2009 - PER CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA							
fino a 3.000 ab.	57,7	56,2	90,4	11,1	96,3	42,2	48,2
3.000-5.000 ab.	78,5	74,7	96,9	13,9	93,9	66,2	67,7
5.000-15.000 ab.	95,9	100,0	98,0	10,2	100,0	77,6	63,3
15.000-50.000 ab.	96,3	100,0	100,0	22,2	96,3	96,3	77,8
oltre 50.000 ab.	100,0	100,0	100,0	18,2	100,0	100,0	100,0
TOSCANA	74,2	73,9	94,5	12,9	96,5	61,0	59,2
ITALIA	48,1	62,6	56,6	7,5	92,2	37,1	32,6

(a) SUAP = Sportello Unico Attività Produttive.

Fonte: elaborazione su dati ISTAT - Rilevazione su "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali".

 **Tavola 23.18** Comuni per utilizzo e offerta di servizi telematici e sito Web per provincia e classe di ampiezza demografica. Anno 2009 (valori percentuali sul totale dei comuni)

PROVINCE: CLASSI DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	COMUNI CON:				pagamenti on-line
	collegamento tesoriere	Utilizzo servizi telematici altre PA	e-procurement	sito WEB istituzionale	
2005	52,3	88,5	10,7	93,6	10,0
2007	58,4	93,7	22,4	95,1	14,0
2009 - PER PROVINCIA					
Massa-Carrara	58,8	76,5	29,4	100,0	17,6
Lucca	68,6	82,9	34,3	97,1	2,9
Pistoia	63,6	90,9	59,1	100,0	22,7
Firenze	65,9	100,0	70,5	100,0	36,4
Livorno	80,0	100,0	50,0	100,0	25,0
Pisa	46,2	92,3	41,0	100,0	15,4
Arezzo	53,8	94,9	38,5	97,4	5,3
Siena	77,8	86,1	38,9	100,0	8,3
Grosseto	75,0	85,7	35,7	100,0	14,3
Prato	57,1	100,0	28,6	100,0	14,3
TOSCANA	64,5	91,0	44,7	99,3	16,1
2009 - PER CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA					
fino a 3.000 ab.	54,1	86,7	27,4	98,5	9,8
3.000-5.000 ab.	72,3	92,3	55,4	100,0	7,7
5.000-15.000 ab.	65,3	93,9	55,1	100,0	20,4
15.000-50.000 ab.	81,5	100,0	77,8	100,0	44,4
oltre 50.000 ab.	100,0	100,0	63,6	100,0	54,5
TOSCANA	64,5	91,0	44,7	99,3	16,1
ITALIA	70,2	82,6	22,0	91,2	13,2

Fonte: elaborazione su dati ISTAT - Rilevazione su "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali".

Glossario

Banda larga: modalità di trasmissione “veloce” di contenuti informativi digitalizzati. Il concetto di banda larga è collegato 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).

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 offline. Non sono inclusi nella definizione di commercio elettronico gli ordini effettuati/ricevuti telefonicamente, via fax, o attraverso e-mail convenzionali.

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).

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.

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..).

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

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).

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 on line l'acquisto dei prodotti selezionati.

Open Source: tipologie di licenze software caratterizzate principalmente dalla possibilità di accedere liberamente al codice sorgente.

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, ogget-

to, 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.

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 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).

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.

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 creazio-

ne 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 tratta-

mento 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.