



Regione Toscana

La società dell'informazione e della conoscenza in Toscana

Rapporto 2014





Regione Toscana

La società dell'informazione e della conoscenza in Toscana

Rapporto 2014

La società dell'Informazione e della conoscenza in Toscana Rapporto 2014

Regione Toscana

Direzione Generale Organizzazione

Area di Coordinamento Organizzazione. Personale. Sistemi Informativi

Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni - Ufficio Regionale di Statistica

Hanno partecipato al progetto e alla stesura del Rapporto:

Claudia Daurù, Lucia Del Grosso, Simona Drovandi, Maria Franci, Sara Pasqual

Realizzazione grafica

Regione Toscana Giunta Regionale

Gennaio 2015



Indice

PREMESSA	5
Vittorio Bugli , Assessore alla Presidenza	
INTRODUZIONE	7
Capitolo 1 – ICT-Technology	12
1.1. I CITTADINI TOSCANI E L'ACCESSO AGLI STRUMENTI TECNOLOGICI	12
1.1.1. Cresce la dotazione tecnologica delle famiglie	12
1.1.2. Il possesso del PC e il ritardo italiano	13
1.1.3. La connessione in rete	15
1.2. LE IMPRESE TOSCANE E LA DOTAZIONE DI ICT DI BASE	17
1.2.1. La connessione a Internet: quale connessione, quale velocità	17
1.2.2. La dotazione di sito web aziendale	24
1.2.3. Il benchmarking europeo	26
Capitolo 2 – L'utilizzo di Internet tra i cittadini e le imprese	28
2.1. LE FORME E LE MODALITÀ DI USO DELLA RETE DEI CITTADINI TOSCANI	28
2.1.1. Il livello di competenze espresso nell'utilizzo di Internet e le attività svolte	28
2.1.2. Comunicare via Internet	32
2.1.3. La relazione dei cittadini con la PA attraverso la rete	34
2.1.4. Il benchmarking con i paesi della UE: Italia e Toscana ancora in ritardo	39
2.2. LE IMPRESE, LA RETE, I NUOVI STRUMENTI ICT, I SOCIAL MEDIA	41
2.2.1. I servizi offerti dai siti web aziendali	41
2.2.2. Le relazioni online tra imprese e Pubblica Amministrazione	43
2.2.3. Strumenti ICT a servizio dei processi organizzativi	49
2.2.4. Strumenti ICT per la collaborazione lavorativa in un ambiente virtuale	52
2.2.5. Le imprese e i social media	55

Capitolo 3 – L’e-commerce	62
3.1. L’E-COMMERCE: CITTADINI E FAMIGLIE	62
3.1.1. <i>L’e-commerce: un fenomeno in espansione</i>	62
3.2. Imprese ed e-commerce	67
3.2.1. <i>Le imprese e le vendite online</i>	68
3.2.2. <i>Le imprese e gli acquisti online</i>	71
3.2.3. <i>L’e-commerce, la dimensione di impresa e il settore di attività economica</i>	74
Capitolo 4 – Digital divide	76
4.1. LA TOSCANA DEL DIGITAL DIVIDE	76
4.1.1. <i>Il Knowledge divide: e-skill di base ed e-skill avanzate</i>	80
4.2. I DIVARI DIGITALI, TRA FASCE SOCIALI E NET GENERATION	84
Capitolo 5 – Le ICT nelle microimprese al censimento del 2011	90
5.1. I PRINCIPALI RISULTATI	91
5.1.1. <i>L’accesso ad Internet, la banda larga e gli usi della rete</i>	91
5.1.2. <i>Strumenti ICT per comunicare, scambiare, condividere informazioni</i>	95
5.1.3. <i>Il commercio elettronico tra le microimprese</i>	98
5.1.4. <i>Le ICT e le caratteristiche socio-demografiche del titolare delle microimprese</i>	99
Capitolo 6 – ICT e Pubblica Amministrazione al censimento del 2011	100
6.1. LE DOTAZIONI TECNOLOGICHE DELLA PA TOSCANA	101
6.2. LE ICT E LA COMUNICAZIONE	103
6.2.1. <i>La comunicazione intra - istituzionale</i>	103
6.2.2. <i>La comunicazione inter - istituzionale</i>	104
6.2.3. <i>La comunicazione extra - istituzionale</i>	105
Capitolo 7 – Note metodologiche	108
7.1. L’USO DELLE ICT TRA LE FAMIGLIE E I CITTADINI	108
7.2. L’USO DELLE ICT NELLE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI	110
7.3. L’USO DELLE ICT NELLE MICROIMPRESE CON 3-9 ADDETTI	113
7.4. L’USO DELLE ICT NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	115
Glossario	117

Premessa

Vittorio Bugli

Assessore alla Presidenza della Regione Toscana

Stiamo gettando ulteriori semi verso un sistema ancora più aperto ed evoluto, ma la Toscana della conoscenza, la Toscana che naviga e utilizza Internet anche per dialogare con la Pubblica Amministrazione che emerge da questo lavoro, è una Toscana in buona salute. Certamente dobbiamo e possiamo migliorare ulteriormente. Questo rapporto ci aiuta a capire dove. La Toscana registra comunque primati positivi e questo ci fa piacere. La Pubblica Amministrazione toscana usa in modo diffuso soluzioni open source che riducono i costi: lo fa il 58 per cento degli enti pubblici contro il 41 per cento a livello nazionale. La Pubblica Amministrazione toscana sventa per la dotazioni di strumenti di videoconferenza, che non sono un vezzo ma consentono di ridurre tempi e spostamenti: ne sono muniti il 41 per cento delle istituzioni, contro appena il 18 per cento in tutta Italia. La Toscana è anche la regione in cui la Pubblica Amministrazione utilizza più frequentemente i social network per raggiungere gli utenti: avviene nel 51 per cento dei comuni contro il 28 per cento della media nazionale.

La scelta che la Regione nei mesi scorsi ha fatto è di puntare ancora con più decisione sui servizi online e sulle nuove tecnologie. L'evoluzione tecnologica serve a semplificare la vita al cittadino e alle imprese. Lo abbiamo fatto con Open Toscana, **open.toscana.it**, uno spazio e un luogo virtuale unico da cui accedere ai servizi della Regione e domani dell'universo più vasto della Pubblica Amministrazione. Uno spazio aperto, da costruire insieme anche con chi di innovazione vive, a partire dalle tante start up che animano la Toscana e senza paura di contaminarsi, dove le parole chiave sono collaborazione, scambio di idee, partecipazione e interattività e dove la Pubblica Amministrazione offre, oltre che servizi a sportello, una sua faccia dialogante e collaborativa. Uno spazio facilmente accessibile anche da smartphone e tablet, che i cittadini sempre più di frequente utilizzano per navigare e stare sul web, per incontrarsi sui social media, per fare acquisti e prenotare viaggi.

Ma stiamo anche investendo sulle infrastrutture e la banda larga e ultra-larga. Lo facciamo oltre le nostre competenze, consci che senza una connessione ad Internet che sia sufficientemente diffusa e veloce il resto del lavoro rischierebbe di vanificarsi. Ci sono territori dove l'Adsl ancora non c'è o i gestori privati non hanno interesse ad accenderla. Così nell'agenda digitale della Regione abbiamo definito un piano in cinque punti tra cui connettività e accesso veloce ad Internet per tutti sono al primo posto.

La Toscana ha già investito non poco negli ultimi anni, assieme a Ministero e Unione europea: 30 milioni per portare la fibra ottica dove non c'era. Altri 40 milioni sono pronti per essere spesi e portare la banda larga almeno fino almeno a 20Mbps nelle aree più remote. Circa 100 milioni saranno investiti nei prossimi sette anni per la banda ultra-larga.

Introduzione

Il presente rapporto offre una “fotografia” della situazione toscana, in merito alla dotazione e all’utilizzo delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, con particolare attenzione ai traguardi raggiunti e ai ritardi che ancora ci caratterizzano nei confronti degli obiettivi dettati dall’Europa nell’ambito dell’Agenda Digitale.

Come in passato¹, l’analisi proposta consente di monitorare la diffusione delle ICT nell’ambito di tre contesti - cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni - con crescente interesse verso le nuove applicazioni e le strumentazioni che si stanno affermando nella società e nel mondo economico (es. social media).

I dati qui elaborati sono il risultato di indagini Istat che l’istituto cura, avendo come riferimento fondamentale il Regolamento Europeo per la produzione di statistiche ufficiali in materia di information society. Si tratta della “Rilevazione Multiscopo sulle famiglie. Uso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione”, per quel che attiene all’ambito dei cittadini e la “Rilevazione sulle tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle imprese con almeno 10 addetti”, per quel che riguarda le imprese. Un inedito affondo su Pubblica Amministrazione totale² e microimprese (3-9 addetti) è consentito, quest’anno, dalla disponibilità dei dati del “9° Censimento Istat dell’industria e dei servizi”.

Di seguito i principali risultati.

LE ICT, I CITTADINI E LE FAMIGLIE

- **Il trend della dotazione tecnologica:** nel 2013 aumenta, rispetto all’anno precedente, la quota di famiglie toscane che possiedono un personal computer e un accesso a Internet da casa (rispettivamente dal 59% al 64,6% e dal 55,8% al 62,2%). Il 66,4% delle famiglie toscane si collega ad Internet da casa con una connessione in banda larga tradizionale di tipo DSL, contro il 64,5% della media nazionale. Rispetto al 2012 aumenta anche la quota di famiglie che si collegano al web con altri tipi di banda larga, tra cui senza fili, dal 30,8% al 45,2%.
- **Il knowledge divide:** la domanda di innovazione e la capacità da parte dei cittadini di accedere alle tecnologie e alle loro applicazioni dipendono in larga parte dalla loro alfabe-

1 I rapporti precedenti sono disponibili sul sito regionale nella sezione Speciale dedicata alla Statistica, all’indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/statistiche/pubblicazioni-statistiche/societa-dell-informazione>.

2 Mentre i rapporti precedenti avevano come unico riferimento la PA locale (Regione, Province, Comuni, Unioni di Comuni montani), la cui fonte è la rilevazione Istat su “Le tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni locali”, quest’anno l’analisi coinvolge tutte le istituzioni pubbliche presenti in Toscana (pubbliche amministrazioni locali, statali, Università, Camere di Commercio, Aziende o enti del SSN, ecc...) così come esplicitato nel Prospetto 6.1 del Capitolo 6.

tizzazione informatica e dal livello di competenze acquisito. A tale proposito emerge come i toscani abbiano sviluppato soprattutto delle **e-skill di base** come copiare o muovere un file o una cartella, o usare copia e incolla per muovere informazioni (82% e 81% rispettivamente). Meno sviluppate risultano invece le **e-skill avanzate** come sapersi connettere ad una periferica (61%) o creare presentazioni con l'ausilio di un software (36,5%).

- Il **digital divide**: nel 2013 continua a permanere fra i cittadini un divario legato all'uso delle ICT. Tale squilibrio dipende da diversi fattori discriminanti che nel corso del tempo si sono evoluti e in un certo senso mutati. Se da un lato il fattore di genere non sembra costituire più un elemento discriminante, dall'altro persiste una netta divisione fra nuove e vecchie generazioni. Pertanto, volendo delineare il profilo del toscano fruitore di ICT potremmo dire che questi continua ad essere un individuo (uomo o donna indifferentemente), di età inferiore ai 54 anni (con punte di utilizzo di Internet superiori al 90% fra i 20 ed i 24 anni), con una qualifica di tipo dirigenziale o impiegatizia (quota di possesso di Internet superiore al 90%) ed in possesso di un titolo di studio medio-alto (quota di utilizzo di Internet pari all'80,9% e al 91,6% rispettivamente per gli ultraquindicenni che hanno un diploma di scuola superiore e una laurea).
- Per quanto riguarda le **finalità per le quali la rete viene utilizzata**, nonostante Internet sia un mezzo di comunicazione versatile e veloce e nonostante sempre più persone lo scelgano come sostituto dei mezzi di comunicazione usuali (il 35% dei toscani negli ultimi tre mesi del 2013 lo hanno usato per telefonare o fare delle videochiamate), comunicare scambiandosi messaggi di posta elettronica si conferma la principale attività svolta in rete (83% degli internauti). Risultano diffuse anche forme di fruizione attiva di Internet, come la partecipazione a social network (53,9%), grazie soprattutto alla diffusione dei social media. In Toscana cresce la percentuale di coloro che usano la rete per usare servizi relativi a viaggi e soggiorni (dal 42,6% del 2012 al 46,1% del 2013) e per usare servizi bancari (dal 30,5% del 2012 al 36,3% del 2013).
- Nel 2013 in Toscana le **“relazioni telematiche” fra cittadini e PA** hanno subito un incremento più consistente rispetto alla media nazionale. Se nel 2012 il 28% dei cittadini toscani ultraquattordicenni cercavano informazioni sui siti Internet della PA, nel 2013 la percentuale è salita al 31%. Ancora più consistenti, rispetto all'anno precedente, sono le quote di coloro che scaricano dal web moduli amministrativi e che li inviano direttamente attraverso la rete, rispettivamente il 27% e il 16% (nel 2012 erano il 20% e l'11%). L'invio di moduli già compilati attraverso la rete risente della necessità che gli utenti possiedano una casella di posta elettronica certificata (PEC), modalità non ancora molto praticata.
- **Burocrazia fiscale e scolastica**: più di un terzo degli utenti toscani ha avuto motivo di relazionarsi online con la Pubblica Amministrazione o con i gestori dei servizi pubblici. Le motivazioni principali riguardano il pagamento delle tasse (22,8%), l'iscrizione alle scuole medie o all'università (20,2%) e l'accesso alle biblioteche pubbliche (18,8%).
- **Informazioni poco chiare ed aggiornate**: pur essendo un'area in cui la maggior parte degli utenti è soddisfatto, le informazioni costituiscono un elemento di criticità per una quota non trascurabile di intervistati. Ammonta, infatti, al 37,2% la quota di internauti toscani che ritiene poco chiare, insufficienti o non aggiornate le informazioni presenti sui siti della PA. Il 24,3% invece denuncia i problemi tecnici dei siti e circa un quinto l'indisponibilità di un servizio di assistenza (online o offline).

- **L'e-commerce:** in Toscana nel 2013 il fenomeno risulta in espansione. La percentuale degli internauti ultraquattordicenni che negli ultimi 12 mesi hanno comprato merci e/o servizi su Internet è aumentata di 10 punti percentuali rispetto al 2012 (passando dal 37,5% al 47,2%). Anche nel 2013 prevale la preferenza, da parte degli acquirenti online, per i venditori nazionali (83%), confermando il fatto che le frontiere fra stati in rete sono ancora ben definite e che forse siamo ancora lontani dal poter affermare che il web abbia creato un mercato globale.

LE ICT E LE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI

- La **connessione a Internet:** si è ulteriormente diffusa raggiungendo quasi tutte (ma non tutte) le imprese con almeno 10 addetti (Toscana: 97,4%; Italia: 96,8%). Si assiste ad una progressiva estensione delle modalità più innovative di connessione alla rete; la **banda larga fissa e/o mobile** si attesta a quota 96%, ma permangono anche tecnologie più arretrate (modem e/o ISDN: 16,9%).
- La **velocità di connessione a Internet:** rilevata per il 2° anno consecutivo e diffusa solo a livello nazionale mostra una preponderanza delle connessioni più lente (<10 Mbit/sec: 71%).
- Più della metà delle imprese fornisce ai propri dipendenti **dispositivi portatili** per collegarsi alla rete ovunque e in qualsiasi momento mediante connessioni mobili a Internet (Toscana: 55,2%; Italia: 53,1%). La percentuale di addetti provvisti di dispositivi portatili si attesta al 12%.
- **Sito web:** il 70,1% delle imprese toscane dispone di un sito web, dato che colloca la regione al di sopra della media nazionale (67,3%) e in buona posizione nella graduatoria delle regioni. I servizi web più diffusi sono quelli a basso contenuto interattivo (consultazione di cataloghi o listini prezzi e avvertenze privacy, che riguardano circa un terzo delle imprese toscane e italiane); il servizio interattivo più diffuso, ordini o prenotazioni online, coinvolge circa il 12% delle imprese.
- L'85,8% delle imprese toscane ha usato **Internet per relazionarsi con la PA**, valore che colloca la Toscana in posizione intermedia nella graduatoria delle regioni. I servizi più utilizzati sono di tipo informativo (ottenere informazioni: 79,2%; scaricare moduli: 75,4%), ma anche l'invio elettronico di moduli compilati coinvolge ormai la maggioranza delle imprese (54,7%).
- La **partecipazione a gare d'appalto in modalità online** riguarda il 7,6% delle imprese toscane.
- **La fatturazione elettronica** si sta diffondendo: le imprese toscane che hanno inviato e/o ricevuto fatture elettroniche in un formato adatto alla elaborazione automatica dei dati sono passate dal 17,7% del 2011 al 28,8% del 2013 (in Italia: dal 14,9% al 26,6%).
- **La condivisione automatica di informazioni all'interno dell'impresa** sta assumendo un ruolo importante: in Toscana le imprese che hanno adottato software per la pianificazione delle risorse interne (**ERP - Enterprise Resource Planning**) e software per la gestione delle relazioni con i clienti (**CRM operativo/analitico - Customer Relationship Management**) sono pari al 23,3%, 23,6% e 16,3%. Il dato nazionale è superiore per l'ERP (27,2%) e simile per gli altri strumenti. Nell'ultimo biennio mentre l'ERP è cresciuto, il CRM, dopo la crescita degli ultimi anni, ha registrato una leggera flessione.

- Escludendo l'e-mail (usata da oltre l'80% delle imprese) quasi la metà delle imprese utilizza almeno uno degli strumenti di **collaborazione lavorativa in ambiente virtuale** che consentono di lavorare con altri soggetti senza incontrarsi di persona (Toscana: 45,1%; Italia: 47,9%). Gli strumenti più usati sono la **messaggistica istantanea** (70%) e la **gestione documenti in gruppo** (circa il 55%); mentre le **agende condivise online** e i sistemi di **videoconferenza e seminari online** coinvolgono circa il 30% delle imprese toscane e nazionali.
- Quasi un quarto delle imprese utilizza almeno **un social media** tra quelli più diffusi - social network, siti web di condivisione di contenuti multimediali, strumenti wiki, blog aziendali - (Toscana: 23,5%; Italia: 24,7%) per sviluppare l'immagine aziendale e per raccogliere opinioni o rispondere alle domande dei clienti. Gli strumenti più utilizzati sono i social network e i siti web di condivisione di contenuti multimediali, mentre i blog e gli strumenti wiki sono meno diffusi.
- Il **commercio elettronico** sta cominciando ad affermarsi se si considerano gli acquisti online, mentre resta un fenomeno di nicchia che stenta a prendere piede se si considerano le vendite. Nel 2013 la quota di imprese italiane e toscane che hanno effettuato acquisti online si attesta intorno al 41-42% mentre quelle che hanno realizzato vendite online restano al di sotto del 10%.

LE ICT E LE MICROIMPRESE CON 3-9 ADDETTI

- Il Censimento dell'industria e dei servizi del 2011 conferma l'attesa minor diffusione delle ICT tra le microimprese rispetto a quella che caratterizza le imprese di maggiori dimensioni ma registra comunque un buon livello di informatizzazione di base: l'accesso ad Internet e la connessione con banda larga fissa coinvolgono un'ampia maggioranza di microimprese (78% e 67,6%), valori che collocano la Toscana tra le regioni più attrezzate.
- Le microimprese toscane utilizzano la rete soprattutto per accedere ai servizi bancari e finanziari (61,4%) o per ottenere informazioni (41,5%) ma anche per svolgere procedure amministrative interamente per via elettronica (26,4%).
- Tra gli strumenti tecnologici utilizzati per comunicare, scambiare e condividere informazioni risulta diffusa la posta elettronica (72,8%) mentre il sito web coinvolge solo il 33,5% delle microimprese. Inoltre l'11,6% delle imprese è presente sul web utilizzando almeno un social media tra quelli più diffusi (social network, blog, strumenti wiki, siti di condivisione).
- Il commercio elettronico è realizzato dal 24,7% delle microimprese per effettuare acquisti online e dal 6,9% per realizzare vendite online.

ICT e PA

- La rilevazione censuaria conferma il buon livello di informatizzazione delle istituzioni pubbliche toscane e non solo delle amministrazioni locali;
 - la Toscana è la regione italiana con la più alta percentuale di e-procurement (52%);
 - nell'ambito degli strumenti volti al contenimento dei costi, il 58% degli enti pubblici (la totalità delle aziende/enti del SSN) adotta soluzioni open source, contro un 41% osservato a livello nazionale;
 - il dato relativo alle amministrazioni che possiedono smart card e altri dispositivi per la gestione di firme elettroniche conferma la posizione di vantaggio della Toscana (77,5%), rispetto all'Italia (58% circa);

- a fronte di una media nazionale del 18%, col suo 41%, la nostra regione risulta inoltre la prima regione italiana nella graduatoria delle amministrazioni dotate di strumenti di videoconferenza.
- Quanto a strumenti informatici utilizzati ai fini della comunicazione interna ed esterna, emerge quanto segue:
 - la presenza della rete Intranet non si discosta dalla media nazionale, anche se la nostra regione è caratterizzata da un più ampio bacino d'utenza fra i dipendenti: nel 63,5% delle istituzioni pubbliche toscane, oltre il 95% dei dipendenti accede alla rete intranet, superando di 7 punti percentuali la stessa quota osservata in ambito nazionale;
 - oltre la metà delle istituzioni toscane risulta ancora priva di un collegamento con altre istituzioni;
 - il sito web è il canale prevalente per la comunicazione con l'utenza, ma fra le aziende/enti del SSN è comune (70%) anche l'utilizzo degli sms, con una quota che supera di oltre 20 punti percentuali il dato Italia;
 - la Toscana è la regione italiana in cui si utilizzano più frequentemente i social network per raggiungere gli utenti e ciò avviene nel 51% dei comuni regionali, contro il 28% di quelli nazionali.

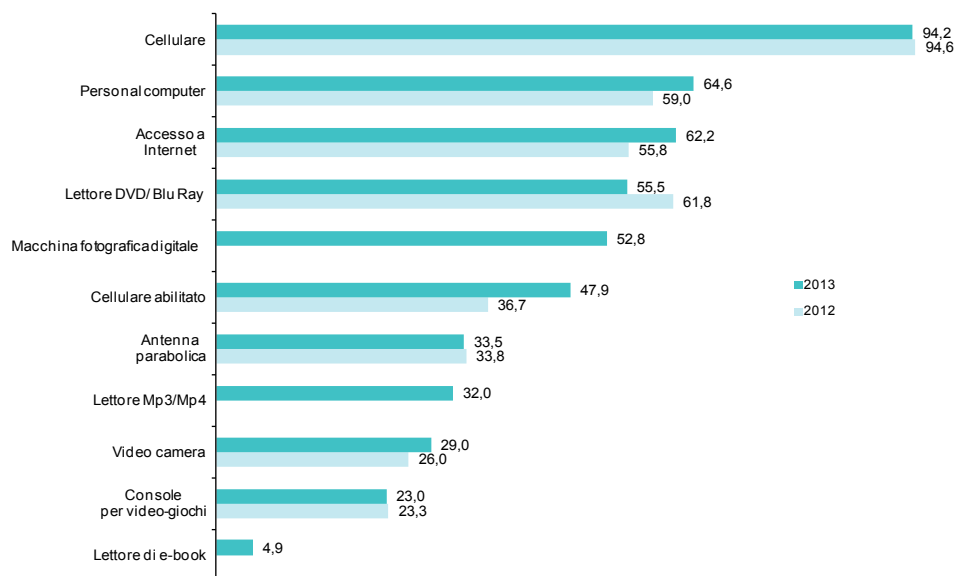
Capitolo 1 - ICT-Technology

1.1. I CITTADINI TOSCANI E L'ACCESSO AGLI STRUMENTI TECNOLOGICI

1.1.1. Cresce la dotazione tecnologica delle famiglie

Se si esclude il telefono cellulare (ormai presente nel 95% delle famiglie) tra i beni e servizi appartenenti alle nuove tecnologie per l'informazione e la comunicazione, quelli più diffusi tra le famiglie in Toscana sono il personal computer (65%), l'accesso ad Internet (62%), il lettore DVD (55,5%) e la macchina fotografica digitale (53%). E' alta anche la percentuale delle famiglie toscane che possiedono un cellulare abilitato alla connessione ad Internet (48%) (Figura 1.1). In linea generale, le famiglie toscane mostrano una propensione al possesso dei beni tecnologici superiore al dato nazionale.

Figura 1.1 – Famiglie per beni e servizi tecnologici disponibili. Toscana. Anni 2012-2013³ (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2012-2013.

³ Si ricorda che nel 2012, secondo quanto comunicato da Istat, la diminuzione, rispetto al 2011, della quota di famiglie toscane che possiedono un PC e che accedono ad Internet da casa è da attribuire ad oscillazioni del campione oggetto di indagine e non ad un effettivo cambiamento di tendenza nell'utilizzo della rete da casa.

La dotazione tecnologica delle famiglie toscane, dunque, si amplia, anche se risulta ancora consistente la quota di famiglie 'refrattarie' alla tecnologia.

1.1.2. Il possesso del PC e il ritardo italiano

In Italia, da tempo la questione del superamento del digital divide assume nel dibattito politico una centralità, cui non è sempre seguita una capacità di individuare per questo obiettivo modelli efficaci di intervento. Le Regioni hanno attivato negli ultimi anni numerosi progetti per aumentare la copertura del territorio in banda larga consapevoli del fatto che le dotazioni tecnologiche rappresentano il prerequisito di base per accedere alle opportunità che la rete mette a disposizione e che personal computer e accesso a Internet veloce sono le chiavi per entrare nella Società dell'Informazione. Nella Società dell'Informazione e della conoscenza tutto passa attraverso la rete, dal lavoro agli affari, dalle relazioni sociali all'intrattenimento: di conseguenza, l'esclusione dalla rete è in larga misura una forma di esclusione sociale. Per questo motivo può essere utile partire dal dimensionamento degli esclusi: coloro che non hanno o non utilizzano un PC, e coloro che di fatto non utilizzano Internet.

Tabella 1.1 - Confronto Europeo: individui che non hanno mai usato il computer. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni dello stesso paese di residenza)

Paesi	Individui che non hanno mai usato il computer	Paesi	Individui che non hanno mai usato il computer
Turchia	50,0	Irlanda	16,0
Romania	42,0	Repubblica Ceca	16,0
Bulgaria	40,0	Estonia	15,0
Grecia	35,0	Slovacchia	13,0
Italia	34,0	Austria	13,0
Polonia	31,0	Francia	12,0
Cipro	31,0	Belgio	12,0
Toscana	30,0	Germania	10,0
Portogallo	29,0	Regno Unito	6,0
Lituania	28,0	Finlandia	5,0
Malta	26,0	Paesi Bassi	4,0
Croazia	26,0	Lussemburgo	4,0
Ungheria	23,0	Svezia	3,0
Lettonia	22,0	Norvegia	3,0
Spagna	21,0	Danimarca	3,0
Slovenia	20,0	Islanda	2,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazione su dati Eurostat, 2013

In Italia anche se non si riesce ancora a colmare il gap nei confronti dei partner europei ed in particolare dei paesi nordici che rimangono stabilmente nella parte bassa di questa classifica, nel 2013 la quota di coloro che non hanno mai usato un computer (34%) si riduce di 3 punti percentuali rispetto al 2012 e in Toscana di ben 5 punti percentuali (dal 35% del 2012 passa al 30% del 2013) (Tabella 1.1).

Un miglioramento più marcato si registra invece nel livello di connettività della popolazione. Il 34% degli italiani non ha mai avuto accesso ad Internet contro il 37% del 2012; in Toscana la percentuale scende al 29% contro il 35% del 2012 (Tabella 1.2).

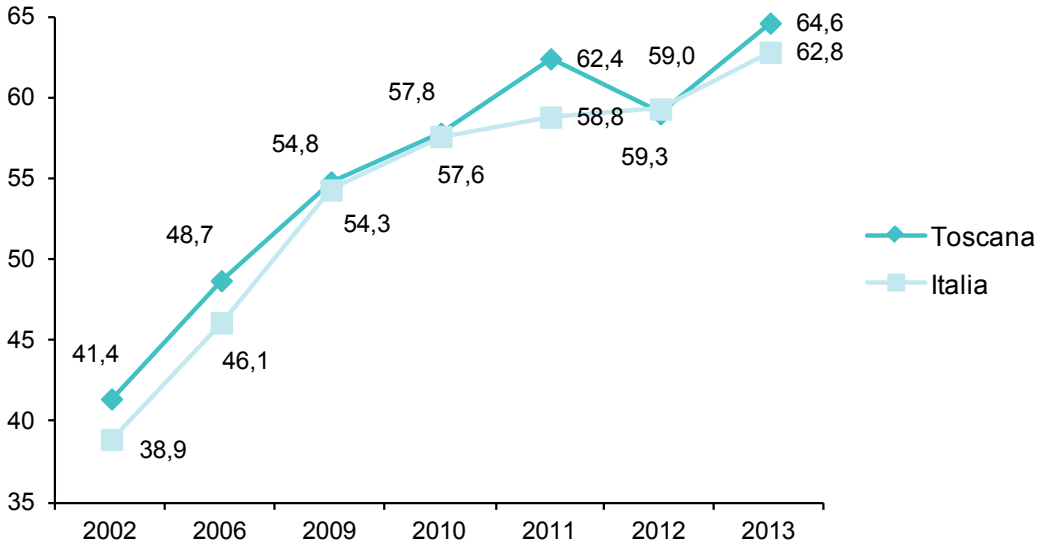
Tabella 1.2 - Confronto Europeo: individui che non si sono mai connessi ad Internet. Anno 2013
(valori % sul totale delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni dello stesso paese di residenza)

Paesi	Individui che non si sono mai connessi a Internet	Paesi	Individui che non si sono mai connessi a Internet
Turchia	51,0	Irlanda	18,0
Romania	42,0	Repubblica Ceca	17,0
Bulgaria	41,0	Estonia	16,0
Grecia	36,0	Austria	16,0
Italia	34,0	Belgio	15,0
Portogallo	33,0	Slovacchia	15,0
Cipro	32,0	Francia	14,0
Polonia	32,0	Germania	13,0
Croazia	29,0	Regno Unito	8,0
Lituania	29,0	Finlandia	6,0
Toscana	29,0	Lussemburgo	5,0
Malta	28,0	Paesi Bassi	5,0
Spagna	24,0	Danimarca	4,0
Ungheria	24,0	Svezia	4,0
Slovenia	23,0	Islanda	3,0
Lettonia	22,0	Norvegia	3,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni -Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazione su dati Eurostat, 2013

In Toscana quindi la situazione risulta essere moderatamente migliore. Tuttavia, se da un lato la nostra regione presenta dei livelli di alfabetizzazione digitale superiori rispetto a quelli medi italiani, dall'altro questo scarto non le permette di raggiungere gli elevati standard riscontrabili in altri Paesi dell'Unione. Ancora nel 2013 circa un toscano su tre tra i 16 ed i 74 anni non ha mai usato un computer e non si è mai connesso ad Internet. La Toscana tuttavia si dimostra più dinamica rispetto all'Italia, considerata nella sua interezza, in materia di alfabetizzazione digitale e di uso delle tecnologie informatiche. Nel 2013 le famiglie toscane che possiedono un PC sono il 65%, superiori di 2 punti percentuali rispetto alla media nazionale (Figura 1.2).

Figura 1.2 – Grado di diffusione del PC nelle famiglie. Toscana e Italia. Anni 2002-2013 (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2002-2013. NB: Si ricorda che nel 2012, secondo quanto comunicato da Istat, la diminuzione, rispetto al 2011, della quota di famiglie toscane che possiedono un PC e che accedono ad Internet da casa è da attribuire ad oscillazioni del campione oggetto di indagine e non ad un effettivo cambiamento di tendenza nell'utilizzo della rete da casa.

1.1.3. La connessione in rete

Uno dei pilastri fondamentali dell'Agenda Digitale Europea è costituito dalle infrastrutture di rete, definite Internet "veloce e superveloce". Gli obiettivi riguardano da un lato la copertura completa del territorio con banda larga di base, ovvero la possibilità di accesso di ogni cittadino europeo ad una velocità minima di 2 mbps, dall'altro la promozione dell'accesso a velocità crescenti, tali da consentire la fruizione di contenuti e servizi più complessi. In particolare, si punta a consentire al 100 per cento dei cittadini l'accesso ad Internet ad almeno 30 Mbps e a portare almeno il 50 per cento della popolazione a sottoscrivere abbonamenti per Internet a 100 Mbps. A tale proposito vediamo come si collocano le famiglie toscane, rispetto alle altre regioni italiane, per quanto riguarda il tipo di connessione utilizzata per il collegamento alla rete. Nel 2013 aumenta il numero di famiglie italiane e toscane che hanno scelto un tipo di connessione a banda larga, sia essa tradizionale o wi-fi. Le famiglie toscane in possesso di una connessione Internet sono il 62,2% (circa un milione di famiglie) del totale e di queste, il 66,4%, possiede una connessione a banda larga che, di fatto, sembra essere l'unica tipologia di connessione in grado di garantire una navigazione fluida, agevole e veloce (Tabella 1.3). Allargando l'orizzonte di indagine all'Italia e confrontando i dati regionali con quelli nazionali, si vede come la nostra regione presenti sia una quota di famiglie che dispongono di una connessione ad Internet di poco superiore alla media nazionale (il 62,2% contro il 60,7% dell'Italia), che una quota di famiglie che possiedono una connessione in banda larga (66,4%) superiore a quella nazionale (64,5%).

Tabella 1.3 – Famiglie che accedono ad Internet per tipo di connessione per regione. Anno 2013
(valori % sul totale delle famiglie della stessa zona con accesso ad Internet)

Regioni	Famiglie con accesso ad internet	Tipologia di connessione			
		Linea telefonica tradizionale o ISDN	Banda larga (DSL)	Altro tipo di connessione a banda larga	Connessione senza fili mobile a banda stretta (GPRS, 2G+ ecc.)
Piemonte	58,2	4,4	61,7	47,1	0,3
Valle D'Aosta	59,2	...	55,0	53,6	-
Lombardia	64,7	1,8	68,8	43,0	-
Trentino-Alto Adige	66,9	2,2	61,7	48,4	...
Veneto	66,6	1,8	56,5	56,3	-
Friuli-Venezia Giulia	62,7	2,7	58,2	49,5	0,2
Liguria	55,5	4,0	67,2	39,3	0,5
Emilia-Romagna	64,6	2,2	67,3	44,0	-
Toscana	62,2	1,8	66,4	45,2	0,5
Umbria	63,7	0,3	65,5	42,2	-
Marche	64,6	2,5	67,9	40,1	-
Lazio	63,9	3,1	71,8	39,4	0,1
Abruzzo	60,9	1,2	64,8	48,0	0,2
Molise	51,3	3,0	51,9	56,1	-
Campania	55,2	4,9	69,2	36,8	-
Puglia	55,2	5,4	60,2	46,9	-
Basilicata	55,0	4,2	51,2	52,5	-
Calabria	51,6	1,9	52,7	60,6	-
Sicilia	52,0	2,2	59,6	52,5	-
Sardegna	62,4	1,3	54,8	55,1	-
Italia	60,7	2,7	64,5	45,9	0,1

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013
La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.

Anche il confronto con le altre regioni mostra un avvicinamento e in alcuni casi un miglioramento della Toscana, rispetto alle altre regioni del Nord, nell'utilizzo di una connessione a banda larga. Passando ad analizzare più nel dettaglio la tipologia di connessione ad uso domestico scelta dalle famiglie toscane, si rileva come rispetto al 2012, la connessioni a banda larga di nuova generazione, quella non DSL, aumenta di ben 14 punti percentuali (dal 31% del 2012 al 45% del 2013).

Dall'analisi dei dati relativi all'effettiva fruizione del PC e della rete da parte degli individui, nel 2013 in Toscana si rileva una percentuale più alta rispetto alla media nazionale. Coloro che negli ultimi dodici mesi hanno utilizzato un PC (fra le persone di tre anni e più) e si sono connessi ad Internet almeno una volta (fra le persone di 6 anni e più), risultano rispettivamente il 56,9% ed il 58,1% della popolazione regionale. Il divario della Toscana con alcune

regioni del nord della penisola, quali il Trentino Alto Adige, la Valle D'Aosta e la Lombardia, tende ad assottigliarsi dal momento che questi continuano a mantenersi sui valori del 2012 pari al 60% (Tabella 1.4).

Tabella 1.4 - Persone di 3 anni e più che hanno utilizzato un personal computer negli ultimi 12 mesi e persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per regione. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più della stessa zona che hanno usato il PC e persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet)

Regioni	Hanno utilizzato il computer negli ultimi 12 mesi	Hanno utilizzato Internet negli ultimi 12 mesi
Piemonte	54,6	55,0
Valle D'Aosta	60,2	61,0
Lombardia	59,1	59,7
Trentino-Alto Adige	60,8	61,6
Veneto	59,3	60,0
Friuli-Venezia Giulia	60,0	60,0
Liguria	55,3	55,9
Emilia-Romagna	59,4	59,9
Toscana	56,9	58,1
Umbria	53,1	53,7
Marche	57,3	57,6
Lazio	57,7	57,9
Abruzzo	51,9	52,1
Molise	47,3	47,2
Campania	44,0	44,2
Puglia	48,5	49,0
Basilicata	49,3	49,4
Calabria	44,7	44,7
Sicilia	47,0	47,4
Sardegna	57,1	57,4
Italia	52,3	54,8

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

1.2. LE IMPRESE TOSCANE E LA DOTAZIONE DI ICT DI BASE

1.2.1. La connessione a Internet: quale connessione, quale velocità

La connessione a Internet, strumento diventato da tempo indispensabile per l'agire delle imprese nel panorama del sistema economico globalizzato e della società digitale, si è ulteriormente diffusa raggiungendo, nel 2013, il 97,4% del totale delle imprese toscane con almeno 10 addetti (in Italia tale percentuale è pari al 96,8%) (Tabella 1.5).

La distanza che separa queste percentuali dal 100% è essenzialmente dovuta alle imprese di alcuni specifici settori di attività economica, che si confermano più lenti nell'acquisizione delle tecnologie ICT, tra cui i servizi di ristorazione, le costruzioni, i servizi postali e le attività di corriere, ma anche le industrie del comparto tessile, dell'abbigliamento e della pelle-cuoio (Figura 1.3).

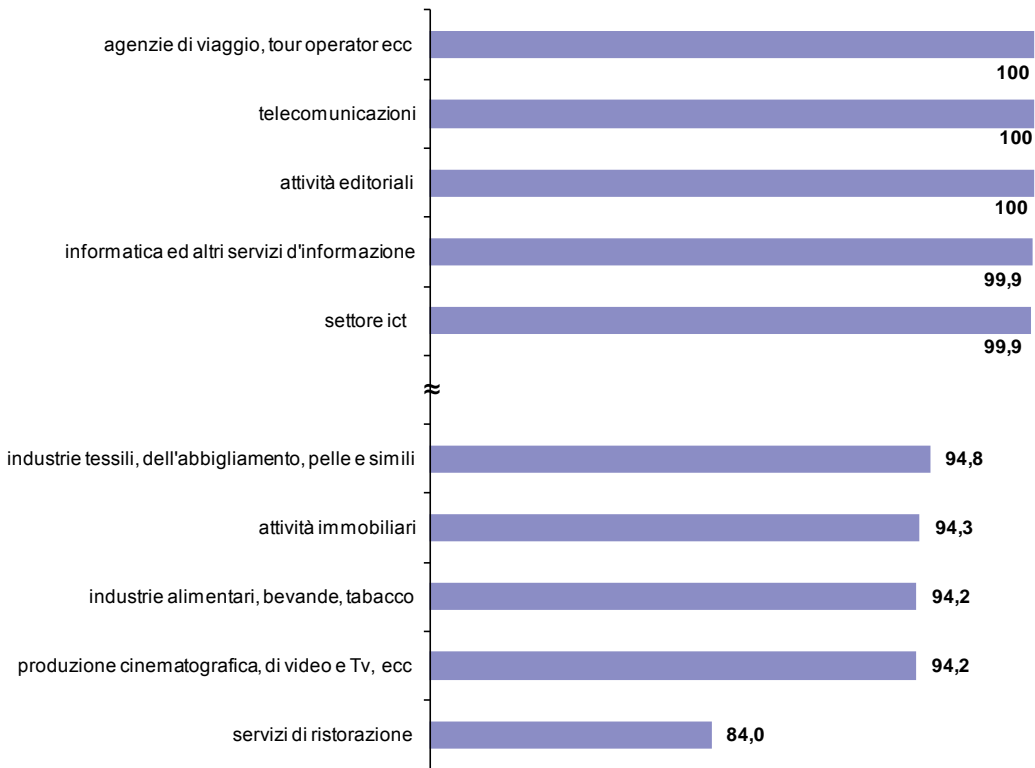
Questa analisi è possibile solo per il livello nazionale, poiché la dimensione campionaria della rilevazione non consente stime disaggregate per settore di attività economica di livello regionale, ugualmente essa fornisce elementi di riflessione interessanti. Se infatti si ipotizza che la situazione osservata a livello nazionale possa valere anche per la nostra regione, si può pensare che la presenza nel tessuto produttivo toscano di una quota rilevante di imprese dei comparti tessile-abbigliamento-pelle-cuoio, caratterizzati da minor diffusione della connessione a Internet, sia una possibile spiegazione del fatto che la Toscana non abbia ancora oltrepassato la soglia del 98%.

Tabella 1.5 - Diffusione della connessione a Internet nelle imprese con almeno 10 addetti per regione. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Regioni	Imprese con connessione ad Internet			
	2010	2011	2012	2013
Piemonte	95,7	95,6	97,3	97,1
Valle D'Aosta	97,7	96,2	99,5	92,6
Liguria	90,9	95,6	94,2	89,6
Lombardia	95,2	95,9	97,9	97,8
Trentino-Alto Adige	96,4	99,0	99,4	99,3
Veneto	94,4	95,6	96,4	97,8
Friuli- Venezia Giulia	97,2	92,5	95,1	98,8
Emilia-Romagna	94,6	94,2	94,6	98,2
Toscana	93,6	94,6	97,1	97,4
Umbria	93,2	94,3	92,2	97,2
Marche	89,3	97,6	96,3	97,2
Lazio	92,5	91,0	89,6	94,7
Abruzzo	95,7	93,1	93,4	95,0
Molise	94,8	92,6	94,5	91,8
Campania	89,0	90,1	95,2	94,5
Puglia	91,1	91,8	94,8	95,4
Basilicata	93,0	98,0	96,8	98,8
Calabria	90,1	92,8	94,6	92,6
Sicilia	91,1	91,1	92,9	96,4
Sardegna	95,4	92,1	98,1	95,9
Italia	93,7	94,3	95,7	96,8

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2010-2013.

Figura 1.3 – Primi ed ultimi cinque settori di attività economica (su 24 settori) per diffusione della connessione a Internet nelle imprese con almeno 10 addetti. Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Pertanto con il 97,4% la Toscana si colloca subito a ridosso del gruppo di regioni italiane più attrezzate costituito da Trentino-Alto Adige, Basilicata, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto (98-99%) (Tabella 1.5) e anche abbastanza vicino ai paesi europei, da tempo, più e meglio informatizzati.

Naturalmente non basta essere dotati di una *qualsiasi* connessione a Internet, poiché - come risulta anche dalle priorità indicate dall'Agenda Digitale Europea - è importante disporre di modalità di connessioni veloci e superveloci, facilmente accessibili e a prezzi competitivi che permettano la fruizione di servizi disponibili sulla rete sempre più complessi e interattivi.

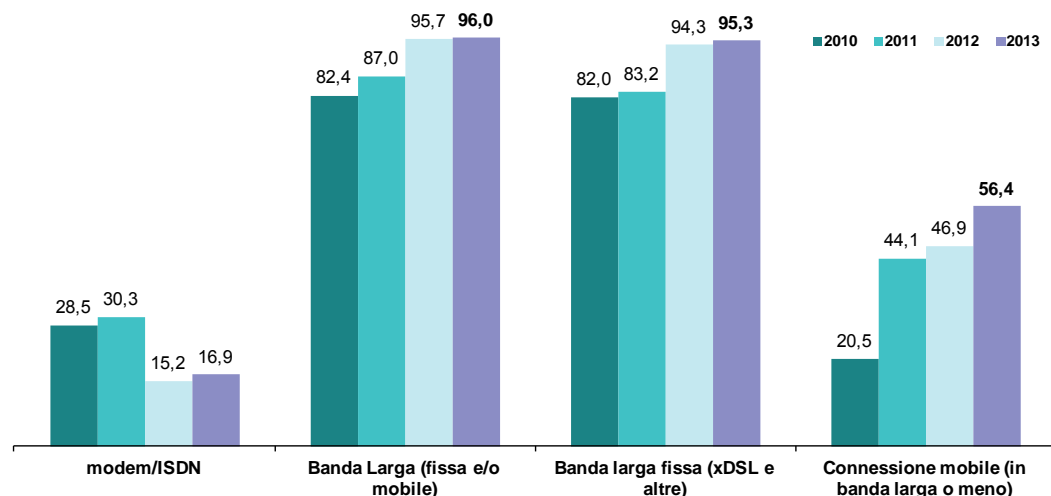
In Toscana, i dati sulla diffusione delle diverse modalità di connessione a Internet mettono in luce una situazione che, nonostante un certo permanere di tecnologie più lente ed obsolete (modem e/o ISDN), risulta caratterizzata da una buona diffusione di modalità a maggiore contenuto innovativo (Figura 1.4 e Tabella 1.6):

- la banda larga fissa (sia xDSL che di altro tipo), dopo gli incrementi importanti registrati negli ultimi anni, consolida la sua posizione con un ulteriore incremento di un punto percentuale arrivando a coinvolgere il 95,3% delle imprese toscane con almeno 10 addetti (93,1% in Italia);

- la connessione mobile in banda larga – connessione che utilizza la rete telefonica mobile 3G o 4G e computer portatili (laptop, notebook, tablet, ecc.) o altri dispositivi portatili come smartphone o PDA phone - prosegue la sua rapida affermazione, passando dal 46,8% del 2012 al 52,2% del 2013;
- la connessione mobile vista nel suo complesso (cioè sia in banda larga che non), nonostante la contrazione della connessione mobile non in banda larga⁴, risulta la modalità in più rapida evoluzione, sia in Toscana che a livello nazionale;
- la connessione in banda larga fissa e/o mobile, che ha registrato nel periodo 2010-2012 un'evoluzione significativa nel 2013 ha consolidato tale risultato attestandosi a quota 96%.

Il confronto di questi valori con quelli registrati dalle altre regioni italiane mette in evidenza che la Toscana - che fino a pochi anni fa si posizionava su valori al di sotto, sia pur di poco, del valore medio nazionale - nel 2013 si è collocata nelle posizioni di testa nella graduatoria delle regioni (Tabella 1.6).

Figura 1.4 – Evoluzione delle principali connessioni a Internet. Toscana. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2010 -2013.

⁴ La connessione mobile non in banda larga si realizza ad esempio con cellulari analogici, GSM, SPRS, EDGE, GPRS.

Tabella 1.6 - Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione a Internet per regione. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Regioni	Tipologia di connessione (1):					
	Modem analogico e/o ISDN	Banda larga fissa	Banda larga mobile	Banda larga (fissa e/o mobile)	Connessione mobile non in banda larga	Connessione mobile in banda larga e non
Piemonte	20,4	92,4	50,0	94,2	16,6	55,2
Valle D'Aosta	17,2	88,8	38,5	90,0	13,6	45,4
Liguria	19,1	86,1	46,4	86,5	17,5	51,4
Lombardia	19,0	94,8	54,1	96,5	20,7	60,6
Trentino-Alto Adige	25,2	95,1	51,8	96,4	22,3	57,2
Veneto	20,2	94,3	55,6	96,2	17,5	60,3
Friuli- Venezia Giulia	21,2	92,7	51,2	95,8	19,0	58,8
Emilia-Romagna	22,4	94,2	51,5	95,8	18,5	57,3
Toscana	16,9	95,3	52,2	96,0	14,2	56,4
Umbria	22,7	94,4	42,9	94,9	11,0	46,8
Marche	18,6	93,0	42,8	96,9	13,2	49,7
Lazio	19,9	92,4	48,0	92,9	17,3	52,7
Abruzzo	19,5	89,6	43,7	92,7	13,2	49,0
Molise	15,7	89,4	37,5	90,6	13,9	42,1
Campania	19,3	90,3	44,7	92,0	14,0	49,2
Puglia	17,9	89,5	45,3	93,1	15,9	50,1
Basilicata	26,1	90,6	36,1	92,3	15,5	42,9
Calabria	19,4	89,0	38,3	91,1	11,8	42,4
Sicilia	22,4	92,4	38,3	93,2	10,2	42,3
Sardegna	21,6	87,0	39,3	91,4	16,0	48,2
Italia	20,0	93,1	49,8	94,8	17,1	55,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

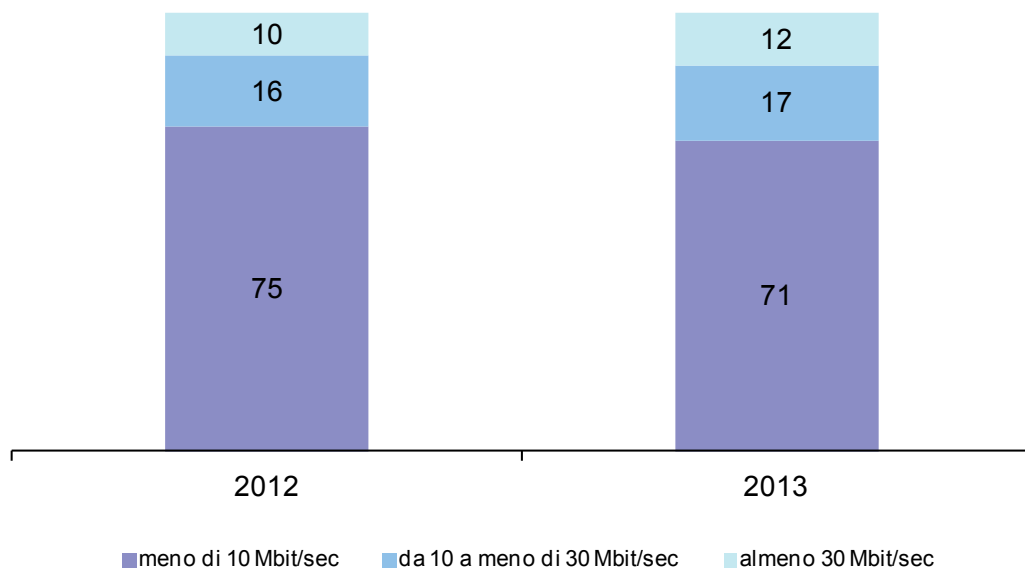
(1) Ogni impresa può usare più di un tipo di connessione. Pertanto, la somma delle percentuali per riga può essere superiore a 100.

La velocità di connessione a Internet: come visto in precedenza l'Agenda Digitale Europea raccomanda ai Paesi dell'Unione la realizzazione di interventi ed iniziative che portino alla maggior diffusione possibile di connessioni veloci e superveloci. In quest'ottica l'Istat, anche per le imprese con almeno 10 addetti, ha rilevato per il secondo anno consecutivo la velocità massima di download prevista contrattualmente per la connessione più veloce presente nell'azienda.

Il risultato, diffuso solo per il livello nazionale⁵, mostra da un lato una netta prevalenza della presenza delle connessioni più lente - nel 2013 il 71% delle imprese con almeno 10 addetti si connette alla rete con una velocità modesta (fino a 10 Mbit/sec) - e dall'altro l'avvio di una evoluzione positiva nel biennio 2012-2013, nel senso che la velocità compresa tra 10 e 30 Mbit/sec passa dal 16% al 17% delle imprese e quella superiore a 30 Mbit/sec passa dal 10 al 12% del totale delle imprese (Figura 1.5).

5 In Istat, "Statistiche Report – Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese", dicembre 2012.

Figura 1.5 - Imprese con almeno 10 addetti con connessione a Internet per velocità massima di download prevista contrattualmente. Italia. Anno 2012-2013^(*) (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



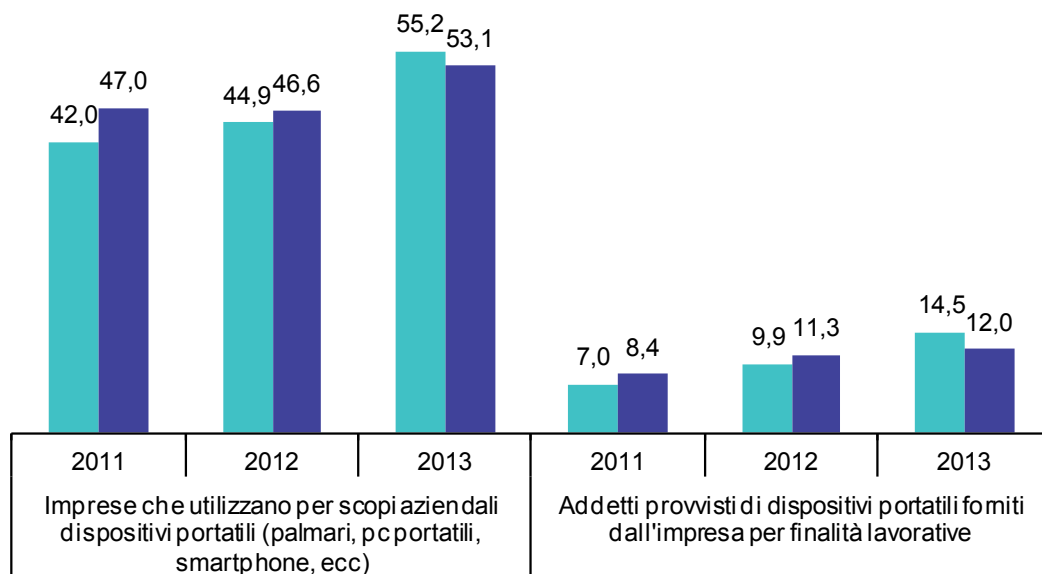
Fonte: Istat, "Statistiche Report" del 18.12.2012 e del 18.12.2013.

(*): nel 2012 la somma delle percentuali non fa 100 per una questione di arrotondamento.

Le connessioni mobili a Internet per scopi aziendali e lavorativi: si sono ormai da tempo diffusi in tutti gli ambiti economici e sociali i computer portatili - notebook, netbook, laptop, Ultra Mobile PC UMPC, tablet, ecc. o altri dispositivi portatili come smartphone, Personal Digital Assistant phone, che permettono di collegarsi alla rete da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento mediante la rete di telefonia mobile.

In questo contesto sono aumentate notevolmente le imprese che, sostenendone in tutto o in parte i costi, forniscono ad una parte dei propri dipendenti tali dispositivi portatili per finalità aziendali e lavorative: in Toscana tali imprese sono passate dal 42,0% del 2011 al 55,2% del 2013 registrando un incremento di ben 13 punti percentuali (Figura 1.6). Questo valore colloca la Toscana al di sopra del valore medio nazionale (53,1%) e nelle posizioni di testa nella graduatoria delle regioni italiane (Tabella 1.7). Inoltre pur rimanendo una minoranza, cresce anche il numero di addetti che vengono provvisti di tali dispositivi portatili che, nella nostra regione, passa dal 7% del 2011 al 14,5% del 2013 (Figura 1.6).

Figura 1.6 - Imprese (con almeno 10 addetti) e addetti che utilizzano per scopi aziendali/lavorativi dispositivi portatili e connessioni mobili. Toscana e Italia. Anni 2011-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e sul totale degli addetti)



■ Toscana ■ Italia

Fonte: Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni - Ufficio Regionale di Statistica, elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011-2013.

Nb: Istat rileva questi indicatori dal 2011.

Tabella 1.7 - Graduatoria delle regioni italiane in base alla diffusione dei dispositivi portatili con connessione mobile tra le imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

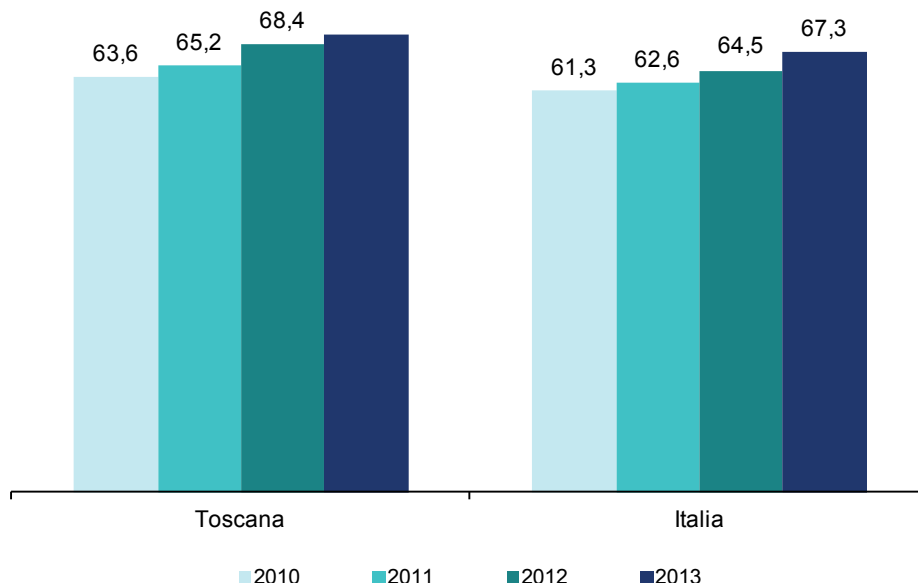
Regioni	Imprese che forniscono dispositivi portatili ai dipendenti
Lombardia	58,9
Veneto	57,9
Trentino-Alto Adige	55,4
Emilia-Romagna	55,3
Toscana	55,2
Piemonte	53,6
Friuli- Venezia Giulia	53,5
Italia	53,1
Liguria	50,7
Lazio	50,7
Marche	47,4
Campania	46,4
Umbria	46,2
Abruzzo	45,7
Puglia	45,0
Sardegna	43,6
Valle D'Aosta	41,8
Calabria	41,5
Basilicata	41,1
Molise	40,7
Sicilia	40,1

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013

1.2.2. La dotazione di sito web aziendale

Fino ad alcuni anni fa le imprese della Toscana dimostravano un interesse modesto nei confronti del **sito web aziendale** e registravano di conseguenza un certo ritardo sia rispetto all'Italia che alle regioni con le quali tradizionalmente la nostra regione si confronta. In questi ultimi anni invece l'attenzione verso questo strumento è cresciuta e le imprese toscane dotate di sito web aziendale sono passate dal 63,6% del 2010 al 70,1% del 2013 (Figura 1.7). La Toscana è arrivata così a collocarsi al di sopra del livello medio nazionale (Toscana: 70,1%; Italia: 67,3%) e in buona posizione nella graduatoria delle regioni (Tabella 1.8).

Figura 1.7 - Possesso del sito web tra le imprese con almeno 10 addetti. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2010 - 2013

Tabella 1.8 - Graduatoria delle regioni italiane in base alla diffusione del sito web aziendale tra le imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Regioni	Sito web
Trentino-Alto Adige	83,1
Lombardia	75,4
Emilia-Romagna	72,3
Veneto	71,2
Friuli- Venezia Giulia	70,6
Toscana	70,1
Italia	67,3
Marche	65,3
Piemonte	64,6
Sardegna	63,0
Umbria	62,5
Puglia	59,8
Valle D'Aosta	59,6
Abruzzo	59,2
Molise	57,9
Lazio	57,9
Campania	55,3
Liguria	54,3
Sicilia	53,7
Basilicata	53,2
Calabria	50,1

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013

1.2.3. Il benchmarking europeo

Il confronto tra i Paesi dell'Unione Europea in relazione alla dotazione di strumenti ICT di base valutati di grande importanza per l'agire economico nella società digitale, può essere realizzato analizzando i seguenti indicatori: la connessione in banda larga fissa e/o mobile e la dotazione di sito web aziendale. Come mostrano le due gradatorie riportate nella *Tabella 1.9*, la Toscana si colloca in buona posizione per ciò che riguarda la dotazione di connessione di banda larga fissa e/o mobile a soli 2-4 punti percentuali dalle posizioni di vertice; è invece al di sotto della media europea per ciò che riguarda il sito web aziendale (Toscana: 70%; Italia: 67%; UE28: 73%).

Tabella 1.9 - Confronto europeo sulla dotazione di strumenti ICT di base nelle imprese con almeno 10 addetti: la connessione in banda larga fissa e/o mobile e il sito web aziendale. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

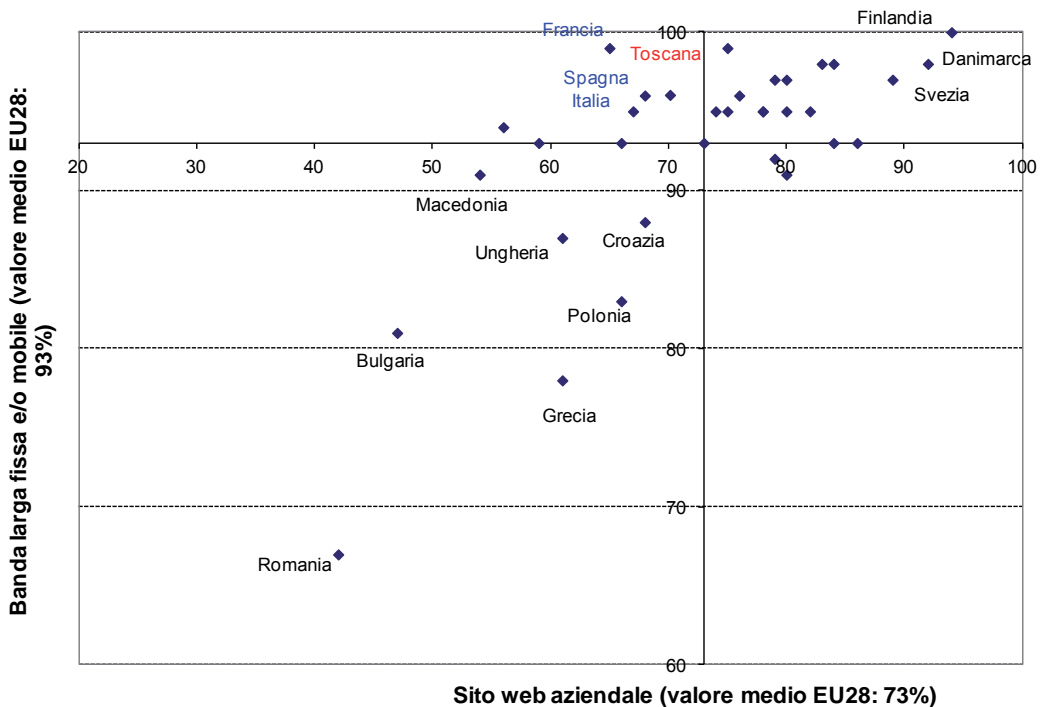
Paesi europei	Banda larga fissa e/o mobile	Paesi europei	Sito web
Finlandia	100	Finlandia	94
Francia	99	Danimarca	92
Lituania	99	Svezia	89
Danimarca	98	Austria	86
Paesi Bassi	98	Germania	84
Islanda	98	Paesi Bassi	84
Lussemburgo	97	Islanda	83
Slovenia	97	Regno Unito	82
Svezia	97	Repubblica Ceca	80
Toscana	96	Slovenia	80
Estonia	96	Slovacchia	80
Spagna	96	Lussemburgo	79
Belgio	95	Norvegia	79
Repubblica Ceca	95	Belgio	78
Irlanda	95	Malta	78
Italia	95	Estonia	76
Malta	95	Irlanda	75
Regno Unito	95	Lituania	75
Lettonia	94	EU (28 paesi)	73
Germania	93	Toscana	70
Cipro	93	Spagna	68
Austria	93	Croazia	68
Portogallo	93	Italia	67
EU (28 paesi)	93	Cipro	66
Norvegia	92	Polonia	66
Slovacchia	91	Francia	65
Macedonia	91	Grecia	61
Croazia	88	Ungheria	61
Ungheria	87	Portogallo	59
Polonia	83	Lettonia	56
Bulgaria	81	Macedonia	54
Grecia	78	Bulgaria	47
Romania	67	Romania	42

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica, Elaborazioni su dati Eurostat, Information Society, 2013

L'analisi congiunta dei due indicatori mette in evidenza (Figura 1.8):

- la presenza di un gruppo di paesi – Romania, Bulgaria, Grecia, Polonia, Macedonia, Ungheria, Polonia e Croazia – che pur con differenze apprezzabili tra l'uno e l'altro, risultano in ritardo su entrambi i fronti con valori ampiamente al di sotto dei valori medi europei;
- la presenza di un folto gruppo di paesi (circa 15 paesi) guidato da Finlandia, Danimarca e Svezia che presentano valori superiori alla media europea per entrambi gli indicatori;
- e un piccolo gruppo di paesi, tra cui Francia, Spagna e Italia, che pur essendo adeguatamente dotate sul fronte della banda larga fissa e/o mobile registrano ancora un piccolo ritardo rispetto alla dotazione di sito web aziendale. La Toscana si colloca in questo contesto⁶; si può dunque sottolineare che i progressi fatti in questi ultimi anni hanno consentito alla nostra regione di avvicinarsi in modo significativo ai Paesi europei più dotati e che ora il gap ancora presente in termini di sito web sia contenuto e superabile.

Figura 1.8 – Dotazione di connessione in banda larga fissa e/o mobile e sito web aziendale nelle imprese con almeno 10 addetti, nei paesi dell'Unione Europea. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica, Elaborazioni su dati Eurostat, Information Society, 2013

6 A rigore sarebbe improprio il confronto tra la Toscana e i Paesi europei essendo la prima una regione e gli altri delle nazioni, viene ugualmente proposto poiché offre spunti di riflessione interessanti.

Capitolo 2 - L'utilizzo di Internet tra i cittadini e le imprese

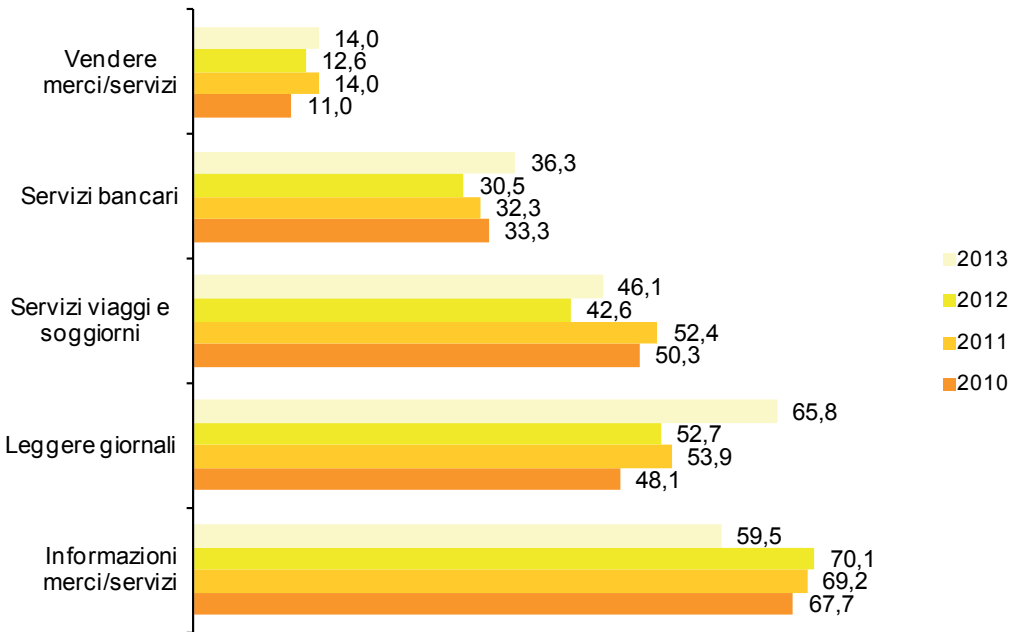
2.1. LE FORME E LE MODALITÀ DI USO DELLA RETE DEI CITTADINI TOSCANI

2.1.1. Il livello di competenze espresso nell'utilizzo di Internet e le attività svolte

Un indicatore idoneo alla valutazione della familiarità degli utenti con la rete è rappresentato dall'uso che questi ne hanno fatto nel corso degli ultimi tre mesi. Attraverso questo dato è possibile avere un'idea più chiara in merito alle attività svolte dagli individui online, realizzando una panoramica sugli usi più frequenti che gli internauti toscani fanno del web (Figura 2.1).

Dai risultati regionali emerge che, negli ultimi tre mesi, la maggior parte degli utenti toscani si è rivolta al web in quanto fonte di informazioni e conoscenze di vario genere, sia per documentarsi su temi di attualità, consultando, leggendo o scaricando giornali, news e riviste (65,8%), sia per acquisire notizie su beni e servizi commerciali (59,5%). Di rilievo la quota che si connette al web per usare servizi relativi a viaggi e soggiorni (46,1%), in aumento di 4 punti percentuali rispetto allo scorso anno. Il 36% ricorre alla rete per utilizzare servizi bancari online, in aumento di 5 punti percentuali rispetto al 2012. Più contenute appaiono le quote di utenti che negli ultimi tre mesi hanno navigato in rete per vendere merci o servizi (14,0%). Rispetto al 2010 si registra un decremento delle attività relative all'uso di Internet per prenotare viaggi e soggiorni e per l'acquisizione di informazioni su merci e servizi. Di contro aumenta l'uso della rete per leggere giornali, per l'home banking e per vendere merci o servizi.

Figura 2.1 – Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività svolta. Toscana. Anni 2010–2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2010-2013. La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.

Nell'uso della rete si rilevano alcune specificità di genere. Gli uomini si dimostrano più interessati e propensi delle donne a cercare informazioni su merci e servizi (59% contro il 41% delle donne) oppure a vendere merci o servizi (66% contro il 34% delle donne) o, ancora, nell'avalersi dei servizi bancari online (60% contro il 40% delle donne). Le donne sono invece le più interessate alle informazioni sanitarie, ampiamente presenti nel web (60% contro il 47% degli uomini) (Tabella 2.1).

Tabella 2.1 - Persone di 15 anni e più che usano Internet per svolgere alcune attività della vita quotidiana per genere. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 15 anni e più dello stesso genere che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

Attività svolte in Internet	Maschi	Femmine	Scarto femmine-maschi
Usare servizi relativi a viaggi e soggiorni	53,0	47,1	-5,9
Leggere o scaricare giornali, news, riviste	55,6	44,4	-11,2
Vendere merci o servizi	65,7	34,3	-31,4
Cercare informazioni su merci e servizi	58,8	41,2	-17,6
Usare servizi bancari via Internet	59,7	40,3	-19,4
Cercare Informazioni sanitarie	47,3	59,5	12,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013. La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.

Altro punto interessante nell'analisi delle attività degli internauti toscani è quello relativo alla professione degli intervistati. Dividendo la popolazione degli utenti toscani in quattro sottogruppi (dirigenti-liberi professionisti-imprenditori, direttivi-quadri-impiegati, operai-apprendisti, lavoratori in proprio e coadiuvanti), si notano, anche in questo caso, delle sostanziali differenze nell'uso che questi fanno della rete. Se fra i dirigenti e gli imprenditori prevale l'uso dell'Internet banking (62,8%), la ricerca di informazioni su merci e servizi (78,5%) e la vendita di merci o servizi (20,7%), per contro, i direttivi quadri e impiegati hanno una maggior propensione a usare servizi relativi a viaggi e soggiorni (65,3%) e a leggere o scaricare giornali, news e riviste (21,6%). L'uso dei servizi bancari via Internet ha determinato lo scarto maggiore (-34,7%) a sfavore degli operai ed apprendisti rispetto ai dirigenti ed imprenditori.

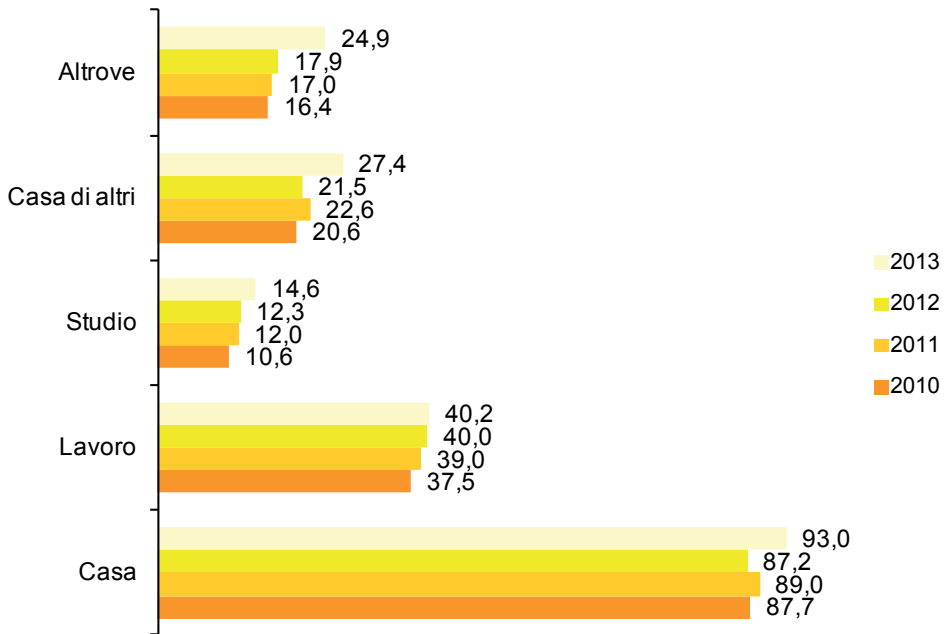
Tabella 2.2 - Persone di 15 anni e più che usano Internet per svolgere alcune attività della vita quotidiana per condizione occupazionale.Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 15 anni e più della stessa condizione occupazionale che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

Attività svolte in Internet	Dirigenti, Imprenditori, liberi professionisti	Direttivi, quadri, impiegati	Operai e apprendisti	Lavoratori in proprio e coadiuvanti	Scarto operai e apprendisti-Direttivi, imprenditori, liberi professionisti
Cercare informazioni su merci e servizi	78,5	73,1	55,0	67,0	-23,5
Usare servizi relativi a viaggi e soggiorni	61,5	65,3	44,1	39,0	-17,4
Leggere o scaricare giornali, news, riviste	19,6	21,6	9,6	14,3	-10,0
Usare servizi bancari via Internet	62,8	53,0	28,1	45,6	-34,7
Vendere merci o servizi	20,7	16,4	13,1	18,1	-7,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013
La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte

Prendendo in esame il luogo scelto dai cittadini toscani per collegarsi ad Internet, vediamo che, anche nel 2013, la maggioranza degli internauti, il 93% delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi, lo ha fatto prevalentemente dalla propria casa. Seguono nella graduatoria dei luoghi in cui più frequentemente ci si collega al web il luogo di lavoro (40,2%) e la casa di altri (27,4%) (Figura 2.2).

Figura 2.2 - Persone di 6 anni e più per uso di Internet negli ultimi 3 mesi per luogo di utilizzo. Toscana. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2010-2013. La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.

Nel corso degli ultimi anni si è andata sempre di più diffondendo la possibilità di essere connessi alla rete in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo.

Nel 2013 in Toscana sono circa 600.000 le persone di 14 anni e più che hanno usato il web negli ultimi tre mesi per connettersi con device mobili in luoghi diversi da casa o dal posto di lavoro (pari al 32,5% perfettamente in linea con la media nazionale).

In particolare il 22,4% delle persone di 14 anni e più ha utilizzato un computer portatile, il 28% un telefono cellulare o smartphone e il 4,1% un altro dispositivo portatile (Tabella 2.3). Sono soprattutto gli internauti toscani fra i 14 e i 24 anni ad accedere ad Internet in luoghi diversi da casa o dal posto di lavoro utilizzando dispositivi mobili.

Il rapporto con tali tecnologie risulta migliore per la popolazione maschile (33,5%) rispetto a quella femminile (31,4%). Va rilevato, comunque, che fino ai 19 anni sono le donne a far registrare le percentuali più alte.

Tabella 2.3 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi in luoghi diversi da casa o dal posto di lavoro per dispositivo portatile utilizzato, sesso e classe di età. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

Sesso/Classi di età	Hanno usato un dispositivo mobile in luoghi diversi da casa o dal posto di lavoro	Computer portatile	Telefono cellulare o smartphone	Altro dispositivo portatile
Sesso				
Maschi	33,5	23,6	29,0	5,0
Femmine	31,4	21,0	27,0	3,2
Classi di età				
14-17	65,4	47,6	62,3	12,0
18-19	75,6	41,6	65,9	20,4
20-24	64,4	47,6	59,0	6,2
25-34	42,4	30,0	36,6	5,2
35-44	26,0	14,5	22,1	2,2
45-54	18,5	15,6	15,4	2,6
55-59	21,8	19,6	13,1	2,3
60-64	10,9	7,8	7,7	0,0
65 e più	15,7	5,8	12,4	1,8
Toscana	32,5	22,4	28,0	4,1
Italia	32,5	22,4	26,7	4,8

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

2.1.2. Comunicare via Internet

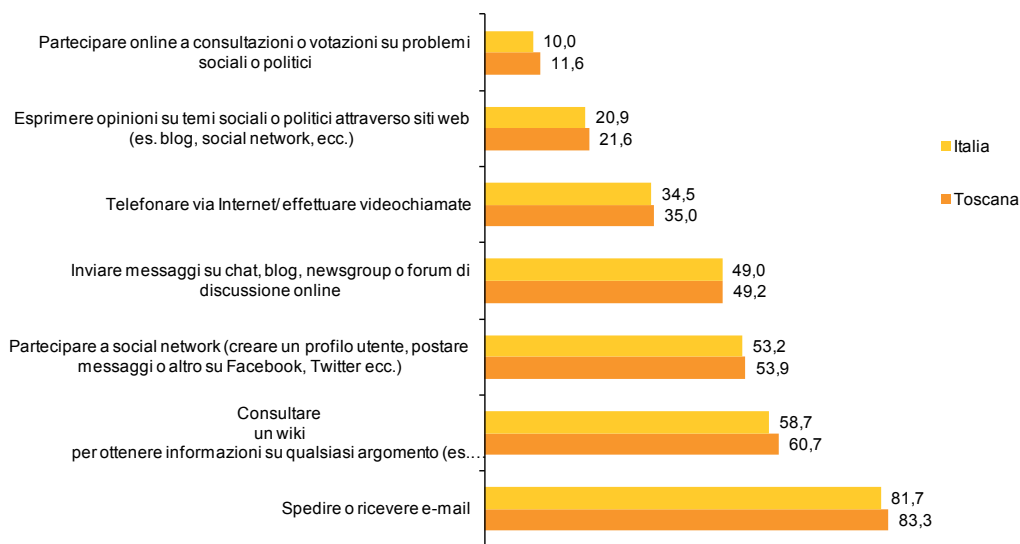
Anche nel 2013 l'evoluzione di Internet ha portato ad una crescita della possibilità di interagire con gli altri tramite l'e-mail. L'83,3% dei toscani di 6 anni e più si è collegato a Internet negli ultimi tre mesi per spedire o ricevere e-mail. Il 49,2% degli utenti usa come strumenti di comunicazione fra internauti l'invio di messaggi su chat, blog, newsgroup o forum di discussione online; contestualmente si assiste ad un incremento di 7 punti percentuali della quota di persone che partecipano a social network (dal 46,5% al 53,9%)⁷ grazie soprattutto alla diffusione di alcuni social media quali Facebook e Twitter e di circa 5 punti percentuali di coloro che consultano un wiki (dal 55,7% al 60,7%)⁸ ed effettuano telefonate e/o videochiamate attraverso la rete (dal 29,9% al 35%) (Figura 2.3 e Tabella 2.4).

Quote più contenute, ma ugualmente rilevanti, si registrano per chi utilizza il web per leggere e postare opinioni su problemi politici e sociali (21,6%), o partecipare online a consultazioni o votazioni su problemi sociali o politici (11,6%).

⁷ Questa informazione, come previsto dal Regolamento della Comunità Europea, non è stata rilevata nel 2012, il confronto fa, dunque, riferimento all'anno 2011.

⁸ Vedi nota 3.

Figura 2.3 - Persone di 6 anni e più che negli ultimi 3 mesi hanno usato Internet per tipo di attività di comunicazione svolta. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013
La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.

L'incremento tra il 2012 e il 2013, sia a livello della Toscana che nazionale, nell'uso di Internet quale strumento di comunicazione si rileva per l'effettuazione di telefonate/videochiamate e per la spedizione o ricezione di e-mail (Tabella 2.4).

Tabella 2.4 - Persone di 6 anni e più che negli ultimi 3 mesi hanno usato Internet per tipo di attività di comunicazione svolta. Toscana e Italia. Anni 2012-2013⁹ (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

Attività di comunicazione svolta	Toscana		Italia	
	2012	2013	2012	2013
Spedire o ricevere e-mail	81,1	83,3	81,3	81,7
Telefonare via Internet e/o effettuare videochiamate (via webcam)	29,9	35,0	31,6	34,5
Inviare messaggi su chat, blog, newsgroup, forum di discussione	51,4	49,2	51,2	49,0
Leggere e postare opinioni su problemi sociali o politici	33,3	21,6(a)	31,8	20,9(a)
Partecipare online a consultazioni o votazioni su problemi sociali o politici	11,6	11,6	10,7	10,0
Consultare un wiki per ottenere informazioni	n.d	60,7	n.d	58,7

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2012-2013
La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte.
(a) nel 2013 è stato rilevato solo "esprimere opinioni"

9 Il confronto viene effettuato solo fra 2012 e 2013 perché rispetto agli anni precedenti non sono state rilevate alcune informazioni.

È da sottolineare che la partecipazione ai social network, l'invio di messaggi su chat, blog, newsgroup o forum di discussione online, l'effettuazione di chiamate e videochiamate via Internet, e la consultazione di un wiki sono attività molto diffuse tra i giovani. Rispetto a queste operazioni sono gli internauti fra i 15 e i 34 anni a dimostrare una forte confidenza con le tecnologie telematiche (Tabella 2.5).

Analizzando nel dettaglio, la penetrazione del social network, nel 2013 le quote maggiori si rilevano nelle classi di età 15-19 anni e 20-24 anni (92% e 89% rispettivamente). Internet si afferma sempre più come strumento per partecipare alla vita sociale o politica del Paese. Circa un quinto degli utilizzatori ha espresso in rete opinioni su temi sociali o politici (21,6%). La quota di chi utilizza la rete a questo scopo è più consistente nella fascia di età 25-34 anni.

Tabella 2.5 - Persone di 6 anni e più che utilizzano Internet per tipo di attività di comunicazione svolta per genere ed età. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa classe di età e sesso che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

Sesso / Classi di età	Spedire o ricevere e-mail	Consultare un wiki	Partecipare a social network	Inviare messaggi su chat, blog, newsgroup ecc.	Telefonare tramite internet e/o effettuare videochiamate	Esprimere opinioni su temi sociali o politici	Partecipare a consultazioni o votazioni su temi sociali o politici
Sesso							
Maschi	85,8	59,1	50,4	47,3	33,8	22,4	12,1
Femmine	80,4	62,5	57,9	51,3	36,2	20,7	11,2
Classi di età							
6-10	21,0	22,1	21,1	20,8	15,2	-	-
11-14	52,5	66,3	61,9	66,0	39,6	20,3	5,1
15-19	84,6	76,1	92,1	85,6	39,9	28,7	15,8
20-24	90,9	65,6	89,2	85,8	47,7	25,8	12,4
25-34	90,6	63,9	67,4	59,7	40,3	31,0	12,2
35-44	87,6	60,8	54,2	46,4	34,4	20,0	11,2
45-54	86,8	60,7	44,4	39,9	33,4	21,3	11,6
55 e più	84,0	54,6	23,8	22,4	26,9	15,0	14,3
Toscana	83,3	60,7	53,9	49,2	35,0	21,6	11,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

2.1.3. La relazione dei cittadini con la PA attraverso la rete

Nel percorso verso l'amministrazione digitale, il rapporto fra cittadini e Pubblica Amministrazione riveste un ruolo rilevante.

Tuttavia valutare i dati dell'utilizzo da parte dei cittadini delle opportunità offerte dalla PA in rete non è semplice, a causa di due fattori distinti. In primo luogo risulta essere molto difficile valutare un'offerta che si presenta variegata e differente da un territorio ad un altro. Secondariamente risulta complesso anche dimensionare la reale portata della domanda di servizi da parte dei cittadini nei confronti della Pubblica Amministrazione.

Ciononostante possiamo supporre che tutti abbiano bisogno della PA almeno una volta

all'anno, mentre rimane più difficile valutare quanto la mancanza di semplificazione telematica da parte della PA influenzi negativamente la domanda dei cittadini.

Nel 2013 in Toscana circa 600.000 persone di 14 anni e più (il 31% degli utenti di Internet) hanno utilizzato il web negli ultimi 12 mesi per acquisire informazioni dai siti della PA; circa 500.000 (il 27%) si sono avvalsi dei servizi online per scaricare moduli dai siti di enti pubblici e circa 300.000 (il 16%) per inviare moduli compilati (Tabella 2.6).

Rispetto al 2012 è aumentata di 3 punti percentuali la quota di persone che usano Internet per ottenere informazioni dai siti della PA, di 7 punti percentuali la quota di chi usa il web per scaricare moduli della PA e di 5 punti la quota di chi invia moduli compilati (Tabella 2.6). A tale proposito è probabile che l'invio di moduli già compilati attraverso la rete risenta della necessità che gli utenti possiedano una casella di posta elettronica certificata (PEC), pratica che non risulta essere ancora molto diffusa.

Tabella 2.6 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con i Servizi pubblici e/o la Pubblica Amministrazione. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Tipo di attività svolta	Toscana	Italia
Ottenere informazioni dai siti web della Pubblica Amministrazione	30,9	28,6
Scaricare moduli della Pubblica Amministrazione	27,0	24,2
Spedire moduli compilati della Pubblica Amministrazione	16,0	16,5

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

Non si registrano differenze di genere significative nell'usare Internet per relazionarsi con la PA. Si riscontrano invece differenze in funzione dell'età: sono soprattutto le persone ultra quarantacinquenni ad utilizzare Internet come canale di comunicazione e di scambio con la Pubblica Amministrazione: oltre il 38% dei navigatori in quella fascia di età ha consultato i siti della PA per acquisire informazioni e più del 33% ha scaricato moduli (Tabella 2.7).

Tabella 2.7 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con i servizi pubblici e/o la Pubblica Amministrazione per sesso ed età. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più dello stesso sesso ed età che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
	Ottenere informazioni dai siti web della PA		
14-19 anni	12,9	20,4	16,9
20-24 anni	25,9	28,6	27,2
25-34 anni	19,4	29,8	24,7
35-44 anni	27,1	31,8	29,4
45-54 anni	41,6	35,3	38,8
55 anni e più	40,8	34,2	38,1
Toscana	30,7	31,1	30,9
Scaricare moduli della PA			
14-19 anni	8,7	11,4	10,1
20-24 anni	14,5	24,1	19,1
25-34 anni	18,5	23,2	20,9
35-44 anni	24,0	33,1	28,5
45-54 anni	34,6	31,1	33,0
55 anni e più	40,3	28,1	35,3
Toscana	26,9	27,2	27,0
Spedire moduli compilati della PA			
14-19 anni	8,9	5,1	6,9
20-24 anni	9,8	13,7	11,7
25-34 anni	11,7	15,6	13,7
35-44 anni	13,9	16,2	15,0
45-54 anni	23,6	22,1	22,9
55 anni e più	20,9	13,5	17,9
Toscana	16,4	15,5	16,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

Più di un terzo degli internauti toscani (35% contro il 33% nazionale) ha avuto modo di relazionarsi online con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici negli ultimi 12 mesi. Le motivazioni principali riguardano il pagamento delle tasse (22,8% in Toscana contro il 26,8% della media nazionale), l'iscrizione alle scuole medie superiori o all'università (20% sia in Toscana che in Italia), e l'accesso alle biblioteche (18,8% in Toscana e 18% in Italia). La richiesta di prestazioni di previdenza sociale ha costituito motivo di contatto con la PA per il 13% circa dei soggetti e la richiesta di carta di identità, passaporto o patente di guida, per l'11%, mentre l'8% di coloro che sono entrati in contatto online con la PA lo ha fatto per richiedere certificati anagrafici e il 3% per il cambio di residenza (Tabella 2.8).

Tabella 2.8 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici per effettuare una delle seguenti attività. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la PA)

Territorio	Hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici (a)	Attività (b)						
		Pagare tasse	Richiesta di prestazioni di previdenza sociale (sussidio di disoccupazione, pensionamento, assegni per figli a carico, ecc.)	Richiesta di documenti personali (passaporto, carta d'identità o patente)	Richiesta di certificati (nascita, matrimonio, morte)	Accesso alle biblioteche pubbliche (cataloghi, schede bibliografiche)	Iscrizione a scuole superiori o università	Cambio di residenza
Toscana	35,2	22,8	12,7	10,7	8,2	18,8	20,2	2,8
Italia	33,1	26,8	12,9	11,1	7,6	18,0	20,7	2,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

(a) Per 100 persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi.

(b) Per 100 persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione.

Tabella 2.9 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici per problemi riscontrati. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la PA)

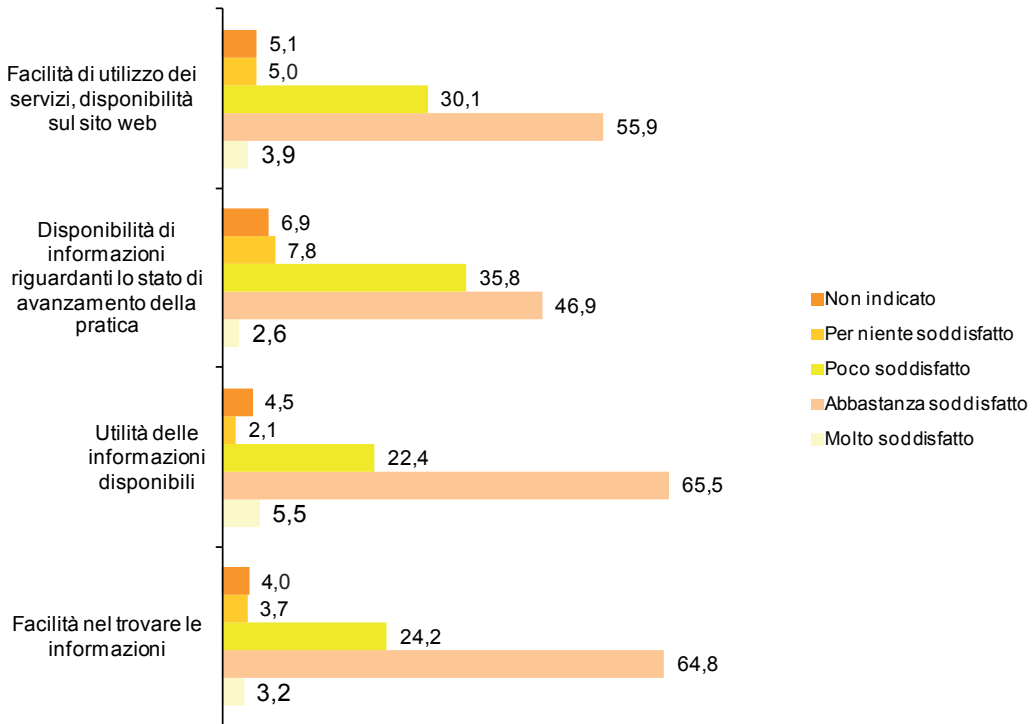
Territorio	Problemi riscontrati			
	Problemi tecnici del sito	Informazioni poco chiare, insufficienti o non aggiornate	Servizio di assistenza (online o offline) necessario, ma non disponibile	Altro
Toscana	24,3	37,2	22,7	4,8
Italia	27,6	36,2	20,7	5,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

Pur essendo un'area in cui la maggior parte degli utenti è soddisfatto, le informazioni ottenute dai siti web della PA costituiscono un elemento di criticità per una quota non trascurabile di intervistati. Ammonta, infatti, al 37% la percentuale di internauti toscani che ritengono tali informazioni poco chiare, insufficienti o non aggiornate. Il 24% invece denuncia i problemi tecnici dei siti e oltre un quinto l'indisponibilità di un servizio di assistenza (online o offline) (Tabella 2.9).

In termini di soddisfazione su alcuni aspetti relativi all'uso di siti web della PA e dei gestori dei servizi pubblici emerge che la maggioranza degli utenti si dichiara abbastanza soddisfatto (66%) dell'utilità delle informazioni disponibili, il 65% della facilità nel trovare le informazioni e il 56% della facilità di utilizzo dei servizi disponibili sui siti web. La percentuale maggiore di chi si dichiara poco soddisfatto riguarda la disponibilità di informazioni riguardanti lo stato di avanzamento di una pratica (36%) (Figura 2.4).

Figura 2.4. Persone di 14 anni e più che hanno utilizzato negli ultimi 12 mesi, per uso privato, siti web della Pubblica Amministrazione o dei gestori di servizi pubblici, per giudizio dato. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la PA)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

Per quanto riguarda la modalità di contatto preferita dagli internauti per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione continua ancora a prevalere il contatto diretto, di persona (39%) anche se l'uso del telefono e dell'e-mail raggiungono rispettivamente il 28% e il 17%. L'uso della posta elettronica per contattare la PA ancora non decolla probabilmente per la difficoltà da parte dei cittadini di dotarsi di posta elettronica certificata (Tavola 2.10).

Tavola 2.10 Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi, per modalità con cui hanno contattato per uso privato la Pubblica Amministrazione o i gestori di servizi pubblici. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Territorio	Modalità di contatto			
	Telefono (esclusi SMS)	E-mail	Fax, posta, SMS	Contatto diretto, recandosi di persona
Toscana	28,2	17,4	9,1	38,7
Italia	25,1	17,1	8,5	37,1

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

2.1.4. Il benchmarking con i paesi della UE: Italia e Toscana ancora in ritardo

Il dato europeo è calcolato rispetto alla totalità della popolazione residente, di età compresa fra i 16 e i 74 anni, nel Paese di riferimento e non rispetto agli ultraquattordicenni che hanno accesso ad Internet, come avviene per gli indicatori Istat calcolati nel resto del rapporto, quindi i dati di benchmark di seguito analizzati non sono perfettamente confrontabili con i dati Istat, ma ci consentono di posizionare la Regione Toscana, non solo rispetto all'Italia, ma anche rispetto agli altri paesi europei.

Al vertice della classifica di coloro che usano Internet per relazionarsi con la PA continuano a rimanere i Paesi del Nord Europa (Tabella 2.11), mentre l'Italia si trova in fondo alla classifica. La Toscana supera la media nazionale sia nell'uso di Internet per ottenere informazioni dai siti web della PA, che nello scarico e invio di moduli alla PA.

Tabella 2.11 - Confronto Europeo: individui che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la PA⁽¹⁾. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni dello stesso paese)

Paesi	Ottenere informazioni dai siti web della Pubblica Amministrazione	Scaricare moduli della Pubblica Amministrazione	Spedire moduli compilati della Pubblica Amministrazione
Danimarca	83,0	50,0	66,0
Islanda	76,0	57,0	70,0
Paesi Bassi	75,0	53,0	57,0
Svezia	74,0	48,0	46,0
Norvegia	69,0	49,0	50,0
Finlandia	61,0	51,0	45,0
Germania	49,0	30,0	14,0
Slovenia	49,0	37,0	21,0
Austria	48,0	37,0	28,0
Francia	47,0	31,0	32,0
Estonia	45,0	30,0	30,0
Spagna	41,0	29,0	24,0
Belgio	41,0	26,0	32,0
Irlanda	39,0	34,0	36,0
Lussemburgo	36,0	47,0	25,0
Ungheria	35,0	24,0	17,0
Portogallo	35,0	21,0	27,0
Lettonia	34,0	14,0	13,0
Slovacchia	33,0	20,0	16,0
Lituania	33,0	25,0	28,0
Regno Unito	33,0	22,0	22,0
Grecia	32,0	19,0	20,0
Toscana⁽¹⁾	31,4	27,5	16,5
Cipro	29,0	20,0	10,0
Repubblica Ceca	28,0	12,0	7,0
Malta	27,0	23,0	13,0
Bulgaria	21,0	13,0	8,0
Italia	18,0	15,0	10,0
Polonia	17,0	16,0	11,0
Croazia	17,0	18,0	10,0
Turchia	17,0	6,0	7,0
Romania	4,0	3,0	2,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazione su dati Eurostat, 2013

(1) Eurostat nel 2013 non ha calcolato l'indicatore per le regioni europee. Il valore per la Toscana è stato ricalcolato a partire dai dati Istat considerando, per consentire il confronto con gli altri paesi europei, al denominatore la popolazione residente in Toscana fra 16- 74 anni.

La prospettiva europea è interessante anche nell'analisi delle altre attività effettuate in Internet (Tabella 2.12).

Tabella 2.12 - Confronto Europeo: individui per alcune attività della vita quotidiana svolte su Internet negli ultimi 3 mesi. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di età compresa fra i 16 e i 74 anni dello stesso paese)

Paesi	Cercare informazioni su merci e servizi	Usare servizi bancari via internet	Scaricare software (diversi da giochi)	Cercare informazioni sanitarie	Vendere merci e servizi	Cercare lavoro o mandare una richiesta di lavoro	Consultare un wiki	Fare un corso online di qualunque tipo	Fare delle consultazioni o votazioni online su temi sociali o politici	Cercare informazioni su attività di istruzione o corsi di qualunque tipo
Islanda	86,0	87,0	40,0	65,0	23,0	27,0	62,0	12,0	25,0	54,0
Paesi Bassi	83,0	82,0	35,0	57,0	48,0	21,0	63,0	7,0	7,0	29,0
Danimarca	82,0	82,0	47,0	54,0	24,0	22,0	56,0	6,0	11,0	41,0
Svezia	81,0	82,0	50,0	56,0	14,0	29,0	67,0	6,0	14,0	35,0
Finlandia	79,0	84,0	33,0	60,0	17,0	27,0	70,0	15,0	19,0	32,0
Norvegia	79,0	87,0	46,0	54,0	28,0	27,0	69,0	10,0	10,0	40,0
Germania	77,0	47,0	35,0	58,0	28,0	18,0	62,0	4,0	11,0	36,0
Lussemburgo	70,0	63,0	37,0	58,0	16,0	18,0	75,0	8,0	13,0	47,0
Regno Unito	70,0	54,0	33,0	45,0	31,0	26,0	46,0	10,0	8,0	34,0
Francia	68,0	58,0	27,0	49,0	32,0	18,0	51,0	6,0	10,0	31,0
Belgio	67,0	58,0	20,0	43,0	19,0	15,0	37,0	4,0	4,0	20,0
Austria	67,0	49,0	26,0	49,0	12,0	18,0	55,0	3,0	11,0	35,0
Repubblica Ceca	63,0	41,0	9,0	41,0	17,0	6,0	31,0	3,0	3,0	12,0
Irlanda	61,0	46,0	18,0	38,0	12,0	17,0	27,0	5,0	3,0	33,0
Estonia	60,0	73,0	27,0	39,0	13,0	21,0	46,0	6,0	6,0	33,0
Ungheria	58,0	26,0	22,0	49,0	16,0	18,0	29,0	4,0	3,0	34,0
Cipro	56,0	23,0	15,0	32,0	1,0	11,0	31,0	3,0	3,0	19,0
Lituania	56,0	46,0	16,0	41,0	4,0	12,0	30,0	11,0	6,0	24,0
Slovacchia	56,0	39,0	14,0	44,0	11,0	13,0	29,0	4,0	3,0	29,0
Slovenia	55,0	32,0	20,0	50,0	35,0	16,0	40,0	4,0	8,0	32,0
Lettonia	52,0	55,0	18,0	37,0	5,0	17,0	24,0	3,0	4,0	31,0
Grecia	50,0	11,0	14,0	34,0	4,0	16,0	32,0	4,0	5,0	21,0
Malta	50,0	43,0	25,0	41,0	21,0	20,0	34,0	5,0	9,0	42,0
Spagna	48,0	33,0	26,0	44,0	8,0	20,0	44,0	9,0	10,0	46,0
Croazia	46,0	23,0	28,0	35,0	10,0	15,0	35,0	5,0	7,0	37,0
Portogallo	46,0	23,0	20,0	42,0	6,0	14,0	36,0	3,0	7,0	35,0
Polonia	45,0	32,0	15,0	27,0	8,0	11,0	29,0		2,0	18,0
Toscana⁽¹⁾	42,0	26,0	17,0	35,0	10,0	13,0	40,0	5,0	8,0	30,0
Italia	37,0	22,0	16,0	32,0	9,0	13,0	35,0	4,0	6,0	26,0
Bulgaria	35,0	5,0	9,0	27,0	10,0	10,0	12,0	2,0	3,0	22,0
Romania	26,0	4,0	7,0	27,0	2,0	8,0	14,0	4,0	2,0	22,0
Turchia	26,0	11,0	8,0	26,0	4,0	6,0	14,0	4,0	6,0	20,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazione su dati Eurostat, 2013

(1) Eurostat nel 2013 non ha calcolato l'indicatore per le regioni europee. Il valore per la Toscana è stato ricalcolato a partire dai dati Istat considerando, per consentire il confronto con gli altri paesi europei, al denominatore la popolazione residente in Toscana fra 16- 74 anni.

Anche in questo caso l'Italia mostra un utilizzo limitato degli strumenti web. In Italia la ricerca di informazioni su prodotti e servizi continua a far registrare un livello di fruizione ancora troppo lontano dalla media dei Paesi europei più evoluti sotto questo aspetto.

In particolare, colpisce come l'Italia sia ancora arretrata nell'accesso a servizi che, oltre ad introdurre elementi di semplificazione, portano anche benefici economici, quali l'uso

dei servizi bancari via Internet (dato Italia: 22%; dato Paese europeo maggior utilizzatore: Islanda e Norvegia 87%).

Vediamo come si colloca la Toscana in questo contesto. La nostra regione presenta una propensione all'uso del web maggiore che, nel voler fare una classifica con gli altri paesi, le consente di recuperare qualche posto rispetto all'Italia. Tale tendenza si registra soprattutto nella maggior propensione degli internauti toscani fra i 16 e i 74 anni a cercare negli ultimi 3 mesi informazioni su merci e servizi (42% contro il 37% dell'Italia), nell'usare servizi bancari via Internet (26% contro il 22% dell'Italia), nel cercare informazioni su attività di istruzione o corsi (30% contro il 26% dell'Italia) e nel consultare un wiki (40% contro il 35% dell'Italia). Tuttavia, l'accelerazione della Toscana non è particolarmente significativa da annullare il ritardo rispetto alla maggioranza degli altri Paesi europei (*Tabella 2.12*).

2.2. LE IMPRESE, LA RETE, I NUOVI STRUMENTI ICT, I SOCIAL MEDIA

In questo paragrafo si delinea, con gli ultimi dati disponibili, l'atteggiamento delle imprese della Toscana di fronte alle principali tecnologie ICT, prendendo in considerazione una panoramica ampia, sia pur non esaustiva, di strumenti e applicazioni: dalla tipologia più o meno interattiva di servizi offerti dai siti web aziendali, alla tipologia di relazioni delle imprese con la Pubblica Amministrazione (con un focus sull'e-procurement), da alcuni strumenti a servizio dei processi organizzativi (fatturazione elettronica, ERP, CRM), all'uso di strumenti di comunicazione online finalizzati alla realizzazione della cosiddetta collaborazione in ambiente virtuale. Viene poi dedicato un approfondimento al tema dei social media, esaminandone il grado di diffusione e le finalità di utilizzo. Il tutto realizzando ogni volta che sia possibile o risulti significativo il confronto con le altre regioni italiane e i paesi europei.

2.2.1. I servizi offerti dai siti web aziendali

In Toscana, come si è visto nel capitolo precedente, le imprese dotate di **sito web aziendale** sono arrivate, nel 2013, alla soglia del 70% superando il valore medio nazionale (67%) e riuscendo, almeno in parte, ad avvicinare le regioni italiane e i paesi europei più attrezzati. Ma, come mostrano ormai diversi studi statunitensi, la dotazione non assicura affatto di per sé affermazione e successo economico. I siti "stile biglietto da visita" realizzati con un'impostazione meramente istituzionale e statica, che propongono solo comunicazioni monodirezionali del tipo: "chi siamo", "cosa facciamo", "dove trovarci", lungi dall'accrescere le opportunità di e-business rischiano di essere poco frequentati, di diventare presto obsoleti, di essere sorpassati dai social media.

E' dunque importante, perché siano realmente strumenti utili, che i siti web abbiano alcune caratteristiche:

- si presentino con uno stile comunicativo ed empatico che, attraverso immagini o video di impatto visivo e comunicazioni brevi ed efficaci, permettano al visitatore, sia esso occasionale o abituale, di avvicinarsi e proseguire nella navigazione;
- presentino molti contenuti ma in modo semplice, chiaro, ben organizzato e aggiornato;
- offrano il maggior numero possibile di servizi interattivi, servizi che consentano ai soggetti coinvolti di interagire con l'azienda e all'azienda di realizzare dei profitti. Se dunque l'aspet-

to comunicativo è essenziale, la vera leva che fa del sito un reale strumento per accrescere le opportunità economiche dell'impresa sta nel numero di servizi interattivi offerti e nel loro grado di interazione. Se invece i siti aziendali non sono adeguatamente concepiti, realizzati e mantenuti si può dire che purtroppo servono a poco ed è necessario uno sforzo culturale ed un impegno economico per trasformarli secondo la 'filosofia' sopra delineata.

La rilevazione Istat ha esaminato la diffusione presso le imprese di una gamma di sette tipologie di servizi presenti nei siti aziendali, servizi caratterizzati da evidenti diversi livelli di interattività; e i dati ottenuti, riferiti al 2013, mostrano come, sia in Toscana che in Italia, siano proprio i servizi poco o per nulla interattivi e a carattere comunicativo monodirezionale ad essere maggiormente diffusi: infatti la possibilità di consultare *cataloghi o listini prezzi* e quella di leggere *informazioni sulla politica aziendale in materia di privacy*¹⁰ coinvolgono circa un terzo delle imprese toscane (rispettivamente, per la Toscana: 37,7% e 34,9%; per l'Italia: 33,9% e 33,1%) (Figura 2.5).

Il servizio interattivo più diffuso risulta essere quello connesso alla *possibilità di effettuare ordini o prenotazioni online* attraverso il sito web dell'impresa (per es. carrello della spesa online): esso risulta presente nei siti aziendali di circa il 12-13% delle imprese (Toscana: 12,8%; Italia: 11,7%). Tutti gli altri servizi - la *tracciabilità degli ordini*, le *domande di impiego*, la *possibilità di personalizzare i contenuti del sito* e soprattutto la *possibilità di personalizzare o progettare prodotti*, risultano decisamente poco diffusi (Figura 2.5).

Figura 2.5 - Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di servizi offerti dal sito web aziendale. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

¹⁰ Il servizio rilevato era: "Avvertenze sulla politica in materia di privacy, marchio di certificazione della tutela della privacy o certificazione della sicurezza del sito".

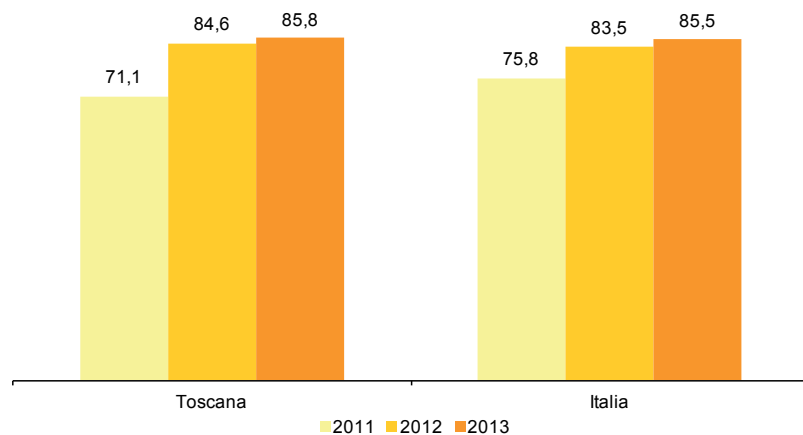
2.2.2. Le relazioni online tra imprese e Pubblica Amministrazione

Negli ultimi anni si è assistito al progressivo ampliamento dei servizi online offerti dalle Pubbliche Amministrazioni¹¹ e degli adempimenti amministrativi che possono, e in alcuni casi debbono, essere assolti online. I servizi sono i più diversi: da quelli fiscali a quelli previdenziali, da quelli inerenti la registrazione delle imprese a quelli connessi alle autorizzazioni o comunicazioni in materia di salute, ambiente e molto altro. Inoltre tale fenomeno, anche in ragione delle spinte verso la realizzazione di nuove politiche di semplificazione amministrativa, presenta ulteriori e ampie possibilità di sviluppo e diffusione. Ai fini della rilevazione, l'Istat ha definito che l'impresa rispondente si relaziona online con la PA quando nel corso dell'anno precedente ha scelto di utilizzare direttamente¹² almeno una delle seguenti opportunità offerte dai siti web della PA:

- ottenere informazioni;
- scaricare moduli;
- inoltrare elettronicamente moduli compilati;
- effettuare dichiarazioni IVA interamente¹³ per via elettronica, incluso il pagamento;
- effettuare dichiarazioni dei contributi sociali per i dipendenti interamente per via elettronica, incluso il pagamento.

I dati rilevati mostrano come negli ultimi anni le imprese toscane che hanno usato Internet per relazionarsi con la PA sono aumentate, passando dal 71,1% del 2011 all'85,8% del 2013; un trend in linea con quello registrato a livello nazionale (Figura 2.6) che colloca peraltro la nostra regione in una posizione intermedia nella graduatoria delle regioni italiane (Tabella 2.13).

Figura 2.6 - Imprese con almeno 10 addetti che nell'anno precedente hanno usato Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione. Toscana e Italia. Anni 2011-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011-2013.

11 Il termine 'Pubbliche Amministrazioni' si riferisce sia alle Amministrazioni centrali dello Stato sia all'insieme degli Enti Locali (Comuni, Province, Regioni, ecc.).

12 Non rientrano quindi nel novero delle imprese che si relazionano online con la PA quelle che per svolgere tali attività si servono di soggetti esterni all'impresa (commercialisti, consulenti, CAF, altre imprese).

13 Il termine interamente indica che è escluso il completamento dell'iter amministrativo con la produzione di documentazione cartacea.

Tabella 2.13 - Imprese che nell'anno precedente hanno usato Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione, per regione. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Regioni	Imprese che si relazionano con la PA	Tipologia dei servizi offerti online dalle PA utilizzati dalle imprese					
		ottenere informazioni	scaricare moduli	inviare elettronicamente i moduli compilati	inviare elettronicamente moduli compilati e almeno una delle due dichiarazioni (IVA o contributi sociali per i dipendenti)	offrire beni o servizi alla PA (e-tendering)	
Piemonte	85,5	76,6	72,0	58,6	31,1	6,3	
Valle D'Aosta	85,6	78,0	82,4	61,0	36,7	11,3	
Liguria	79,9	75,0	68,3	56,0	30,8	6,1	
Lombardia	87,8	79,4	76,3	63,0	32,8	7,9	
Trentino-Alto Adige	90,9	86,3	80,3	64,9	33,8	15,2	
Veneto	86,3	78,3	73,4	58,3	30,3	7,1	
Friuli- Venezia Giulia	93,6	83,5	82,3	65,7	37,9	10,4	
Emilia-Romagna	83,8	75,7	72,0	59,0	29,0	8,3	
Toscana	85,8	79,2	75,4	54,7	28,9	7,6	
Umbria	84,6	75,6	71,6	62,4	26,9	7,8	
Marche	81,8	70,2	68,9	55,6	20,2	5,2	
Lazio	84,1	79,5	70,2	56,1	38,6	13,1	
Abruzzo	86,7	77,5	75,3	50,1	26,8	10,7	
Molise	88,5	79,5	83,4	67,0	40,7	16,7	
Campania	82,9	77,6	68,4	52,6	29,3	15,2	
Puglia	81,3	70,1	63,4	49,4	27,6	9,1	
Basilicata	87,5	83,7	75,7	61,0	37,3	9,8	
Calabria	83,6	79,3	71,8	49,4	25,8	10,0	
Sicilia	81,6	71,5	66,7	48,1	23,5	7,5	
Sardegna	86,9	83,7	77,6	64,5	37,3	14,5	
Italia	85,5	77,7	73,0	58,0	30,9	8,9	

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

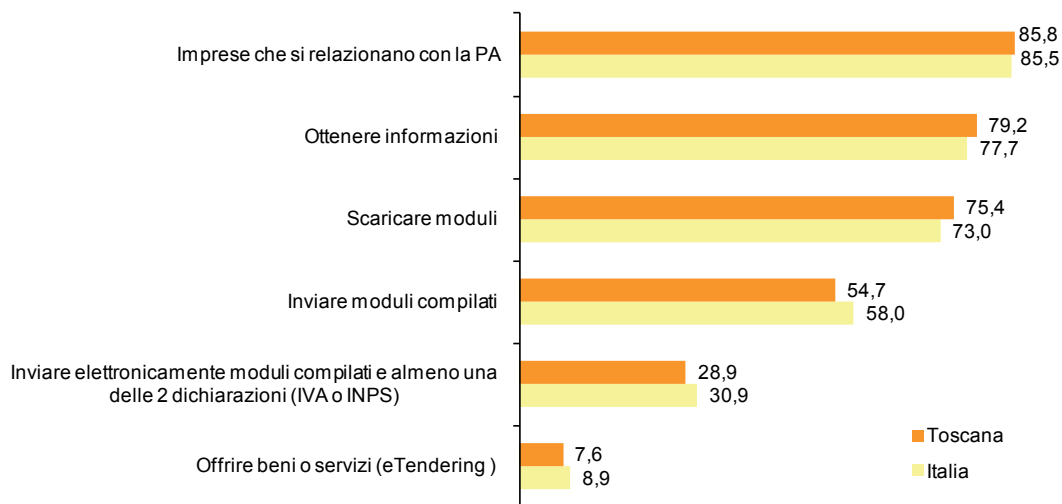
L'analisi della tipologia dei servizi online offerti dalle PA maggiormente utilizzati dalle imprese permette di fare alcune osservazioni (Figura 2.7):

- i servizi di tipo informativo che consentono alle imprese di ottenere informazioni e di scaricare moduli sono entrati ormai nell'uso corrente della grande maggioranza delle imprese, coinvolgendo circa il 75-79% delle aziende toscane e nazionali;
- i servizi di tipo informativo sono stati e sono importanti ma se restano limitati ad una comunicazione monodirezionale – dalla PA alle imprese – non aiutano il sistema economico in quei percorsi di snellimento burocratico considerato così importante per la competitività del mondo produttivo. E' per questo che risulta maggiormente interessante analizzare la situazione relativa all'invio elettronico di moduli compilati (moduli per le dogane, dichiarazioni fiscali, domande di autorizzazione, certificati, questionari, ecc.): le imprese che utilizzano questa possibilità sono aumentate, arrivando a coinvolgere più della metà delle imprese con almeno 10 addetti (Toscana: circa il 55%; Italia: 58%) ma nell'ottica sopra vista i valori raggiunti si rivelano ancora modesti. Inoltre la Toscana, su

questo fronte, si posiziona in coda nella graduatoria delle regioni italiane (Figura 2.8). Se poi l'indicatore viene costruito, come da indicazioni di livello europeo, in modo che tra i moduli compilati e inviati online sia compresa almeno una tra le due dichiarazioni principali – IVA e contributi sociali per i dipendenti – la quota di imprese che dichiarano tale utilizzo si attesta intorno al 30%.

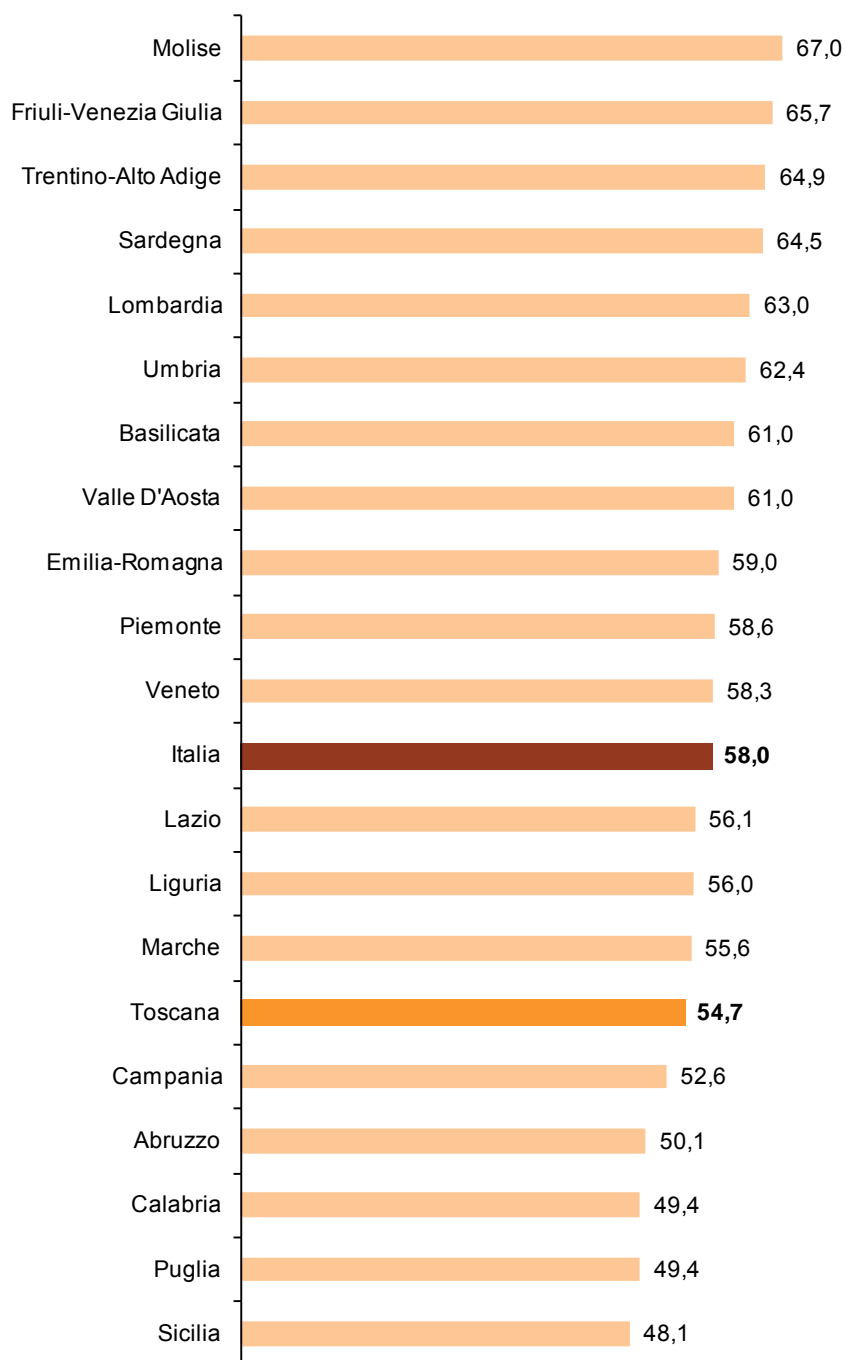
- Infine, l'e-tendering, ossia la possibilità di partecipare con modalità online a gare di appalto della PA coinvolge meno del 10% delle imprese con almeno 10 addetti.

Figura 2.7 - Imprese con almeno 10 addetti che nell'anno precedente hanno usato Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per tipo di relazione. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Figura 2.8 - Imprese con almeno 10 addetti che nell'anno precedente hanno usato Internet per inviare elettronicamente moduli compilati alla Pubblica Amministrazione, per regione. Anno 2013
(valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Le dichiarazioni IVA e le dichiarazioni dei contributi sociali per i dipendenti: per il terzo anno consecutivo la rilevazione ha stimato il numero di imprese con almeno 10 addetti che svolgono interamente per via elettronica, compreso il pagamento laddove necessario, l'invio alla Pubblica Amministrazione delle dichiarazioni dei contributi sociali per i dipendenti e delle dichiarazioni relative all'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

I dati riferiti al periodo 2011–2013 mostrano un trend di crescita leggermente maggiore per la Toscana rispetto all'Italia. In particolare (Tabella 2.14):

- le imprese toscane che svolgono interamente per via elettronica la trasmissione alla PA delle dichiarazioni IVA sono passate dal 19,7% del 2011 al 25,9% del 2013, con un incremento di 6,2% punti percentuali rispetto ai 5,3% registrati dall'Italia;
- le imprese toscane che inviano con modalità elettronica le dichiarazioni relative alle posizioni contributive dei propri dipendenti sono passate dal 18,8% del 2011 al 28,2% del 2013, mostrando un incremento più sostenuto sia rispetto all'Italia (+9,4% rispetto a +5,9%) che rispetto alle dichiarazioni IVA.

Tabella 2.14 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano Internet per svolgere interamente per via elettronica la trasmissione alla PA delle dichiarazioni IVA e delle dichiarazioni relative alle posizioni contributive dei propri dipendenti. Toscana e Italia. Anni 2011-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Dichiarazioni	Toscana			Italia		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Dichiarazione IVA	19,7	23,1	25,9	21,2	25,2	26,5
Dichiarazione dei contributi sociali per i dipendenti	18,8	24,2	28,2	21,3	25,2	27,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011-2013.

Nb: Istat rileva questi indicatori dal 2011.

Sia pur in crescita, si tratta di percentuali contenute se si tiene conto che stiamo parlando di imprese di almeno 10 addetti e di dichiarazioni per le quali la normativa italiana prevede l'obbligo di invio telematico delle comunicazioni. Sono diverse le componenti che possono spiegare questi dati e tra queste segnaliamo in particolare la complessità di tali dichiarazioni che spinge molte imprese al ricorso ad intermediari - consulenti, commercialisti, centri di assistenza, imprese di servizi ecc. - che provvedono ad espletare anche l'invio telematico per conto dell'impresa.

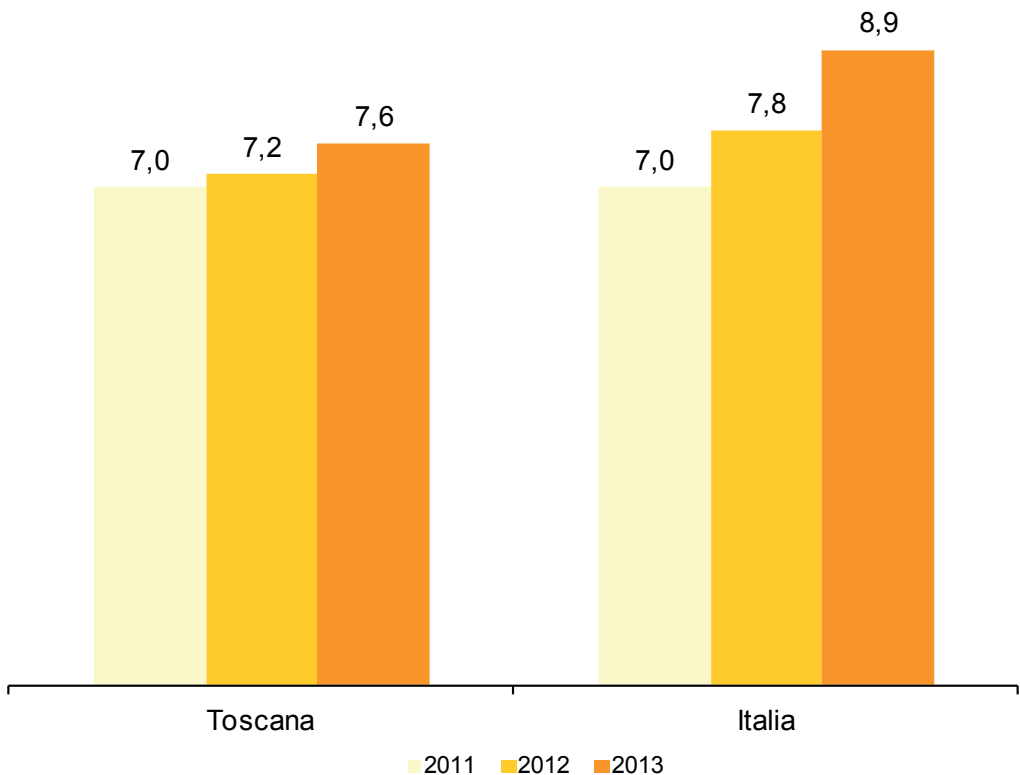
Il sistema pubblico di e-procurement: in termini generali il concetto di sistema di e-procurement fa riferimento al processo di "approvvigionamento elettronico", ossia alla ricerca e all'acquisizione di beni e servizi necessari alla vita e al funzionamento di una qualsiasi organizzazione (profit o non-profit) attraverso l'impiego di Internet e di procedure informatiche adeguate a tali finalità. Il sistema può essere utilizzato tra aziende, tra aziende e privati, o tra aziende e istituzioni pubbliche.

Quando tale sistema è realizzato e gestito dalla Pubblica Amministrazione per la realizzazione di gare pubbliche di appalto, si parla di public e-procurement o di sistema pubblico di e-procurement.

In Italia a partire dal 2000 vi sono stati diversi interventi normativi che hanno cercato di promuovere la diffusione dei sistemi pubblici di e-procurement, perché - sia pur con qualche ritardo - ci si è resi conto dell'importanza che questi strumenti hanno nell'introdurre efficienza nel settore pubblico. Il ricorso all'e-procurement comporta infatti numerosi vantaggi che vanno dalla riorganizzazione e semplificazione delle procedure di acquisto alla maggiore celerità nell'espletamento degli appalti, dall'ampliamento dei fornitori al miglioramento della qualità delle offerte pervenute, dalla maggiore trasparenza e imparzialità alla maggiore concorrenza tra i soggetti economici; e quindi in definitiva ad una significativa riduzione dei costi, vantaggio quanto mai importante in un tempo nel quale la carenza di risorse pubbliche impone processi di reale ottimizzazione.

I dati mostrano comunque una modesta partecipazione da parte delle imprese, sia italiane che toscane, al sistema pubblico di e-procurement: nel 2013 le imprese italiane che partecipano ad un appalto telematico sono pari all'8,9% e in Toscana sono pari al 7,6%. La Figura 2.9 mostra un'evoluzione positiva, ma comunque contenuta, nel triennio 2011-2013.

Figura 2.9 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano Internet per offrire beni o servizi alla PA italiana e/o europea. Toscana e Italia. Anni 2011-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011-2013

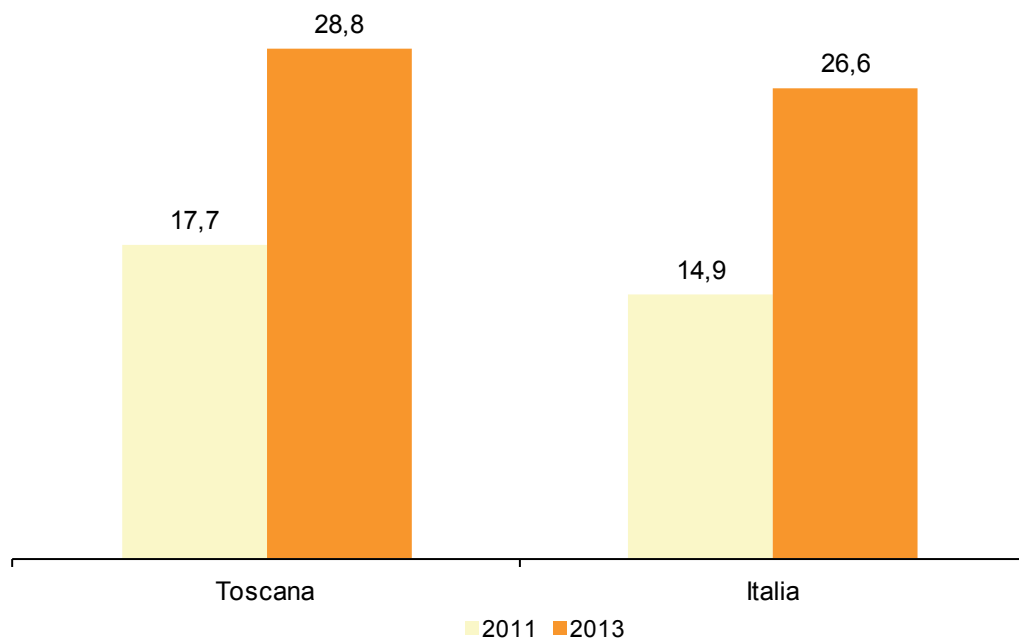
2.2.3. Strumenti ICT a servizio dei processi organizzativi

La fatturazione elettronica: la diffusione della fatturazione elettronica nel mondo produttivo, pur riguardando ancora una minoranza delle imprese, è un fenomeno in piena evoluzione anche per effetto degli indirizzi e delle linee di azione indicate dall'Unione Europea in materia di e-government ("i2010") e della spinta prodotta a livello nazionale dai provvedimenti normativi che stanno andando in questa direzione.

In effetti anche se la maggioranza delle imprese toscane e italiane (rispettivamente il 65% e il 67,3%) invia fatture *non* adatte alla elaborazione automatica dei dati - fatture cartacee o fatture che hanno la forma di documenti informatici archiviabili digitalmente ma che non possono essere trattati in modo automatico (come per esempio file pdf trasmessi come allegati a messaggi e-mail) - la "vera fatturazione elettronica" si sta diffondendo.

Nel triennio 2011-2013 le imprese che hanno utilizzato la fatturazione elettronica, ovvero che hanno inviato e/o ricevuto fatture elettroniche in un formato standard strutturato che permette la lettura e l'elaborazione automatica dei dati in essa contenuti (ad esempio EDI, UBL, XLM), sono aumentate in misura significativa sia in Toscana che in Italia: nella nostra regione sono passate dal 17,7% del 2011 al 28,8% del 2013, nel contesto nazionale dal 14,9% del 2011 al 26,6% del 2013 (Figura 2.10).

Figura 2.10 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano la fatturazione elettronica (inviano e/o ricevono fatture in formati adatti alla elaborazione automatica dei dati). Toscana e Italia. Anni 2011 e 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011 e 2013.

Nb: l'indicatore è stato rilevato in questi 2 anni.

Nell'acquisizione delle procedure di fatturazione elettronica vi sono delle differenze tra la fase di invio e di ricezione: sono infatti molte di più le imprese in grado di ricevere le fatture elettroniche rispetto a quelle che sono in grado di inviarle. Queste differenze sono correlate alla dimensione di imprese e se sono trascurabili per le grandi imprese, si accentuano tra quelle di minore dimensione. Nel complesso in Toscana le imprese in grado di ricevere fatture elettroniche sono pari al 26,6% mentre quelle in grado di inviarle sono pari al 6,8% (in Italia sono rispettivamente pari al 24,2% e al 6,7%). Un quadro di sintesi della situazione complessiva è riportato nella *Tabella 2.15*.

Tabella 2.15 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano la fatturazione elettronica. Toscana e Italia. Anni 2011 e 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Imprese che:	Toscana		Italia	
	2011	2013	2011	2013
Inviano fatture in formati non adatti alla elaborazione automatica	59,0	65,0	60,3	67,3
Ricevono fatture elettroniche	15,0	26,6	12,6	24,2
Inviano fatture elettroniche	5,4	6,8	4,9	6,7
Ricevono e/o inviano fatture elettroniche	17,7	28,8	14,9	26,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011 e 2013

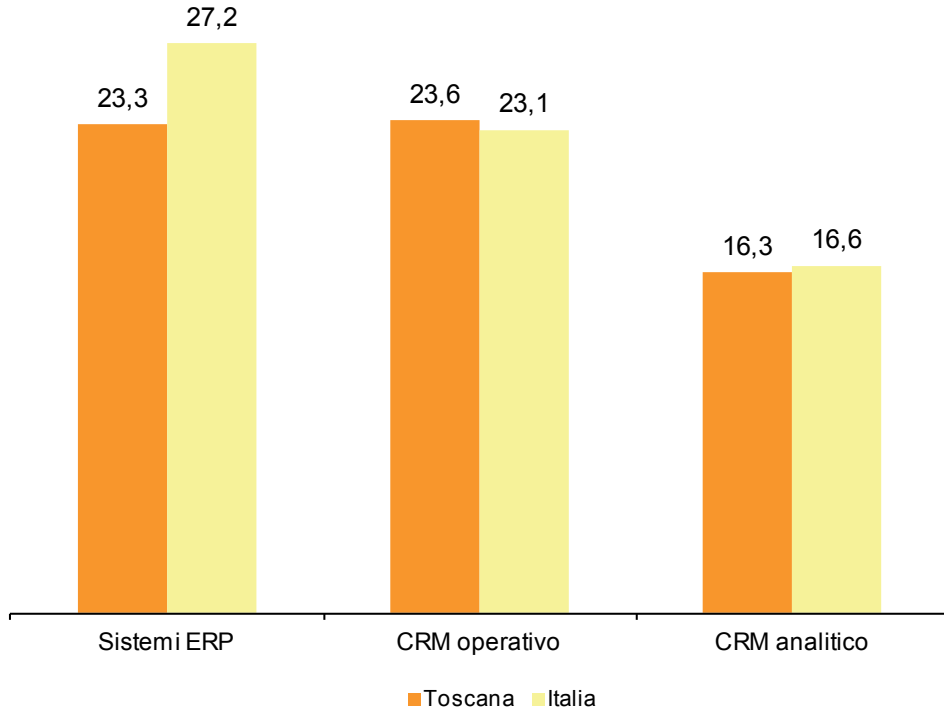
La condivisione automatica di informazioni all'interno dell'impresa, l'ERP e il CRM: a partire dalla metà degli anni '90 hanno cominciato ad acquisire un ruolo sempre più importante tutti quegli strumenti tecnologici ICT - sistemi informativi, software e applicazioni - che hanno offerto alle imprese e alle organizzazioni complesse la possibilità di collegare, integrare e condividere per via elettronica database e informazioni afferenti ad aree organizzative e funzionali differenti dell'impresa. Queste procedure hanno introdotto nel management maggiori livelli di efficienza e trasparenza poiché hanno portato ad abbandonare le logiche dei 'compartimenti stagni', ad evitare le ridondanze e le duplicazioni dei database, ad individuare le informazioni (e i loro formati) realmente necessarie ed utili a più aree funzionali. Tra questi strumenti assumono particolare rilevanza i sistemi ERP¹⁴ di pianificazione delle risorse dell'impresa e le applicazioni CRM¹⁵ per la gestione delle relazioni con i clienti. Nel 2013 in Toscana le imprese che utilizzano sistemi ERP sono risultate pari al 23,3%,

14 L'ERP (Enterprise Resource Planning) indica i software e le applicazioni capaci di gestire ed integrare le informazioni di differenti aree organizzative dell'azienda (progettazione, produzione, acquisti e vendite, magazzino, gestione delle scorte, logistica e distribuzione, contabilità e finanza, risorse umane, ecc). Inoltre i sistemi ERP sviluppati per il contesto italiano offrono anche un supporto sul fronte degli adempimenti fiscali, normativi e contabili.

15 Il CRM (Customer Relationship Management) indica le applicazioni ICT utilizzabili per conoscere e gestire al meglio le relazioni con la clientela, al fine di acquisire nuovi clienti, di rafforzare le relazioni con quelli più importanti, di offrire un servizio rispondente alle attese della clientela così da 'fidelizzarla'. Il CRM si può distinguere in: operativo (raccolta, archiviazione e condivisione all'interno dell'impresa delle informazioni sui clienti) e analitico (analisi dei dati sui clienti per comprenderne le scelte e gli orientamenti, definire strategie di marketing capaci di migliorare i rapporti con la clientela e accrescere le opportunità di business).

mentre quelle che utilizzano applicazioni di CRM operativo e CRM analitico sono state rispettivamente pari al 23,6% e al 16,3%. I valori medi nazionali risultano maggiori per ciò che riguarda l'ERP (27,2%) e sostanzialmente analoghi per gli altri strumenti (Figura 2.11).

Figura 2.11 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano sistemi ERP e soluzioni CRM (operativo e analitico). Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2011-2013

Inoltre se si guarda all'andamento del biennio 2012-2013 si nota una situazione differenziata tra ERP e CRM: mentre per il primo, sia in Toscana che in Italia, si registrano incrementi di circa 5-6 punti percentuali, il CRM resta sostanzialmente stabile se non in flessione (Tabella 2.16).

Tabella 2.16 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano sistemi ERP e applicazioni CRM operativo e analitico all'interno dei processi aziendali. Toscana e Italia. Anni 2012-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Territorio	Imprese che utilizzano:					
	Sistemi ERP		CRM operativo		CRM analitico	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Toscana	17,6	23,3	23,1	23,6	17,6	16,3
Italia	21,1	27,2	25,4	23,1	17,4	16,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2012-2013.

2.2.4. Strumenti ICT per la collaborazione lavorativa in un ambiente virtuale

Nell'indagine 2013 è stato introdotto, per la prima volta, un approfondimento sull'utilizzo da parte delle imprese di strumenti di comunicazione online che hanno la finalità di realizzare o favorire la "collaborazione lavorativa in ambiente virtuale". Con questo termine si intende la possibilità di lavorare insieme ad altri soggetti, che si trovano fisicamente distanti, senza necessità di incontrarsi di persona, attraverso procedure di comunicazione, sia vocali che scritte che multimediali, che vengono gestite da dispositivi - fissi, portatili o mobili - connessi alla rete Internet.

Questi strumenti in questi anni hanno attirato l'attenzione di molte imprese, oltre che di molte organizzazioni complesse, poiché in un tempo di crisi economica se non di recessione, ogni tecnologia che consente l'ottimizzazione delle risorse e il contenimento dei costi, è vista con preciso interesse. Va peraltro sottolineato che questi strumenti oltre ai risparmi legati alla riduzione delle spese di viaggio, hanno introdotto nuovi comportamenti organizzativi improntati ad una generale maggior efficienza. I principali strumenti utilizzabili per queste finalità sono:

1. la posta elettronica (e-mail);
2. i sistemi di messaggistica istantanea (instant messaging)¹⁶;
3. gli strumenti di gestione di documenti di gruppo¹⁷;
4. le agende condivise (calendar)¹⁸;
5. le videoconferenze o i seminari online (webinar)¹⁹;
6. gli strumenti per l'assegnazione di compiti e flussi di lavoro (workflow management)²⁰.

Escludendo l'effetto dell'utilizzo della posta elettronica che, adottata da oltre l'80% delle imprese sia toscane che italiane, risulta uno strumento di grande diffusione in ogni contesto, si osserva che poco meno di una impresa su due (Toscana: 45,1%; Italia: 47,9%) utilizza almeno uno degli strumenti di comunicazione online per realizzare collaborazioni di lavoro in ambiente virtuale (Tabella 2.17).

16 I sistemi di messaggistica istantanea sono sistemi di comunicazione fra due o più dispositivi, fissi, portatili, mobili, connessi alla rete Internet che permettono lo scambio in tempo reale di brevi testi.

17 Gli strumenti di gestione di documenti di gruppo consentono alle persone facenti parte del gruppo di lavorare sui documenti (testi, fogli di calcolo, presentazioni, diagrammi, ecc.) condivisi, da qualsiasi computer, attraverso la rete Internet; tali sistemi permettono di registrare file di documenti, prelevare e lavorare file in locale, trasferirli da/verso il proprio dispositivo (fissi, portatili, mobile) connesso ad Internet. I documenti sono disponibili ai componenti del gruppo attraverso accessi protetti e/o connessioni crittografate.

18 Le agende condivise consentono ai gruppi di lavoro l'organizzazione e la condivisione degli impegni e delle rubriche dei contatti.

19 Le videoconferenze e i seminari online (i cosiddetti webinar) sono strumenti utilizzati per condurre incontri, presentazioni, corsi di formazione a cui ogni partecipante può accedere tramite un dispositivo fisso, portatile, mobile connesso alla rete Internet.

20 I workflow management gestiscono la comunicazione e l'assegnazione dei compiti tra i diversi componenti di un gruppo di lavoro.

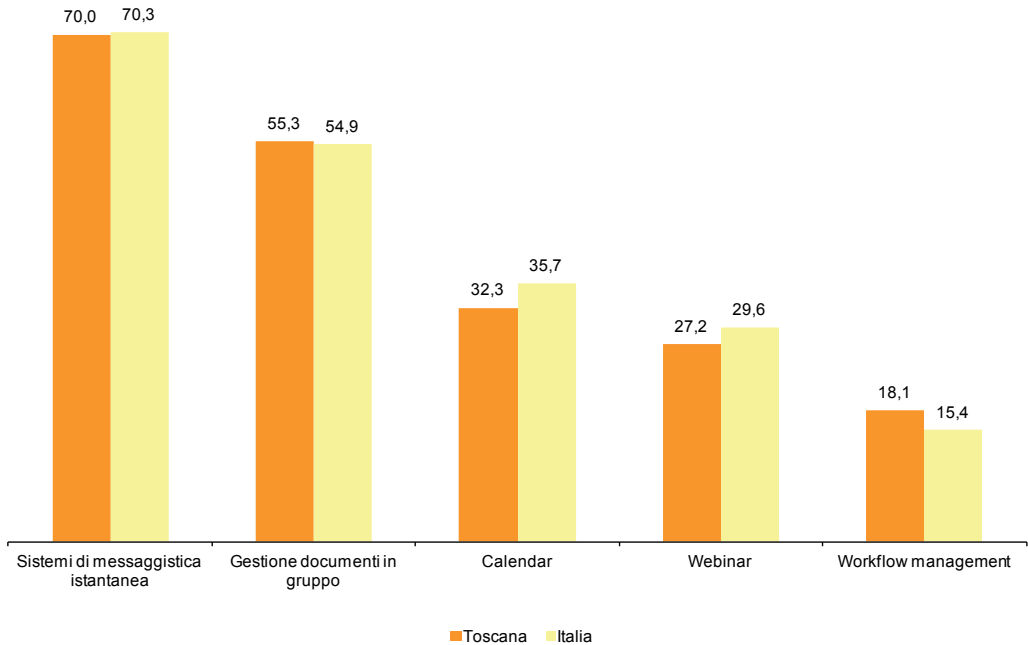
Tabella 2.17 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano strumenti per favorire la collaborazione lavorativa in un ambiente virtuale. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti, salvo i valori in corsivo calcolati sul totale delle imprese con almeno 10 addetti che sano almeno uno strumento di comunicazione online esclusa l'e-mail)

Strumenti di comunicazione	Toscana	Italia
Posta elettronica (e-mail)	81,3	83,8
Almeno uno strumento di comunicazione online (esclusa la posta elettronica), di cui:	45,1	47,9
<i>Sistemi di messaggistica istantanea</i>	70,0	70,3
<i>Gestione documenti in gruppo</i>	55,3	54,9
<i>Gestione agende condivise</i>	32,3	35,7
<i>Videoconferenze e seminari online</i>	27,2	29,6
<i>Strumenti on line per l'assegnazione di compiti e flussi di lavoro</i>	18,1	15,4
Sistemi unificati di comunicazione e collaborazione online	9,6	11,0
Sistemi unificati di comunicazione e collaborazione online specifici del settore di appartenenza	10,8	11,4

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Restringendo ora l'analisi alle sole imprese che utilizzano almeno uno strumento di comunicazione online (esclusa l'e-mail) per favorire la collaborazione in ambiente virtuale, emerge che lo strumento più diffuso (circa 70%) è quello della *messaggistica istantanea* che consente a due o più utenti di scambiare brevi testi in tempo reale. In seconda posizione, utilizzati da poco più della metà di queste imprese (Toscana: 55,3% e Italia: 54,9%) si trovano le tecnologie che offrono la possibilità di redigere a più mani e di *gestire documenti in gruppo* (Figura 2.12). Le *agende condivise online*, utilizzate per una più efficace organizzazione delle riunioni e del lavoro di gruppo, sono adottate da circa tre imprese su dieci (Toscana: 32,3% e Italia: 35,7%); mentre i sistemi di *videoconferenza e seminari online*, utilizzati per lo più da coloro che hanno necessità di realizzare incontri, lezioni, tra soggetti dislocati sul territorio ad ampie distanze, sono adottati dal 27,2% delle imprese toscane e dal 29,6% delle imprese nazionali. In ultima posizione si trova il *workflow management*, ossia quell'insieme di procedure che gestendo tempi, scadenze, priorità tra diversi soggetti consentono una più efficace gestione dei compiti e flussi lavorativi: tali strumenti coinvolgono rispettivamente il 18,1% e il 15,4% delle aziende toscane ed italiane interessate agli strumenti di collaborazione lavorativa online (Figura 2.12).

Figura 2.12 – Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano strumenti di comunicazione online per favorire la collaborazione lavorativa in un ambiente virtuale, per tipologia di strumento. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti che hanno adottato almeno uno strumento di comunicazione online esclusa l'e-mail)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Va poi segnalato che esistono sul mercato anche i cosiddetti *sistemi unificati di comunicazione e collaborazione online (UCC)*²¹. Si tratta di sistemi che:

- permettono di utilizzare diversi strumenti UCC in termini di piena interoperabilità dei servizi voce, dati e video;
- facilitano i processi lavorativi rendendo possibile l'utilizzo in mobilità di servizi integrati raggiungibili da qualsiasi dispositivo dotato di connessione a Internet;
- possono essere generici oppure specialistici nel caso siano dedicati a specifici ambiti tematici o settoriali.

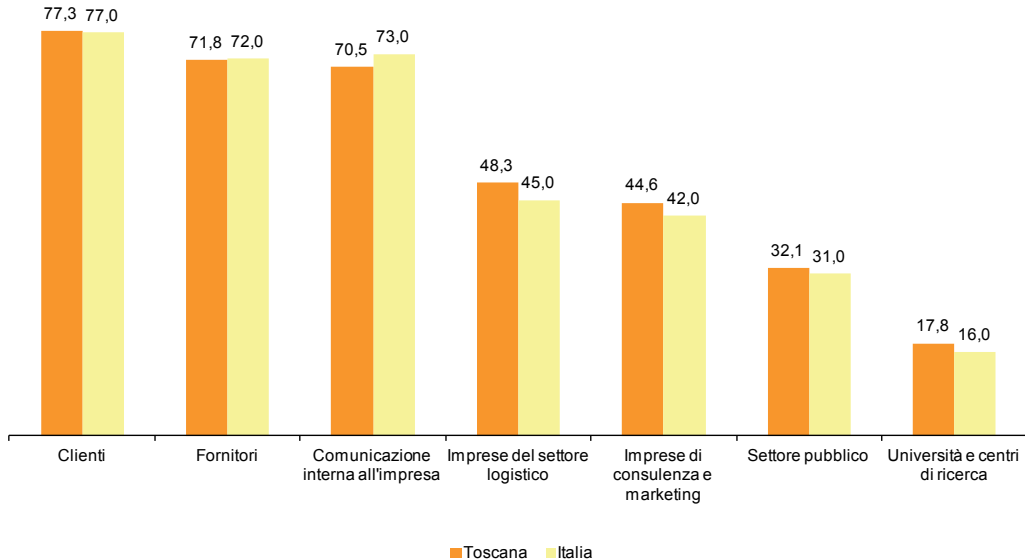
In Toscana circa un'impresa su dieci ha dichiarato di aver adottato nell'anno precedente (2012) sistemi di comunicazione e collaborazione unificata (UCC generali: 9,6%, specifici: 10,8%); a livello nazionale tali valori risultano pari all'11% circa (Tabella 2.17).

Gli interlocutori della collaborazione lavorativa in ambiente virtuale: analizzando i dati relativi ai soggetti con i quali le imprese utilizzano gli strumenti di comunicazione online per favorire la collaborazione lavorativa si può senz'altro dire che la clientela è l'interlocutore privilegiato: circa il 77% delle imprese sia toscane che nazionali che hanno dichiarato di aver utilizzato nel corso dell'anno precedente almeno uno degli strumenti di collaborazione e comunicazione, se ne sono avvalse per comunicare con i clienti (Figura 2.13).

21 Indicati anche con il termine di UCC – Collaborazione e Comunicazione Unificata.

Altri soggetti rilevanti nell'utilizzo degli strumenti della comunicazione online sono le *imprese fornitrici* di beni e servizi (Toscana: 71,8%; Italia: 72,0%) e il *personale dell'impresa* (Toscana: 70,5%; Italia: 73%). Seguono nella graduatoria, con posizioni intermedie, le *imprese del settore logistico* (Toscana: 48,3% e Italia: 45%) e le *imprese di consulenza e marketing* (Toscana: 44,6%; Italia: 42%), mentre in posizioni di coda si trovano il *settore pubblico* e soprattutto le *università/centri di ricerca* (Figura 2.13).

Figura 2.13 – Soggetti con i quali le imprese, nel corso dell'anno precedente, hanno utilizzato almeno uno strumento di collaborazione lavorativa in ambiente virtuale. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti che hanno adottato almeno uno strumento di comunicazione online esclusa l'e-mail)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

2.2.5. Le imprese e i social media

Oltre agli strumenti ICT per la collaborazione lavorativa in ambiente virtuale, l'indagine Istat ha introdotto quest'anno anche la rilevazione dell'uso, da parte delle imprese, dei social media, ossia di quegli strumenti e applicazioni che attraverso Internet (o altre piattaforme di comunicazione) permettono di connettersi, creare e scambiare, con un'ampia pluralità di soggetti, in modo diretto ed immediato, contenuti di qualsiasi tipo, testi, immagini, video, audio e altri contenuti multimediali.

Le quattro categorie più conosciute e diffuse di social media sono:

1. i social network, come Facebook, LinkedIn, Xing, My Space²²,

²² I social network possono essere descritti come servizi informatici online che realizzano e gestiscono reti sociali virtuali, consentendo agli utenti di condividere contenuti testuali o multimediali e di interagire tra loro. In genere l'utente per partecipare ad un social network crea un profilo personale (registrazione) e ha la possibilità di effettuare ricerche nel database della struttura informatica per individuare altri utenti e organizzarli in gruppi e liste di contatti.

2. i blog o microblog, come Twitter, Present.ly²³,
 3. i siti web di condivisione di contenuti multimediali, come YouTube, Flickr, Slide Share²⁴; e
 4. gli strumenti wiki di condivisione delle conoscenze²⁵;
- e ai fini della rilevazione si è stabilito che l'impresa rispondente utilizza social media se utilizza uno o più social media afferenti ad almeno una di queste quattro categorie indicate.

Le ragioni di questo approfondimento sono connesse al fatto che la diffusione dei social media su scala planetaria, in ogni ambito e contesto relazionale, sociale ed economico, oltre ad essere da tempo esperienza quotidiana di ognuno di noi, è anche un modo che le imprese oggi dispongono per crescere e per acquisire visibilità e affermazione in un mondo produttivo globalizzato.

I social media infatti offrono alle aziende opportunità nuove ed interessanti che consentono di:

- migliorare la comunicazione all'interno dell'azienda, sviluppando il coinvolgimento, il senso di appartenenza, la condivisione di obiettivi e indirizzi comuni, la collaborazione del personale;
- riorganizzare le forme di comunicazione con il mondo esterno all'azienda - fornitori, partner, pubbliche autorità e soprattutto clientela - ponendo attenzione a sviluppare con i propri interlocutori una comunicazione interattiva;
- acquisire o accrescere le proprie conoscenze, mettendosi in contatto con reti di esperti, presenti in qualunque paese del mondo; e/o promuovere o sostenere attività di ricerca che possano avere utili ricadute sul proprio contesto produttivo e aziendale;
- costruire la propria immagine in modo più dinamico;
- sviluppare nuove strategie di marketing e di commercializzazione dei prodotti.

Nel 2013, il 24,7% delle imprese italiane e il 23,5% delle imprese toscane con almeno 10 addetti ha utilizzato almeno un social media.

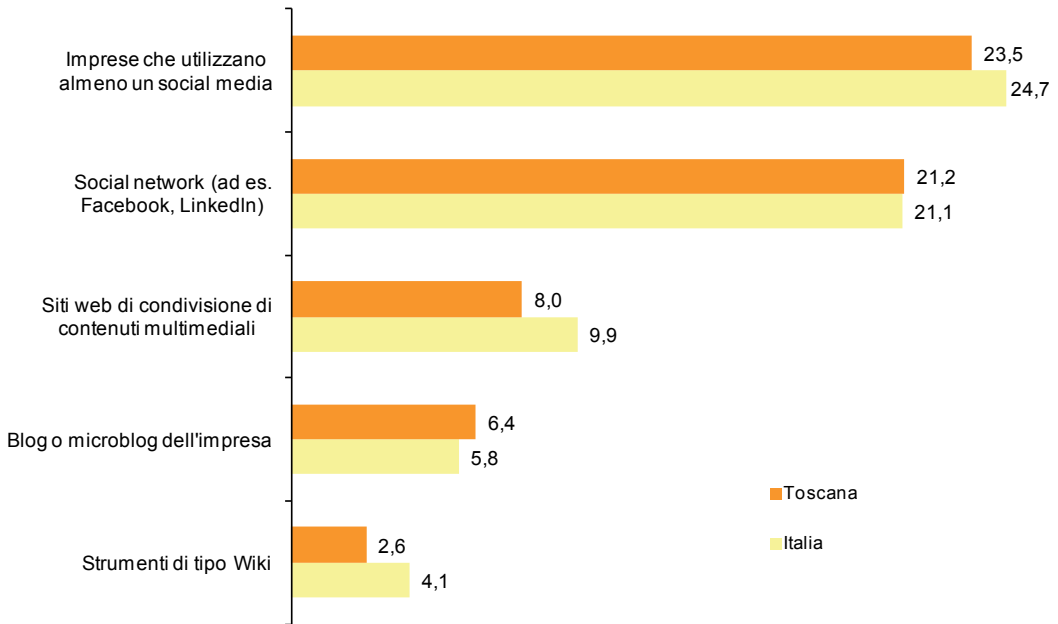
Gli strumenti preferiti sono i social network (Toscana: 21,2%; Italia: 21,1%) e i siti di condivisione di contenuti multimediali (Toscana: 8,0%; Italia: 9,9%), mentre i blog aziendali e gli strumenti di condivisione di contenuti di tipo wiki sono meno diffusi (*Figura 2.14*).

23 I blog o microblog sono particolari siti web nei quali il proprietario (blogger) inserisce (rende pubblici), solitamente in forma cronologica, dei messaggi (post) con la possibilità per i lettori di lasciare il proprio commento. I blog aziendali sono dunque luoghi virtuali di discussione creati dall'impresa per offrire informazioni, raccogliere e scambiare opinioni con altri interlocutori.

24 I siti web per condividere contenuti multimediali sono siti attraverso i quali gli utenti possono inserire, gestire, scaricare e condividere con altri utenti, contenuti multimediali di vario tipo, come video, fotografie, slides, ecc.

25 Gli strumenti di tipo wiki sono siti web (o comunque collezioni di documenti ipertestuali) basati sulla condivisione delle conoscenze: i contenuti presenti sono sviluppati ed aggiornati dagli utilizzatori che vi hanno accesso (es. wikipedia).

Figura 2.14 – Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano social media per tipo di social media utilizzato. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

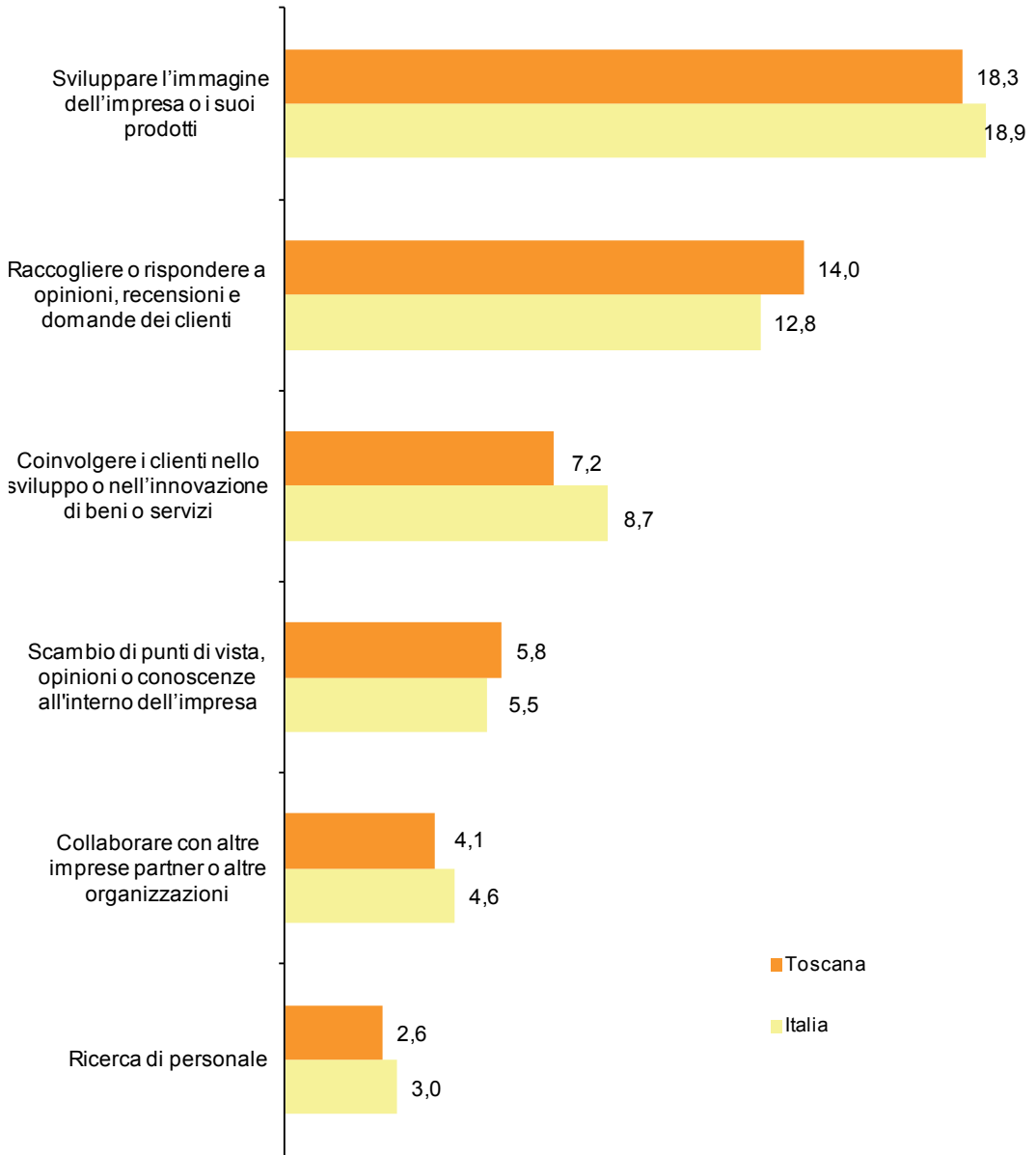
È poi interessante analizzare le finalità per le quali le imprese utilizzano i social media, distinguendo tra quelle che riguardano la comunicazione e l'interazione con il "mondo esterno" – clienti, fornitori, partner commerciali, altre organizzazioni – e quelle che riguardano la comunicazione all'interno dell'azienda.

I dati mostrano che l'utilizzo degli strumenti social ha, principalmente, le finalità di *sviluppare l'immagine dell'impresa e dei suoi prodotti* (Toscana: 18,3% e Italia: 18,9%) e di *raccogliere opinioni, recensioni e rispondere alle domande dei clienti* (Toscana: 14% e Italia: 12,8%), finalità che denotano l'interesse e lo sforzo delle imprese nel migliorare il servizio verso i clienti (Figura 2.15).

Un'altra finalità molto importante nell'ottica dell'innovazione, che si colloca al terzo posto nella graduatoria rivelando da un lato attenzione da parte delle aziende e dall'altro ampi margini di incremento, è quella connessa all'uso dei social media per *coinvolgere la clientela nello sviluppo o nell'innovazione di beni o servizi* (Toscana: 7,2% e Italia: 8,7%).

Altre finalità interessanti, anche se minoritarie, sono quelle che riguardano la possibilità di *scambiare punti di vista, opinioni o conoscenze all'interno dell'azienda* (Toscana: 5,8% e Italia: 5,5%), di *cooperare con l'esterno con altre imprese partner o altre organizzazioni* (Toscana: 4,1% e Italia: 4,6%), di *effettuare ricerche di personale* (2,6% e 3%, rispettivamente in Toscana e Italia).

Figura 2.15 - Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano i social media per finalità di utilizzo. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

L'uso dei social media nei paesi dell'Unione Europea: il benchmarking con i paesi europei mostra che l'Italia e la Toscana registrano, a gennaio 2013, per tutti gli indicatori di diffusione dei social media, valori più bassi rispetto la media EU28 (Tabella 2.18).

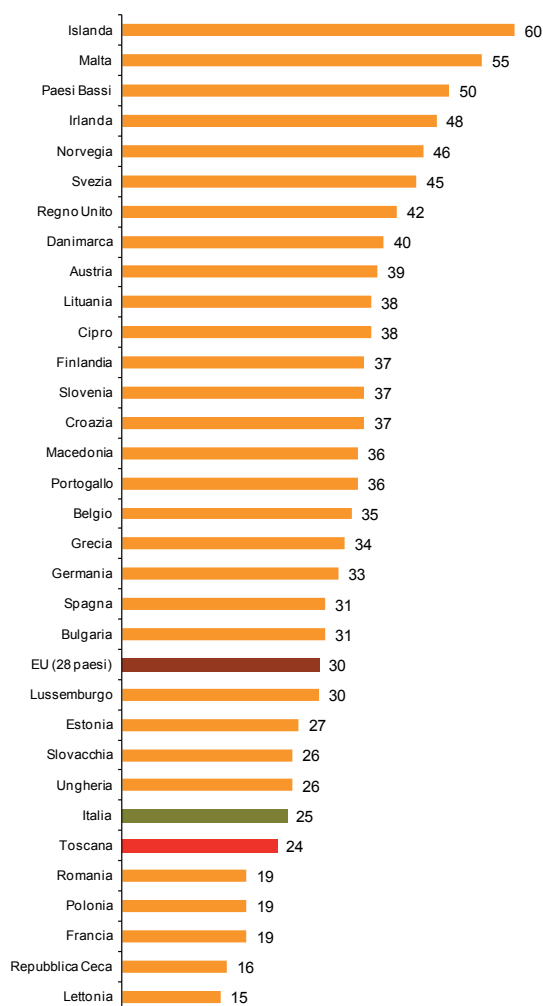
Nella graduatoria dei Paesi europei realizzata per l'indicatore "utilizzo di almeno una tipologia di social media" l'Italia e la Toscana si collocano in posizioni di fondo (Figura 2.16).

Tabella 2.18 – Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano social media per tipologia. Media europea (EU28), Italia e Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Social media	Europa (EU28)	Italia	Toscana
Imprese che utilizzano almeno un social media	30	25	23,5
Social network (ad es. Facebook, LinkedIn)	28	21	21,2
Blog o microblog dell'impresa	10	6	6,4
Siti web di condivisione di contenuti multimediali	11	10	8,0
Strumenti di tipo Wiki	6	4	2,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013 e dati Eurostat, Information Society, 2013.

Figura 2.16 – Confronto europeo: imprese con almeno 10 addetti che utilizzano almeno un social media, per paese europeo. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica, Eurostat, Information Society, 2013.

Analizzando poi i dati dei singoli Paesi europei si individuano, per ciascuna tipologia di social media, situazioni diversificate tra paese e paese (Tabella 2.19):

- la maggiore diffusione dei *social network* – con percentuali superiori al 40% - si registra in Islanda (58%), a Malta (52%), Irlanda (46%), nei Paesi Bassi (45%), in Norvegia (43%), Svezia (42%) e nel Regno Unito (40%), mentre le percentuali più basse – sotto il 20% - riguardano Francia e Romania (entrambe al 17%), la Polonia, (16%), la Repubblica Ceca (15%) e la Lettonia (13%).
- Per i *siti web di condivisione dei contenuti multimediali* si osservano le percentuali più alte nei Paesi Bassi (23%), a Malta (20%) e in Islanda (18%), nonché in Belgio, Grecia, Lituania e Svezia (tutti al 16%). Sette Stati membri detengono quote al di sotto del 10%.
- Per l'*utilizzo di blog o microblog*, i Paesi Bassi (27%) sono al vertice della classifica, seguiti da Regno Unito (23%) e Irlanda (20%), mentre 19 Stati membri hanno quote inferiori al 10%.
- Infine per *gli strumenti di tipo wiki basati sulla condivisione delle conoscenze*, la Lituania (14%) ha la percentuale più alta, seguita dalla Croazia (13%), dalla Germania e Malta (entrambe 11%) e dall'Austria (10%); mentre i restanti 23 Paesi hanno quote al di sotto del 10%.

Tabella 2.19 - Confronto europeo sull'utilizzo dei social media nelle imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Paesi europei	Imprese che utilizzano:				
	Social network	Blog o microblog	Siti web di condivisione di contenuti multimediali	Strumenti di tipo Wiki	Almeno uno dei 4 social media
Belgio	31	10	16	5	35
Bulgaria	30	5	9	4	31
Repubblica Ceca	15	3	6	2	16
Danimarca	36	8	14	5	40
Germania	29	7	13	11	33
Estonia	24	5	7	2	27
Irlanda	46	20	14	7	48
Grecia	28	11	16	7	34
Spagna	29	13	15	5	31
Francia	17	5	5	3	19
Croazia	30	6	14	13	37
Italia	21	6	10	4	25
Cipro	37	13	13	4	38
Lettonia	13	7	5	2	15
Lituania	31	9	16	14	38
Lussemburgo	26	8	12	7	30
Ungheria	22	2	10	6	26
Malta	52	12	20	11	55
Paesi Bassi	45	27	23	7	50
Austria	35	7	14	10	39
Polonia	16	3	8	4	19
Portogallo	33	6	12	4	36
Romania	17	3	6	2	19
Slovenia	34	8	13	2	37
Slovacchia	21	4	11	6	26
Finlandia	34	8	14	6	37
Svezia	42	13	16	9	45
Regno Unito	40	23	15	6	42
Islanda	58	14	18	5	60
Norvegia	43	9	12	5	46
Macedonia	33	6	15	7	36
EU (28 paesi)	28	10	11	6	30
Toscana	21	6	8	3	24

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni -Ufficio Regionale di Statistica, Eurostat, Information Society, 2013.

La *Tabella 2.20* riporta le principali finalità per le quali le imprese dei vari Paesi europei utilizzano i social media e permette di fare le seguenti osservazioni:

- in generale, la finalità prevalente è quella connessa allo sviluppo dell'immagine dell'impresa e dei propri prodotti: più di un quinto delle imprese dell'Unione Europea utilizza i social media con questo scopo (media UE28: 22%). In posizione di vertice Irlanda, Paesi Bassi e Islanda (tra 36% e 47%);
- la seconda finalità, che coinvolge mediamente il 15% delle imprese dell'UE, è l'interazione con la clientela (raccogliere pareri, opinioni o recensioni dai clienti e rispondere alle loro domande). In posizione di vertice Paesi Bassi, Irlanda, Islanda e Malta (tra 24% e 44%);
- le altre finalità registrando un valore medio europeo del 9% sono minoritarie, pur essendoci diversi Paesi che presentano valori più elevati;
- i Paesi Bassi sono il paese nel quale le imprese, oltre a fare un uso elevato dei social media (oltre il 50% delle imprese usa almeno un social media), li usano in misura significativa per tutte le finalità.

Tabella 2.20 - Confronto europeo sulle finalità di utilizzo dei social media nelle imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Paesi europei	Finalità di utilizzo					Ricerca di personale
	Sviluppare l'immagine dell'impresa o i suoi prodotti	Raccogliere o rispondere a opinioni, recensioni e domande dei clienti	Coinvolgere i clienti nello sviluppo o nell'innovazione di beni o servizi	Collaborare con altre imprese partner o altre organizzazioni		
Belgio	23	12	8	9	17	
Bulgaria	16	13	6	12	9	
Repubblica Ceca	14	12	5	5	4	
Danimarca	30	15	7	12	18	
Germania	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Estonia	17	10	4	5	8	
Irlanda	36	26	11	10	15	
Grecia	25	18	9	8	4	
Spagna	23	18	10	8	6	
Francia	16	11	8	5	7	
Croazia	24	19	9	13	7	
Italia	19	13	9	5	3	
Cipro	34	22	13	10	4	
Lettonia	12	9	7	7	7	
Lituania	22	15	11	20	18	
Lussemburgo	19	11	6	6	9	
Ungheria	13	7	2	7	6	
Malta	32	44	13	16	19	
Paesi Bassi	38	24	18	22	25	
Austria	32	14	6	12	16	
Polonia	15	10	5	7	6	
Portogallo	26	16	12	11	4	
Romania	13	10	7	10	7	
Slovenia	30	17	9	10	8	
Slovacchia	17	15	5	8	6	
Finlandia	31	21	13	14	14	
Svezia	36	22	13	11	19	
Regno Unito	33	23	12	13	12	
Islanda	47	30	8	15	18	
Norvegia	30	21	13	12	24	
Macedonia	25	21	13	18	10	
EU (28 paesi)	22	15	9	9	9	
Toscana	18	14	7	4	3	

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, Information Society, 2013.

Capitolo 3 – L'E-Commerce

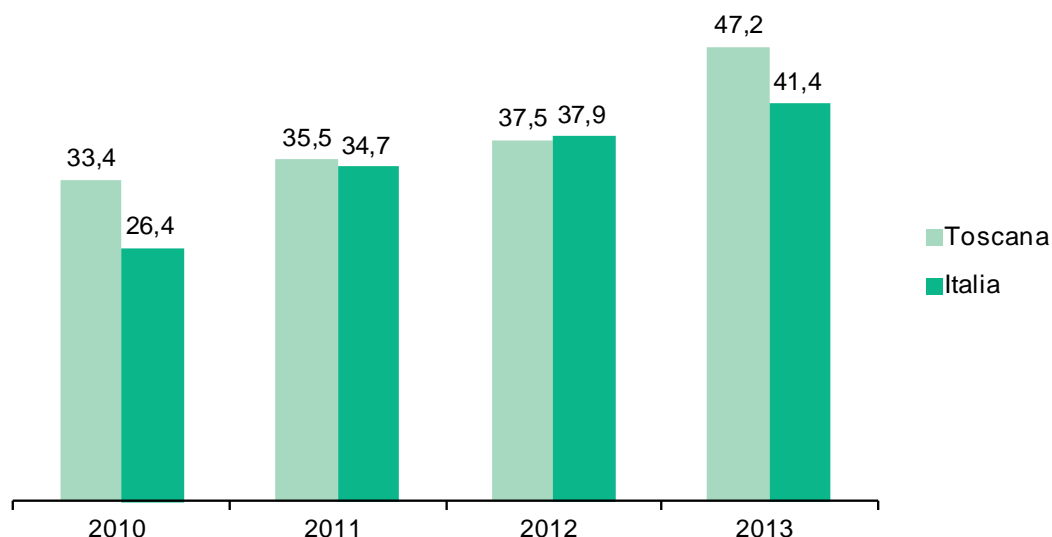
L'Italia e la Toscana credono nell'e-commerce. Tale fiducia non vale solo per gli utenti che decidono di acquistare online con l'obiettivo di risparmiare tempo e denaro, ma funziona soprattutto per tutte le attività di ogni dimensione che decidono di trovare una valida alternativa ai sempre più scarsi fatturati derivanti dalle transazioni locali e offline. In questo senso, l'e-commerce offre vantaggi di non poco conto anche agli imprenditori che decidono di raggiungere una clientela sempre più numerosa, maggiormente attenta al rapporto qualità-prezzo dell'acquisto che sta concludendo e, a volte, anche molto più esigente. Infatti, molti utenti cercano online i prodotti che non sono disponibili nella propria area di competenza o che risultano particolarmente pregiati e quindi poco reperibili. Molti imprenditori riescono a trasformare questa esigenza in una reale opportunità, costruendo così una propria nicchia business dove interagire con una clientela selezionata e sparsa un po' ovunque sul territorio italiano. Sul Web non compra solo chi cerca il risparmio, chi ha poco tempo o chi si annoia ad andare per negozi, ma acquistano anche coloro che vogliono un determinato prodotto non disponibile nei canali di acquisto tradizionali locali, rendendo così l'e-commerce una vera e propria urgenza per molti imprenditori nostrani. Così, la spinta degli utenti che sempre più spesso si rivolgono a Internet per portare a casa i propri desideri e una mutata visione degli imprenditori locali nei confronti del commercio elettronico, finalmente concepito come reale opportunità di business, funzionano da propulsori per un e-commerce italiano e toscano.

3.1. L'E-COMMERCE: CITTADINI E FAMIGLIE

3.1.1. *L'e-commerce: un fenomeno in espansione*

Nel corso del 2013 il fenomeno dell'e-commerce risulta in effettiva crescita. Infatti la percentuale di internauti toscani che hanno ordinato o comprato merci e/o servizi su Internet è aumentata di circa 10 punti percentuali rispetto al 2012, passando dal 37,5% al 47,2%. L'Italia cresce ma in misura minore rispetto alla Toscana (*Figura 3.1*).

Figura 3.1 - Persone di 14 anni e più che negli ultimi 12 mesi hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2010-2013.

In materia di e-commerce, rispetto alle altre regioni italiane, la Toscana si posiziona nella parte alta della graduatoria (47,2%), superiore rispetto alla media nazionale (41,4%), e sempre più vicina alle regioni settentrionali, in particolare Valle D'Aosta, Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia che si posizionano ai primi due posti della graduatoria, insieme alla Sardegna, dopo il Trentino Alto Adige (52%) (Tabella 3.1).

Tabella 3.1 - 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 per regione. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Regioni	Ha ordinato o comprato merci e/o servizi su Internet	Regioni	Ha ordinato o comprato merci e/o servizi su Internet
Trentino-Alto Adige	51,9	Marche	42,3
Sardegna	49,7	Italia	41,4
Friuli-Venezia Giulia	49,1	Piemonte	39,8
Emilia-Romagna	49,1	Abruzzo	37,4
Valle D'Aosta	48,5	Basilicata	36,1
Lombardia	47,4	Molise	33,2
Toscana	47,2	Puglia	32,9
Liguria	46,4	Sicilia	28,3
Veneto	44,7	Calabria	28,1
Umbria	43,5	Campania	24,8
Lazio	42,9		

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013

Non migliora, invece, il posizionamento della Toscana rispetto agli altri paesi europei, anche se rispetto al 2012 si registra un incremento di sei punti percentuali (dal 18% al 24%) degli individui fra i 16 ed i 74 anni, che, negli ultimi dodici mesi, hanno acquistato o ordinato merci e/o servizi online (Tabella 3.2).

Tabella 3.2 - Confronto Europeo: individui che hanno utilizzato Internet e hanno ordinato e comprato beni e/o servizi per uso privato negli ultimi 12 mesi. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di età compresa fra i 16 e i 74 anni dello stesso paese)

Paesi	Hanno acquistato beni e/o servizi			
	2010	2011	2012	2013
Norvegia	71,0	73,0	76,0	73,0
Danimarca	68,0	70,0	73,0	77,0
Paesi Bassi	67,0	69,0	65,0	69,0
Regno Unito	67,0	71,0	73,0	77,0
Svezia	66,0	71,0	74,0	73,0
Lussemburgo	60,0	65,0	68,0	70,0
Germania	59,0	64,0	65,0	69,0
Finlandia	59,0	62,0	65,0	65,0
Francia	56,0	53,0	57,0	59,0
Islanda	45,0	49,0	54,0	56,0
Austria	42,0	44,0	48,0	54,0
Belgio	38,0	43,0	45,0	48,0
Malta	38,0	45,0	44,0	46,0
Irlanda	36,0	43,0	46,0	46,0
Slovacchia	33,0	37,0	45,0	44,0
Polonia	29,0	30,0	30,0	32,0
Slovenia	27,0	31,0	34,0	36,0
Repubblica Ceca	27,0	30,0	32,0	36,0
Spagna	24,0	27,0	31,0	32,0
Toscana	20,0	16,0	18,0	24,0
Ungheria	18,0	22,0	25,0	28,0
Cipro	18,0	21,0	21,0	25,0
Estonia	17,0	21,0	23,0	23,0
Lettonia	17,0	20,0	27,0	32,0
Italia	15,0	15,0	17,0	20,0
Portogallo	15,0	18,0	22,0	25,0
Croazia	14,0	n.d	23,0	26,0
Grecia	12,0	18,0	20,0	25,0
Lituania	11,0	16,0	20,0	26,0
Bulgaria	5,0	7,0	9,0	12,0
Romania	4,0	6,0	5,0	8,0
Turchia	n.d	n.d	9,0	10,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni-Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, 2010-2013.

Nel 2013 sia in Toscana che in Italia si è registrata una crescita del numero di utenti di 14 anni e più che nei 12 mesi precedenti l'intervista ha ordinato e/o comprato merci e/o servizi per uso privato. In Toscana gli acquisti online registrano incrementi di 6 punti percentuali rispetto al 2012. In particolare sono gli uomini (41%) i più propensi a fare acquisti sul web rispetto alle donne (29%), e questi raggiungono il picco massimo nella classe di età 25-34 anni con il 50% contro il 34% della controparte femminile (Tabella 3.3).

Tabella 3.3 - 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 sesso e classe di età. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più dello stesso sesso e classe di età che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Classi di età	Maschi				Femmine				Totale			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
14-19 anni	18,9	21,4	17,2	20,7	12,4	4,5	18,7	18,6	15,4	12,9	17,8	19,6
20-24 anni	28,0	39,0	29,9	42,7	33,3	20,3	33,3	33,4	30,4	29,9	31,5	38,3
25-34 anni	51,7	35,1	38,9	50,2	34,7	33,3	34,9	34,3	44,1	34,2	36,8	42,0
35-44 anni	45,8	37,7	33,3	39,6	30,0	25,5	24,1	35,6	38,0	31,7	28,8	37,6
45-54 anni	35,6	23,3	40,8	45,9	19,8	14,2	20,1	27,2	28,4	19,0	30,6	37,6
55 anni e più	35,8	29,4	29,9	36,4	22,9	9,9	15,6	18,7	30,4	21,0	24,8	29,2
Toscana	39,4	31,5	33,0	40,9	26,4	19,8	24,7	29,2	33,4	26,0	29,1	35,3
Italia	30,7	31,0	31,8	34,7	21,1	21,2	24,1	27,9	26,4	26,3	28,2	31,5

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2010-2013.

Analizzando la propensione all'acquisto online di beni e servizi da parte degli internauti toscani ultra 14enni, nel 2013 ai primi due posti della graduatoria, in aumento rispetto allo scorso anno, si collocano i pernottamenti per vacanze (38,8% nel 2013, erano 31,9% nel 2012) e le spese per gli acquisti di abiti e articoli sportivi (32,1%, erano 27,3% nel 2012). Seguono le spese di viaggio per vacanze (31%), l'acquisto di libri, giornali e riviste inclusi gli e-book (23%), di biglietti per spettacoli (21%), di articoli per la casa (20%), di attrezzature elettroniche (19%) e di film e musica (14%). Ancora poco diffusa risulta la pratica di acquistare in rete i servizi per la telecomunicazione (ricariche telefoniche o piani tariffari) e servizi di tipo assicurativo-finanziario, quali possono essere assicurazioni e conti correnti online (Tabella 3.4).

Tabella 3.4 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet, negli ultimi 12 mesi, per tipo di merci e/o servizi ordinati o comprati. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per fare ordini o acquisti)

Merchi e/o servizi acquistati o ordinati su Internet	Toscana
Pernottamenti per vacanze (alberghi, pensione, ecc)	38,8
Abiti, articoli sportivi	32,1
Spese di viaggio per vacanza (biglietti ferroviari, aerei, noleggio auto, ecc.)	30,9
Libri (inclusi e-book)	23,1
Altro	23,0
Biglietti per spettacoli	20,9
Articoli per la casa (mobili, giocattoli, ecc.)	20,1
Attrezzature elettroniche (es. macchine fotografiche, telecamere, ecc.)	18,6
Film, musica	14,0
Azioni, servizi finanziari e/o assicurativi	12,2
Servizi di telecomunicazione	11,4
Software per computer e/o aggiornamenti (escluso videogiochi)	10,4
Hardware per computer	7,7
Giornali riviste	6,3
Videogiochi e/o loro aggiornamenti	5,9
Materiale per la formazione a distanza	4,2
Materiale per la formazione a distanza	4,2
Prodotti alimentari	3,2
Farmaci	2,2
Biglietti delle lotterie o scommesse	0,9
Totale	35,3

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013. La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte

Generalmente in Toscana, le persone, che effettuano ordinazioni o compere online preferiscono rivolgersi a venditori nazionali. Pertanto, al contrario di quanto si possa pensare, le frontiere fra stati in rete risultano essere ancora definite e forse si è ancora lontani dal poter affermare che il web abbia creato un mercato realmente globale. Tuttavia nel 2013 in Toscana sembra decollare la fiducia degli internauti nei confronti dei venditori residenti in un paese dell'Unione Europea.

Nell'ultimo anno, infatti, sono aumentati gli internauti toscani che hanno acquistato prodotti online da un venditore di un altro paese UE (34% contro il 29% del 2012). Rimangono invariate, rispetto al 2012, le quote di user toscani che hanno comprato beni e/o servizi online da un venditore del resto del mondo (14%) e che hanno effettuato acquisti online da venditori nazionali (83%) (Tabella 3.5).

Tabella 3.5 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet per tipo di venditore. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato e/o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet)

Tipo di venditore	Toscana
Venditore nazionale	82,8
Venditore da un altro paese UE	34,0
Venditore dal resto del mondo	14,3
Senza conoscere la nazionalità del venditore	9,4

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013. La somma delle percentuali è maggiore di 100 perché sono possibili più risposte

3.2. IMPRESE ED E-COMMERCE

Lo strumento dell'e-commerce rappresenta un'importante opportunità di affermazione e di crescita per le imprese, che utilizzandolo possono presentarsi su nuovi mercati autonomamente senza alcuna intermediazione e raggiungere così nuovi segmenti di clientela a livello globale. Per monitorare la diffusione tra le imprese del commercio elettronico, in alternativa o in aggiunta a quello tradizionale, vengono considerati gli indicatori che misurano la propensione delle imprese a realizzare vendite e acquisti online²⁶.

Nel 2013 la quota di imprese italiane e toscane che hanno effettuato acquisti online si attesta intorno al 41% mentre quelle che hanno realizzato vendite online restano al di sotto del 10%. (Tabella 3.6).

Inoltre i dati di trend e di confronto con il contesto europeo mostrano che, tra le imprese italiane e toscane, il commercio elettronico sta cominciando ad affermarsi se si considerano gli acquisti online, mentre resta un fenomeno di nicchia, che stenta a prendere piede, se si considerano le vendite (Figura 3.2 e Figura 3.3).

Tabella 3.6 - Commercio elettronico: imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato nell'anno precedente acquisti e vendite online. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Territorio	Imprese che hanno effettuato:		
	vendite e/o acquisti online	acquisti online (1)	vendite online (2)
Toscana	43,9	40,8	9,1
Italia	44,4	41,7	7,6

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2012- 2013.

(1): acquisti effettuati via reti informatiche ossia acquisti via web e via sistemi/messaggi EDI.

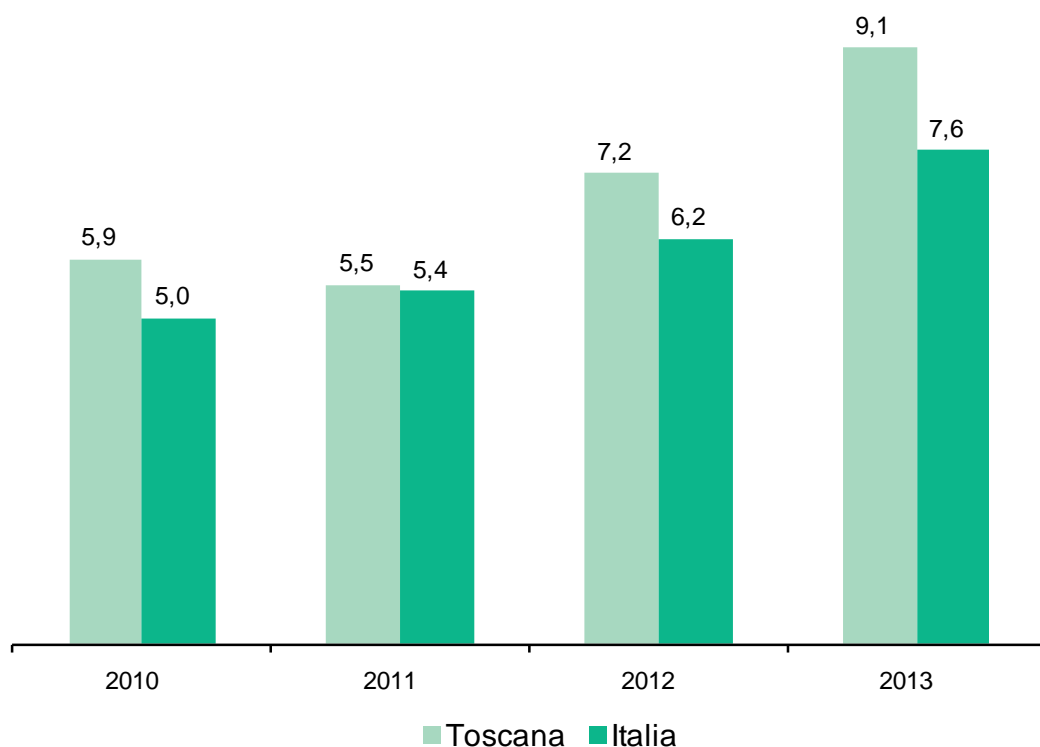
(2): vendite via web e/o vendite online tramite sistemi/messaggi di tipo EDI.

26 L'e-commerce comprende acquisti e vendite online realizzati via web oppure tramite scambi elettronici di dati in un formato stabilito che ne consenta il trattamento automatico (ad es. di tipo EDI); non rientrano nell'e-commerce gli acquisti e le vendite effettuati tramite messaggi di posta elettronica digitati manualmente, non adatti per l'elaborazione automatica. Si ricorda inoltre che l'anno cui si riferisce la realizzazione degli acquisti e delle vendite online è quello precedente la rilevazione.

3.2.1. Le imprese e le vendite online

Nel 2013 il 7,6% delle imprese nazionali con almeno 10 addetti ha venduto tramite Internet e/o altre reti informatiche i propri beni/servizi nel corso dell'anno precedente; e in Toscana tale percentuale ha raggiunto il 9,1%. La Figura 3.2 mette in evidenza l'andamento del fenomeno nel periodo 2010-2013: un andamento che è stato sostanzialmente fermo negli anni 2010-2011 e che, più recentemente, ha mostrato incrementi che lasciano intravedere i segnali di un reale avvio della diffusione tra le nostre imprese di questo canale di vendita.

Figura 3.2 – Imprese con almeno 10 addetti che effettuano vendite online. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2010-2013..

Seppur il fenomeno delle vendite online sia di modesta entità un po' ovunque e nessuna regione italiana superi la soglia del 20%, l'analisi territoriale mostra una situazione differenziata (Tabella 3.7): al vertice della graduatoria si collocano il Trentino-Alto Adige (17%) e la Valle d'Aosta (12,1%) seguite ad una certa distanza da Sardegna e Toscana (con circa il 9%), mentre in fondo alla graduatoria troviamo alcune regioni del Mezzogiorno (Basilicata e Molise) che non raggiungono il 5% e l'Umbria con appena il 3,2%.

Tabella 3.7 - Graduatoria delle regioni italiane per percentuale di imprese con almeno 10 addetti che hanno realizzato vendite online. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

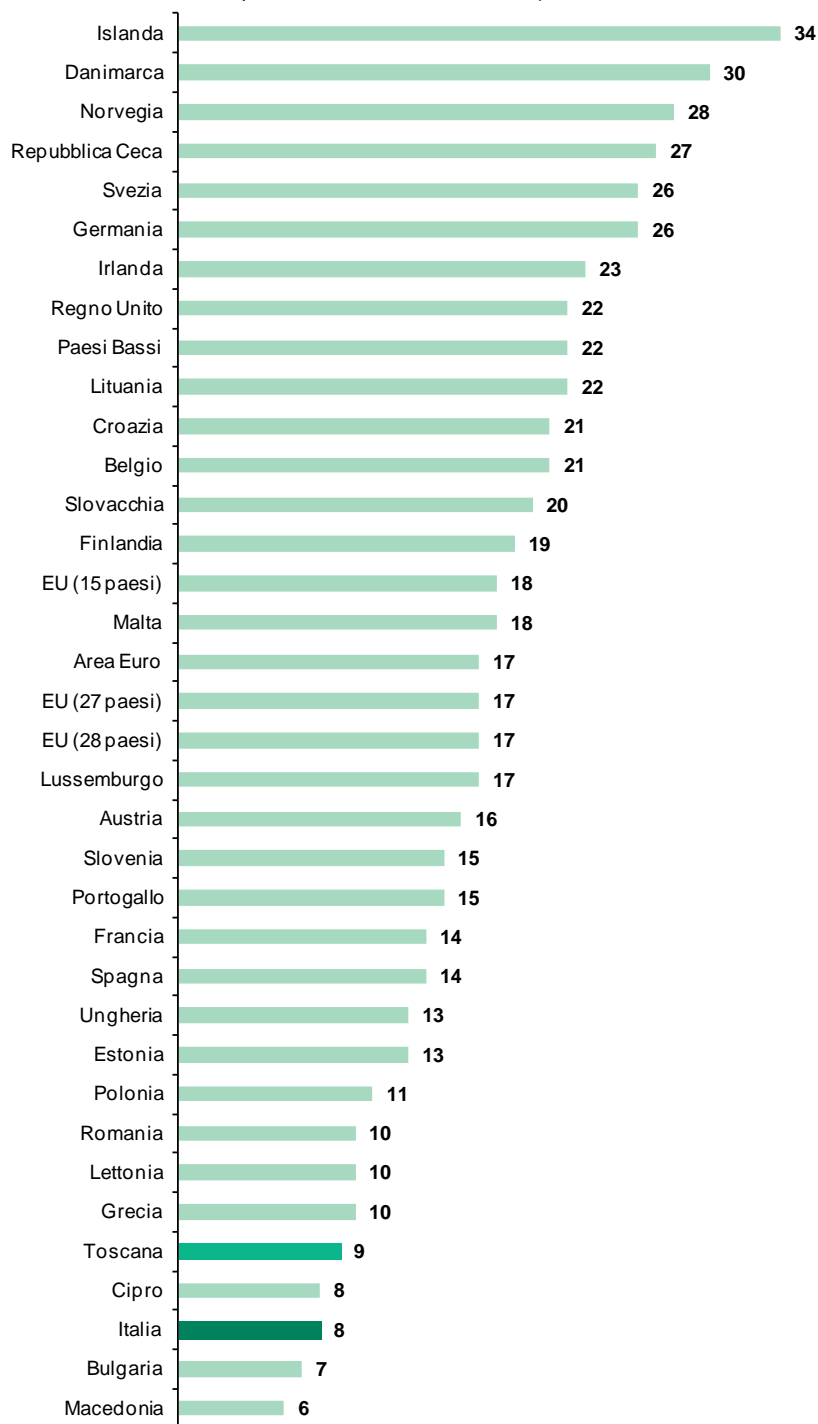
Regione	Vendite online
Trentino-Alto Adige	17,0
Valle D'Aosta	12,1
Sardegna	9,4
Toscana	9,1
Calabria	8,7
Campania	8,0
Abruzzo	7,6
Italia	7,6
Puglia	7,5
Veneto	7,4
Emilia-Romagna	7,4
Lombardia	7,3
Marche	6,8
Lazio	6,8
Friuli- Venezia Giulia	6,8
Piemonte	6,5
Sicilia	6,5
Liguria	5,6
Basilicata	4,6
Molise	4,0
Umbria	3,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Ma è il confronto con i Paesi europei che mostra tutto il ritardo che caratterizza l'Italia: il nostro Paese infatti, con circa l'8% di imprese che hanno effettuato vendite online di beni e servizi, si colloca proprio in fondo alla graduatoria, in terzultima posizione.

A guidare la classifica 2013 si trovano le imprese dell'Islanda (34%) seguite dalle imprese danesi e norvegesi (con il 30% e il 28%) e da quelle della Repubblica ceca (27%). Agli ultimi posti si trovano invece la Macedonia (6%), la Bulgaria (7%) e l'Italia (8%). La media europea si attesta su quota 17%. Si segnala inoltre che la distanza tra i Paesi primi in classifica e gli ultimi è molto ampia (quasi 30 punti percentuali) e quindi non facilmente colmabile nel breve periodo (Figura 3.3).

Figura 3.3 - Confronto europeo: vendite online nelle imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013
(valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

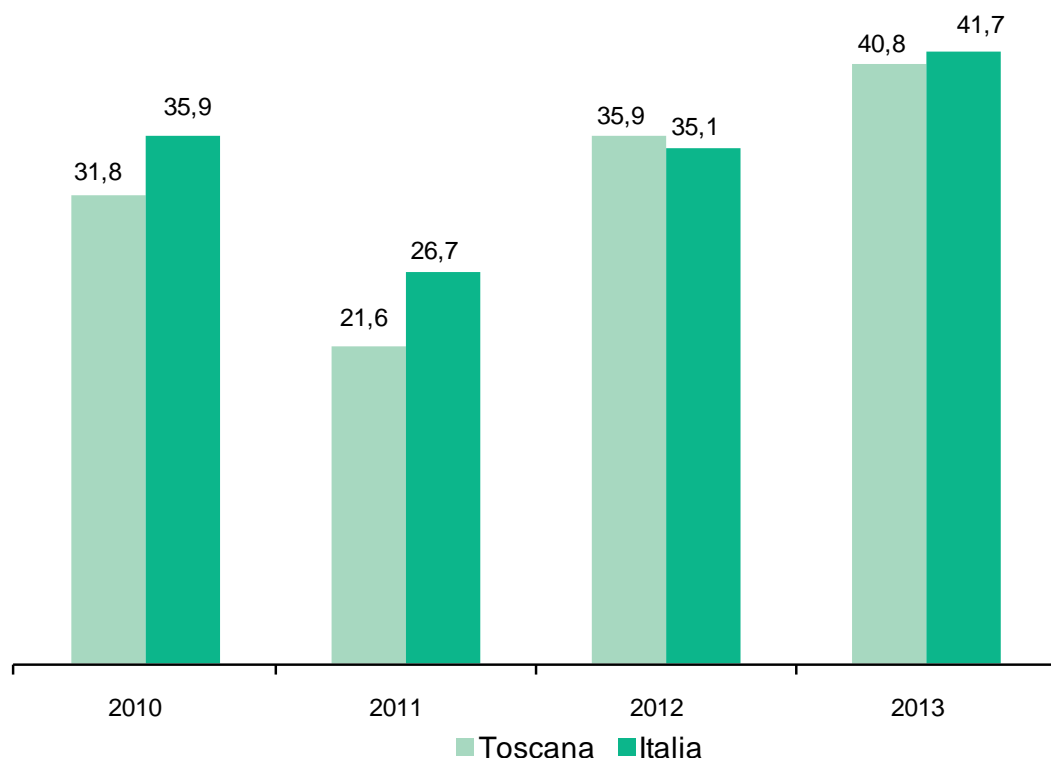


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica, Eurostat, Information Society, 2013.

3.2.2. Le imprese e gli acquisti online

Come già sottolineato, il fenomeno dell'e-commerce visto nell'ottica degli acquisti è maggiormente diffuso rispetto a quello delle vendite: circa quattro imprese su dieci infatti sono attive nel *commercio elettronico in acquisto* sia a livello nazionale che toscano (Italia: 41,7%; Toscana: 40,8%). Inoltre l'andamento nel medio periodo – tralasciando il dato anomalo del 2011 - mostra una evoluzione di progressiva crescita: le imprese toscane con almeno 10 addetti che hanno effettuato acquisti online sono infatti cresciute dal 31,8% del 2010 al 40,8% del 2013, mentre a livello nazionale sono passate dal 35,9% al 41,7% (Figura 3.4).

Figura 3.4 - Imprese con almeno 10 addetti che effettuano acquisti online. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2010-2013

Anche per gli acquisti online così come per le vendite, sono la Valle d'Aosta e il Trentino-Alto Adige a guidare la graduatoria delle regioni italiane con circa il 48% delle imprese attive sul fronte degli acquisti online. La Toscana, con il 40,8%, si colloca in ottava posizione appena al di sotto del valore medio nazionale (Tabella 3.8).

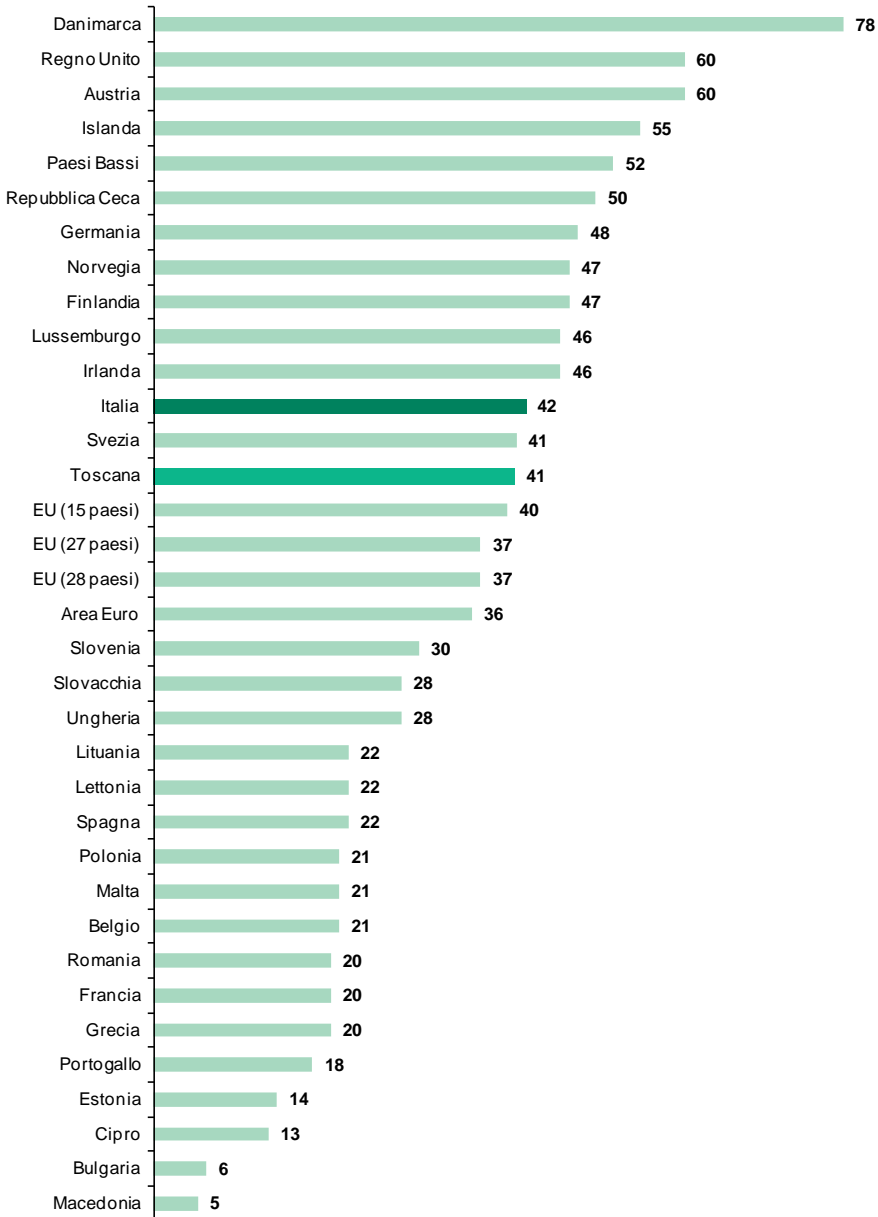
Tabella 3.8 – Graduatoria delle regioni italiane per percentuale di imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato acquisti online. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Regione	Acquisti online
Valle D'Aosta	48,0
Trentino-Alto Adige	47,9
Liguria	46,5
Lombardia	44,9
Lazio	43,8
Veneto	43,4
Piemonte	42,8
Italia	41,7
Toscana	40,8
Emilia-Romagna	40,5
Sardegna	39,8
Puglia	39,8
Campania	39,3
Calabria	37,9
Umbria	37,4
Sicilia	37,0
Molise	35,8
Friuli- Venezia Giulia	35,7
Basilicata	34,3
Abruzzo	33,0
Marche	31,4

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

Se per le vendite le aziende italiane sono ancora molto lontane dai livelli dei propri competitor europei, per gli acquisti sembra esserci un po' più di dinamismo. Nella graduatoria dei paesi europei infatti la quota di imprese italiane che fanno acquisti online si colloca al di sopra della media europea (Italia: 42%; EU28: 37%) anche se ancora piuttosto lontano non solo dalla Danimarca, che con il suo 78% si dimostra il Paese più dinamico, ma anche da altri paesi che si attestano su valori compresi tra il 50 e il 60% (Figura 3.5). La Toscana con il 41% si posiziona su valori vicini alla media italiana e al di sopra della media europea.

Figura 3.5 – Confronto europeo: acquisti online nelle imprese con almeno 10 addetti. Anno 2013
(valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013

Si segnala comunque che, nonostante la quota di imprese che effettuano acquisti online abbia superato sia in Italia che in Toscana il 40%, tale valore rispetto al valore totale degli acquisti è modesto: il 24,2% delle imprese toscane acquista attraverso la rete meno dell'1% del valore totale degli acquisti e solo il 7,6% fa acquisti per valori almeno pari o superiori al 5% del valore complessivo dei propri acquisti (Tabella 3.9).

Tabella 3.9 - Commercio elettronico: imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato acquisti online per classi di quote percentuali di acquisti online rispetto al valore totale degli acquisti. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

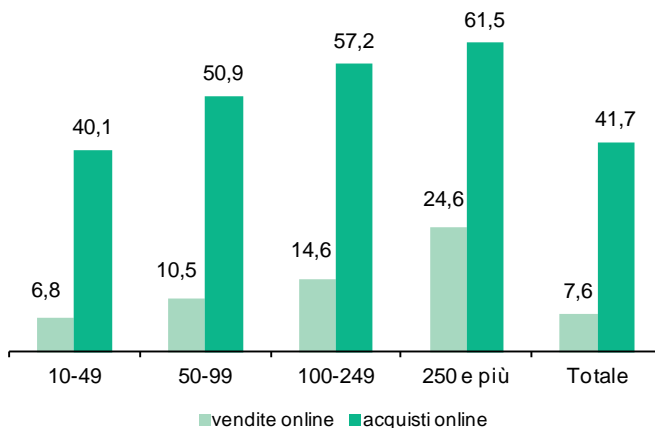
Imprese che:	Toscana	Italia
effettuano acquisti online	40,8	41,7
effettuano acquisti online per classi di quote percentuali di acquisti online rispetto al valore totale degli acquisti		
Meno dell'1%	24,2	26,5
Tra l'1% e meno del 5%	9,0	8,0
5% ed oltre	7,6	7,1
Totale	40,8	41,7

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

3.2.3. L'e-commerce, la dimensione di impresa e il settore di attività economica

L'analisi dei dati di livello nazionale²⁷ consente di osservare che la diffusione dell'e-commerce è fortemente connessa alla dimensione aziendale: al crescere della dimensione crescono sia gli acquisti che le vendite online (Figura 3.6). Le imprese di maggiori dimensioni che effettuano vendite online sono più del triplo rispetto a quelle di minori dimensioni (250 e oltre addetti: 24,6%; 10-49 addetti: 6,8%) e la distanza che separa le imprese di maggiori dimensioni che effettuano acquisti online da quelle di minori dimensioni è di circa 20 punti percentuali (250 e oltre addetti: 61,5%; 10-49 addetti: 40,1%).

Figura 3.6 – Acquisti e vendite online nelle imprese con almeno 10 addetti, per dimensione dell'impresa. Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013

²⁷ Si ricorda che questa analisi è possibile solo per il livello nazionale, poiché la dimensione campionaria della rilevazione non consente stime disaggregate per settore di attività economica di livello regionale. Peraltro non c'è motivo di pensare che quanto osservato a livello nazionale non valga anche per la nostra regione.

L'analisi dei dati di livello nazionale permette anche di notare come l'e-commerce si stia diffondendo in modo diverso a seconda dei settori di attività economica di appartenenza delle imprese. La possibilità di vendere online per esempio è molto utilizzata dalle imprese di alcuni settori specifici come i servizi di alloggio e l'editoria e molto meno dalle imprese di altri settori come mostra la *Tabella 3.10*.

Tabella 3.10 - Commercio elettronico: imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato vendite online per settore di attività economica dell'impresa. Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Settori di attività economica	vendite online
servizi di alloggio	55,8
attività editoriali	42,8
attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator	28,0
fabbricazione di mezzi di trasporto	16,3
telecomunicazioni	14,5
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	11,3
industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	11,1
attività immobiliari	10,8
fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, ecc	10,2
informatica ed altri servizi d'informazione	8,1
totale attività economiche	7,6
attività di produzione cinematografica, di video e di programmi tv, ecc	6,4
fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico ecc	6,2
industrie tessili, dell'abbigliamento, articoli in pelle e simili	6,0
industria dei prodotti in legno e carta, stampa	5,5
altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	5,0
fabbricazione di coke e di prodotti derivanti dal petrolio, di prodotti chimici, farmaceutici, ecc	4,8
attività dei servizi di ristorazione	4,4
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	4,1
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, acqua, reti fognarie, ecc	3,3
trasporto e magazzinaggio, esclusi servizi postali e corrieri (h escluso 53)	2,8
servizi postali e attività di corriere	2,7
attività professionali, scientifiche e tecniche escluso servizi veterinari (m escluso 75)	2,7
metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo esclusi macchinari e attrezzature	1,9
costruzioni	1,1

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013

Capitolo 4 – Digital divide

4.1. LA TOSCANA DEL DIGITAL DIVIDE

Con il termine ormai entrato nell'uso comune di “digital divide” (divario digitale) si definisce la discriminazione o comunque ogni forma di disuguaglianza, barriera, limitazione esistente nell'accesso alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Tale divario può e deve essere imputato a motivi diversi, come il reddito insufficiente, la mancanza di competenze individuali, la presenza di modelli politico-istituzionali non democratici, l'assenza di infrastrutture (come ad esempio nel caso delle società ad economia non-occidentale). Tuttavia il problema del digital divide non interessa soltanto le società delle nazioni del sud del mondo, ma è strutturalmente presente anche all'interno delle nazioni sviluppate. Inevitabilmente, in ogni caso, la sua fenomenologia e le sue conseguenze sono molto più pesanti nelle realtà dei paesi ad economia povera: le limitazioni nell'accesso alle nuove tecnologie precludono infatti molte delle loro effettive possibilità di sviluppo economico. Il digital divide, inoltre, produce disuguaglianze non solo sul piano economico, ma anche su quello dell'informazione, ostacolando la partecipazione politica e il potenziamento del confronto con gli altri anche sull'evoluzione dei modelli di comportamento.

Partendo da questo fondamentale presupposto, diventa essenziale contrastare non solo il cosiddetto digital divide, ossia la mancanza delle tecnologie, a partire dalle infrastrutture, che rende di fatto impossibile l'accesso alle reti, ma anche il knowledge divide, ossia il divario di conoscenze tra chi sa usare i personal computer, così come navigare in rete e servirsi delle altre innovazioni tecnologiche, e chi invece non ha le competenze necessarie per farlo. Sulla scia di queste riflessioni, l'accento sulle dimensioni del divario digitale si è spostato dal semplice concetto di accesso alle ICT, alle disparità delle competenze nel loro utilizzo e dell'acquisizione dei benefici da esse derivanti. Da questo punto di vista la questione non risiede tanto nel comportamento dei cittadini in quanto semplici consumatori (anche di tecnologie), ma nella comprensione di quali sono i meccanismi alla base dell'esclusione all'interno della società. Per queste ragioni proponiamo una serie di indicatori relativi al digital divide sociale e culturale, a partire dal dimensionamento degli esclusi.

Se il digital divide si definisce come la distanza tra chi accede o meno alla rete, non è possibile ignorare quei fattori che influenzano le possibilità di accesso. Il digital divide assume, dunque, le connotazioni più profonde e socio-culturali del genere, dell'età, dell'istruzione, della qualità dell'ambiente che ci circonda e della propensione al cambiamento e all'innovazione, del contesto culturale di provenienza, delle abilità intellettuali e dell'accesso facilitato all'alfabetizzazione tecnologica.

Iniziamo l'analisi del digital divide dal confronto europeo delle famiglie con almeno un com-

ponente fra i 16 e i 74 anni che possiedono un accesso a Internet da casa e una connessione in banda larga.

La Toscana pur continuando ad essere molto lontana dagli standard raggiunti dai paesi del nord e del centro Europa sembra avvicinarsi a questi ultimi più rapidamente rispetto all'Italia. Prendendo in esame la graduatoria europea relativa alle famiglie che possiedono una connessione Internet da casa, è possibile notare come la Toscana si situi nella seconda metà della classifica dominata da paesi come l'Islanda, i Paesi Bassi e la Norvegia (Tabella 4.1).

Tabella 4.1 - Confronto Europeo: famiglie con almeno un componente di età compresa fra i 16 e i 74 anni che possiedono un accesso ad Internet da casa e una connessione a banda larga. Anno 2013
(valori % sul totale delle famiglie con almeno un componente fra i 16 e i 74 anni)

Paesi	Famiglie che possiedono l'accesso a Internet da casa	Famiglie che possiedono un accesso a banda larga
Islanda	96,0	95,0
Paesi Bassi	95,0	87,0
Norvegia	94,0	88,0
Lussemburgo	94,0	70,0
Svezia	93,0	-
Danimarca	93,0	87,0
Finlandia	89,0	88,0
Regno Unito	88,0	87,0
Germania	88,0	85,0
Irlanda	82,0	67,0
Francia	82,0	78,0
Austria	81,0	80,0
Belgio	80,0	79,0
Estonia	80,0	79,0
Malta	79,0	79,0
Slovacchia	78,0	70,0
Slovenia	76,0	74,0
Repubblica Ceca	73,0	69,0
Toscana	73,0	72,0
Polonia	72,0	69,0
Lettonia	72,0	70,0
Ungheria	71,0	71,0
Spagna	70,0	69,0
Italia	69,0	68,0
Croazia	65,0	64,0
Lituania	65,0	64,0
Cipro	65,0	64,0
Portogallo	62,0	62,0
Romania	58,0	56,0
Grecia	56,0	55,0
Bulgaria	54,0	54,0
Turchia	49,0	46,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati EUROSTAT, 2013

Nel 2013 nella nostra regione, il 73% delle famiglie con almeno un componente fra i 16 ed i 74 anni possedeva una connessione Internet, 9 punti percentuali in più rispetto al 2012. Il risultato raggiunto dalla Toscana è ancora più confortante se paragonato alla media nazionale italiana, che si attesta al 69% (in crescita di 6 punti percentuali rispetto al 2012), ma diviene assolutamente insoddisfacente se confrontato con quello dei Paesi più virtuosi, che superano il 95%. Il risultato non cambia se ad essere presa in considerazione è la disponibilità di una connessione a banda larga. Anche in questo caso, la Toscana, pur mantenendo una percentuale superiore rispetto a quella italiana (il 72% contro il 68%) è ancora lontana dai paesi più virtuosi del nord Europa.

Questo divario dipende da una serie di fattori diversi, ma tra loro concatenati, quali la mancanza di alfabetizzazione digitale, la scarsità di infrastrutture e la scarsità di mezzi dovuta alla profonda crisi economica che ha colpito il vecchio continente. Ciononostante è possibile evidenziare come negli ultimi anni, sia la Toscana che l'Italia abbiano fatto dei passi avanti in materia di alfabetizzazione digitale e più in generale nella lotta al digital divide. Infatti, rispetto al 2010, la percentuale delle famiglie toscane che possiede una connessione Internet è cresciuta di pari passo rispetto alla media italiana, così come la diffusione della banda larga (Tabella 4.2).

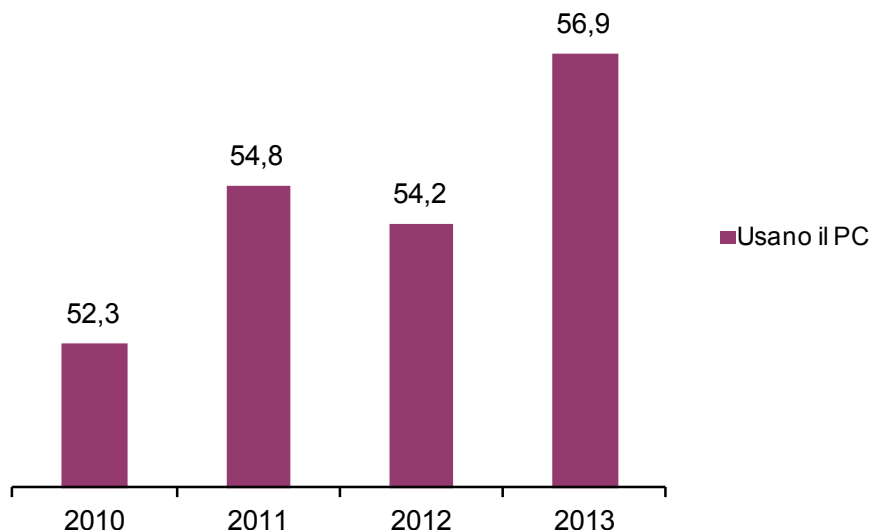
Tabella 4.2 - Famiglie con almeno un componente di età compresa fra i 16 e i 74 anni che possiedono un accesso ad Internet da casa e una connessione a banda larga. Toscana e Italia. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle famiglie con almeno un componente fra i 16 e i 74 anni)

Anno/Territorio	Famiglie che possiedono l'accesso a Internet da casa	Famiglie che possiedono un accesso a banda larga
Italia		
2010	59,0	49,0
2011	62,0	52,0
2012	63,0	55,0
2013	69,0	68,0
Toscana		
2010	62,0	54,0
2011	66,0	58,0
2012	64,0	56,0
2013	73,0	72,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, 2010- 2013.

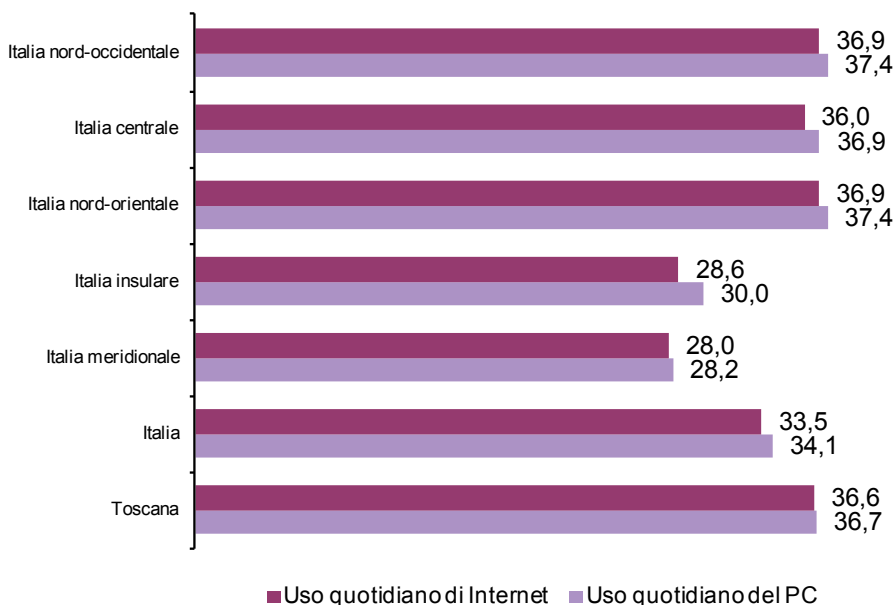
Passando ad analizzare le dinamiche di utilizzo del PC da parte degli internauti toscani, notiamo come fra il 2010 e il 2011 si è verificato un trend positivo per quel che attiene la percentuale di persone di tre anni e più che hanno dichiarato di usare il computer negli ultimi 12 mesi, mentre fra il 2011 e il 2012 si registra un arresto. Se nel 2010 il 52% dei toscani dichiarava di aver utilizzato un computer nei dodici mesi precedenti all'intervista, nel 2012, questa percentuale si attesta al 54% e nel 2013 sale al 57% (Figura 4.1).

Figura 4.1 - Persone di 3 anni e più che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi. Toscana. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più che hanno usato il PC negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Figura 4.2 - Persone di 3 anni e più per frequenza con cui usano un personal computer e persone di 6 anni e più per frequenza con cui usano Internet per ripartizione geografica. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più della stessa zona che hanno usato il PC negli ultimi 12 mesi e sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Se prendiamo in esame la frequenza con cui i soggetti utilizzano le nuove tecnologie si riscontrano alcune differenze significative a livello territoriale. In particolare si rileva una spaccatura nella nostra penisola: nelle isole e nel meridione l'uso quotidiano delle nuove tecnologie è inferiore rispetto al centro-nord. In questo contesto la Toscana si posiziona sopra la media nazionale sia per quel che riguarda l'uso quotidiano del PC (36,7%) che per quel che concerne l'uso quotidiano di Internet (36,6%) (Figura 4.2), ed è molto prossima ai livelli di utilizzo dell'Italia nord-occidentale e orientale. Il fatto che sia l'uso quotidiano del PC che quello di Internet abbiano raggiunto la stessa percentuale sta a significare che chi decide di acquistare un PC lo fa per connettersi al web.

Figura 4.3 - Persone di 3 anni e più per frequenza con cui usano un personal computer e persone di 6 anni e più per frequenza con cui usano Internet. Toscana. Anni 2010-2013 (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più che hanno usato il PC negli ultimi 12 mesi e sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2010-2013.

Nel 2013 inoltre la prospettiva risulta più ottimista visto che sia l'uso quotidiano del PC che di Internet aumentano rispetto ai tre anni precedenti (Figura 4.3).

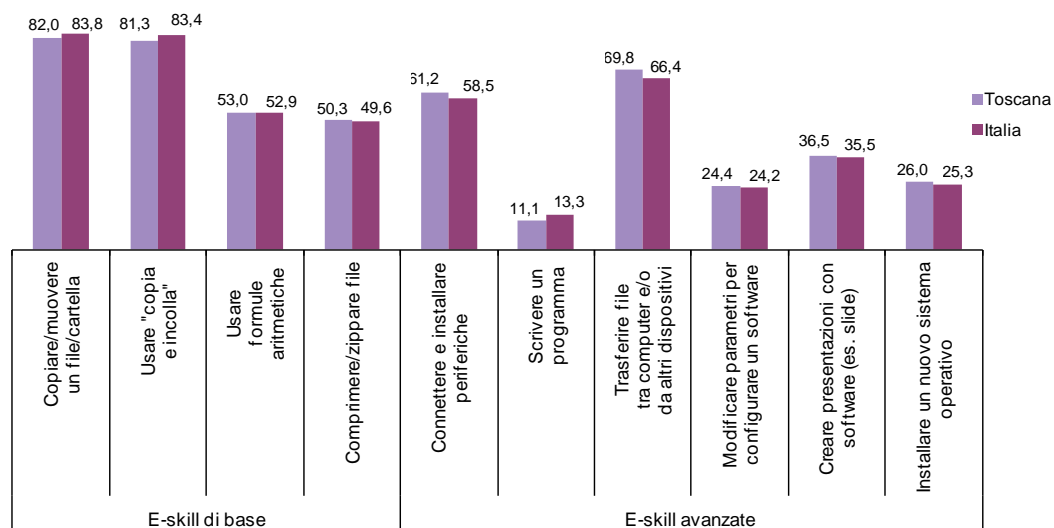
4.1.1. Il Knowledge divide: e-skill di base ed e-skill avanzate

Il livello di conoscenze informatiche di una popolazione è fondamentale per sfruttare appieno il potenziale offerto dall'utilizzo della rete e dalle nuove tecnologie. Il contrasto al digital divide deve quindi svolgersi non solo sul piano infrastrutturale ma anche su quello relativo alla qualità del capitale umano. Il knowledge divide rappresenta il divario di conoscenze tra chi sa usare il PC, navigare in rete, servirsi delle altre innovazioni tecnologiche, e chi invece non ha le competenze necessarie per farlo. Partendo dal presupposto che la PA è sempre più impegnata nell'incremento dei servizi online diventa necessario avviare iniziative mirate alla riduzione del knowledge divide, affinché i cittadini possano utilizzare appieno le opportunità della rete.

L'utilizzo di Internet non è di per sé un indicatore sufficiente per comprendere se e quanto Internet è un mezzo per ampliare la sfera delle opportunità in termini di conoscenze, di servizi, di interazione e comunicazione. La domanda di innovazione e la capacità da parte dei

cittadini di accedere alle tecnologie e alle loro applicazioni, come i servizi online, dipendono in larga misura dalle abilità informatiche acquisite sia nei contesti lavorativi che nella vita quotidiana. Per restituire una fotografia sintetica del grado di competenza della popolazione relativamente all'utilizzo di Internet, è utile considerare una serie di indicatori che restituiscano in chiave comparativa l'aspetto delle competenze possedute dai cittadini toscani. Considerando il ruolo che le tecnologie ICT hanno assunto nello sviluppo della società e dell'economia, va sottolineato che il dato rilevato sulla capacità di utilizzo del computer e dei relativi programmi non è molto positivo. Se da un lato la quasi totalità degli utilizzatori del PC sa compiere operazioni elementari come copiare o spostare file o cartelle (82%) o parti di documento (81%), dall'altro lato le percentuali sono inferiori per quanto riguarda tutte le altre conoscenze sull'uso del computer. La quota tocca il 69,8% sulla capacità di trasferire file da un computer a un altro e/o da altri dispositivi (macchina fotografica digitale, cellulare). Scende a poco più della metà sulla capacità di connettere e installare periferiche (61,2%) o adoperare le formule aritmetiche di base di un foglio elettronico (53%). Infine si attesta al 50,3% chi sa comprimere un file e al 36,5% chi sa preparare presentazioni con software (Figura 4.4). Per le conoscenze ancora più specifiche, appena un quarto degli utenti è capace di installare un nuovo sistema operativo o sostituirne uno vecchio (26%) o, ancora, è in grado di modificare o verificare i parametri per configurare un software (24,4%). Se si considerano attività come scrivere un programma utilizzando un linguaggio di programmazione soltanto l'11% degli utilizzatori di personal computer è in grado di farlo. I toscani quindi hanno sviluppato soprattutto delle e-skill di base mentre risultano ancora poco sviluppate le abilità più avanzate.

Figura 4.4 - Persone di 3 anni e più che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi per operazioni relative all'uso del personal computer che sanno effettuare. Toscana e Italia. Anno 2013
(valori % sul totale delle persone di 3 anni e più che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi)

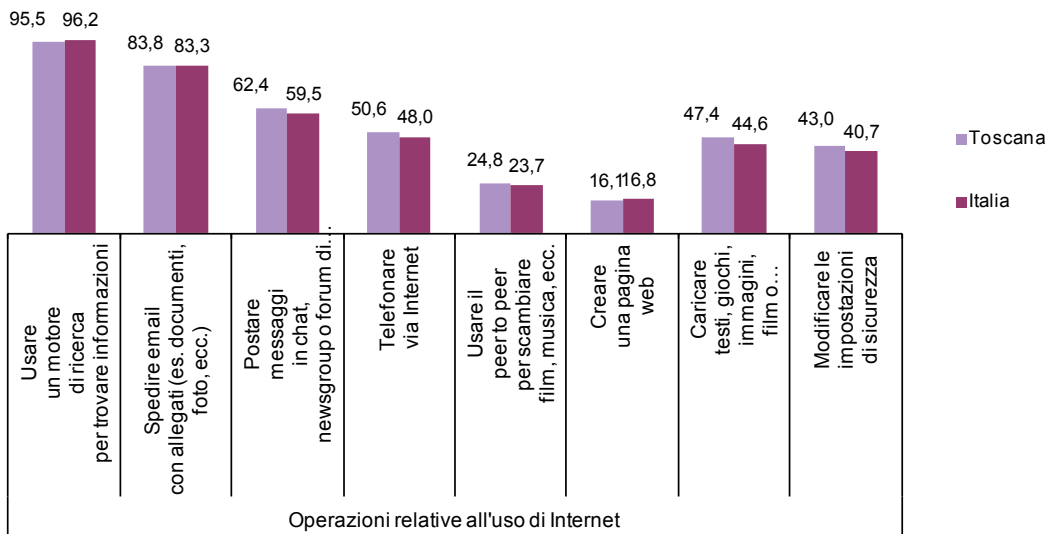


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Nel caso dell'utilizzo di Internet la grande maggioranza delle persone di 6 anni e più sa svolgere attività per le quali bastano le conoscenze di base come trovare informazioni attraverso un motore di ricerca (96%) o spedire e-mail con allegati (84%).

Molti sono coloro che sanno postare messaggi in chat, newsgroup o forum di discussione online (62%), la metà degli utilizzatori sa telefonare via Internet (51%), mentre meno della metà degli utilizzatori sa caricare testi, giochi, immagini, film o musica su siti (47%) e modificare le impostazioni di sicurezza (43%). Quote meno consistenti sanno usare il peer to peer per scambiare film, musica (25%) o sono capaci di creare una pagina web (16%) (Figura 4.5).

Figura 4.5 - Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per tipo di operazioni che sanno effettuare. Toscana e Italia Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

In termini di percezione soggettiva emerge che il 57,8% degli internauti toscani di almeno 15 anni occupati o in cerca di occupazione, che ha usato negli ultimi 12 mesi il personal computer, ritiene di avere sufficienti abilità nell'utilizzo dello strumento tali da consentire loro di cambiare il lavoro o di trovarne uno nuovo entro l'anno.

Anche nel caso dell'utilizzo di Internet la grande maggioranza delle persone di 6 anni e più sa svolgere almeno un'operazione con Internet (97,3%), e tra questi circa l'82% ritiene di avere sufficienti abilità nell'utilizzo del mezzo per comunicare con parenti, amici, colleghi, ma solo poco più della metà sa come proteggere i dati personali (52,7%) e ancor meno sono quelli che si ritengono capaci di installare software per proteggere il PC da virus o attacchi informatici (48%) (Tabella 4.3).

Tabella 4.3 - Persone di 15 anni e più, occupate o in cerca di occupazione, che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi e persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per giudizio dato sulle proprie abilità nell'utilizzo del computer e di Internet in relazione ad alcune operazioni per regioni. Toscana e Italia. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 15 anni e più che hanno usato il PC negli ultimi 12 mesi, e sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

Regioni	Abilità ritenute sufficienti nell'utilizzo del personal computer per cercare un lavoro o cambiarlo entro un anno (a)	Hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno indicato che sanno effettuare almeno un'operazione con Internet (b)	Abilità ritenute sufficienti nell'utilizzo di Internet per (c):		
			Comunicare con parenti, amici, colleghi via web	Proteggere i propri dati personali	Proteggere il proprio computer da virus o altri attacchi informatici
Piemonte	53,7	97,8	81,7	51,9	45,9
Valle d'Aosta	55,2	96,7	82,4	46,5	41,8
Liguria	54,4	98,5	80,9	49,8	43,2
Lombardia	59,9	97,7	82,1	55,3	49,8
Trentino-Alto Adige	60,3	97,3	81,5	51,6	45,7
Veneto	56,2	98,2	80,1	50,1	44,2
Friuli-Venezia Giulia	59,0	97,6	79,3	54,1	48,7
Emilia-Romagna	58,7	98,2	83,4	53,0	49,1
Toscana	57,8	97,3	81,6	52,7	48,0
Umbria	49,9	96,3	81,3	57,7	47,9
Marche	54,9	97,9	82,1	51,3	41,9
Lazio	61,7	97,9	83,2	54,8	49,1
Abruzzo	53,0	92,8	81,9	52,3	46,8
Molise	61,0	98,6	78,9	57,1	46,9
Campania	52,8	97,1	81,4	52,4	44,4
Puglia	55,4	97,7	82,5	55,2	46,4
Basilicata	59,7	98,7	83,6	59,2	52,8
Calabria	56,4	98,5	83,5	56,2	47,6
Sicilia	57,7	96,8	84,0	49,7	41,4
Sardegna	54,2	97,6	80,0	54,3	49,1
Italia	57,3	97,6	82,0	53,2	46,9

(a) Per 100 persone di 15 anni e più occupate o in cerca di occupazione della stessa zona che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi.

(b) Per 100 persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi.

(c) Per 100 persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno indicato che sanno effettuare almeno un'operazione con Internet.

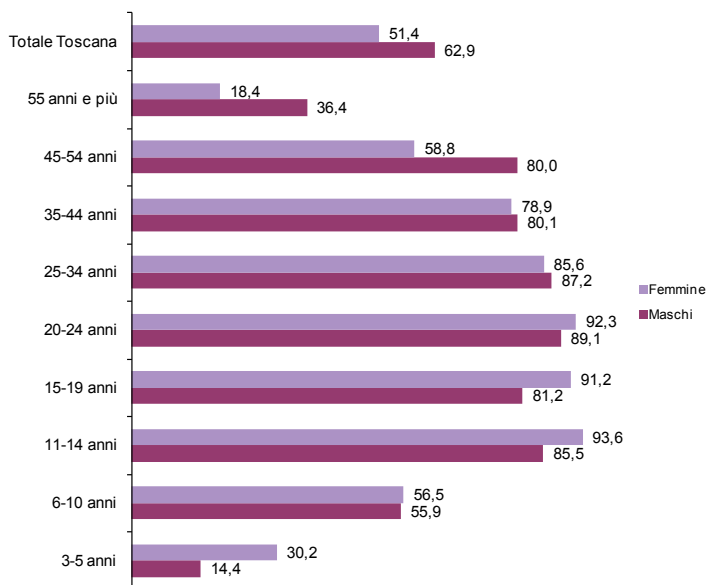
4.2. I DIVARI DIGITALI, TRA FASCE SOCIALI E NET GENERATION

Le cause del divario digitale dipendono da diversi fattori socioeconomici. Nei paesi in via di sviluppo ampie fasce della popolazione non sono in grado di accedere alle tecnologie per motivi di reddito: per molti è semplicemente impossibile acquistare un computer o pagare un abbonamento telefonico per utilizzare Internet. La spiegazione economica, però, non sembra sufficiente a delinearne la questione in modo chiaro e completo. Altri fattori che contribuiscono ad accentuare il divario digitale possono essere:

- l'assenza di infrastrutture di base (linee telefoniche standard, soprattutto nel caso dei paesi più poveri) o più avanzate (banda larga);
- l'analfabetismo informatico degli utenti, sia riguardo l'uso del computer, sia riguardo alle potenzialità di Internet;
- altri fattori tra cui le differenze di età, di genere e il livello di istruzione possono determinare squilibri nell'accesso alle tecnologie.

Nel tentativo di far interagire tutti questi dati fra loro, sembra utile partire dall'analisi dei risultati relativi al genere e alle fasce d'età. Prendendo in esame le persone di tre anni e più che hanno utilizzato il PC negli ultimi dodici mesi per genere, si nota come, in Toscana, gli uomini, in media, utilizzino il computer più delle donne (62,9% contro il 51,4%). In termini anagrafici vediamo che le donne prevalgono sugli uomini nelle classi d'età fino ai 24 anni, mentre in quelle successive prevalgono gli uomini. Altro punto interessante è rappresentato dall'elevata percentuale di utilizzatori nella classe di età 6-10 anni che supera per entrambi i generi la soglia del 55% (Figura 4.6), a testimonianza del fatto che i nativi digitali stanno prendendo sempre più campo.

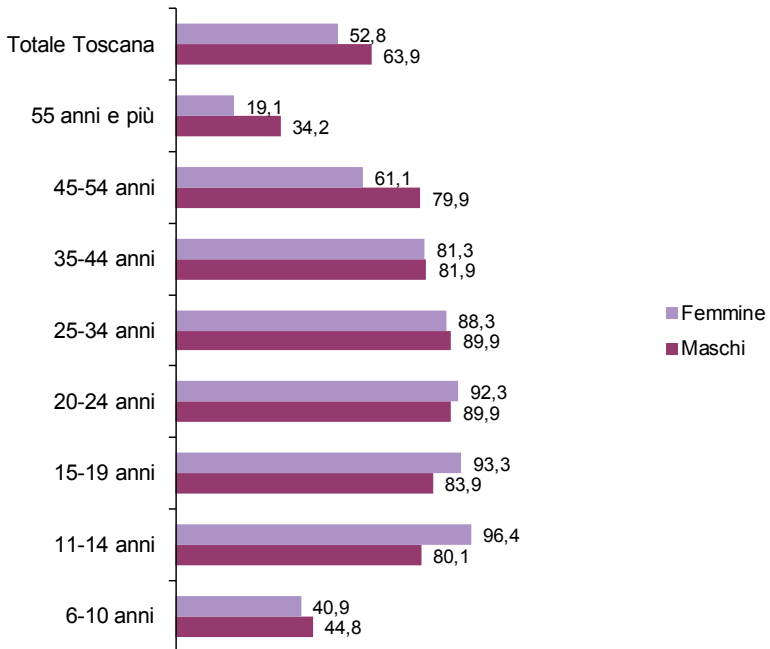
Figura 4.6 - Persone di 3 anni e più per uso del PC negli ultimi 12 mesi per genere e classe d'età. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più della stessa classe di età e sesso)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Mantenendo inalterati i criteri di suddivisione della popolazione per genere e fasce d'età, ma prendendo in esame l'utilizzo di Internet, è possibile notare come la distribuzione segua sostanzialmente lo stesso andamento registrato in precedenza per l'uso del PC (Figura 4.7). Dunque le donne, sembrano aver recuperato lo squilibrio di genere, almeno fra le generazioni più giovani, diventando ormai abili fruitrici di Internet e del computer. In particolare in Toscana sono le donne fra i 15 ed i 19 anni a far registrare percentuali elevate per l'utilizzo di Internet (93,3%).

Figura 4.7 - Persone di 6 anni e più per uso di Internet negli ultimi 12 mesi per genere e classe d'età. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa classe di età e sesso)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, rilevazione Multiscopo sulle famiglie, uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Spostando l'attenzione su fattori di tipo socio-culturale, quali il titolo di studio e la condizione occupazionale del capofamiglia emergono dei risultati interessanti. Le famiglie più tecnologiche in Toscana sono quelle in cui il capofamiglia è un dirigente, imprenditore o libero professionista e quelle con il capofamiglia direttivo, quadro o impiegato. In particolare in Toscana il 92% delle famiglie che ha come capofamiglia un direttivo, quadro o impiegato possiede un PC, il 90% ha l'accesso ad Internet e una connessione in banda larga. Rispetto al 2012 è, comunque, aumentata la quota di occupati che utilizzano il PC e Internet qualunque sia la condizione occupazionale del capofamiglia. In particolare nell'ultimo anno le differenze sociali sembrano attenuarsi per quanto riguarda il possesso del PC e l'accesso ad Internet. La quota di operai che possiede il PC è passata dal 66% del 2012 al 74% del 2013. Sempre per gli operai l'accesso ad Internet passa dal 62% del 2012 al 74,9% del 2013 (Tabella 4.4).

Tabella 4.4 - Famiglie per possesso del PC, Internet e banda larga per condizione occupazionale del capofamiglia. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona, con capofamiglia di 25 anni e più)

Possesso del PC Possesso di Internet Accesso in banda larga	Condizione occupazionale del capofamiglia				Totale
	Dirigenti, imprenditori, liberi professionisti	Direttivi, quadri, impiegati	Operai e apprendisti	Lavoratori in proprio e coadiuvanti	
Possesso del PC	92,8	92,3	74,3	74,2	59,8
Possesso di Internet	86,4	90,2	74,9	70,2	57,3
Accesso in banda larga	84,4	90,2	73,3	68,1	56,5

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

L'incidenza del fattore "titolo di studio" sull'uso del PC e di Internet rileva differenze ancora più forti nell'utilizzo delle ICT. In particolare in Toscana nel 2013, coloro che utilizzano di più il computer sono anche in possesso di un titolo di studio più alto e l'uso del PC e di Internet tende a ridursi drasticamente con l'abbassarsi del livello di istruzione. Se da un lato nella nostra regione i laureati che utilizzano il computer ed Internet sono rispettivamente il 90% e il 92%, dall'altro, fra coloro in possesso della licenza elementare e fra coloro che non possiedono alcun titolo di studio, solo il 7% utilizza il PC e il 7,5% accede alla rete. Si conferma come l'uso di Internet vada quasi di pari passo con l'uso del PC (Tabella 4.5).

Tabella 4.5 - Persone di 15 anni e più per uso del PC e di Internet negli ultimi 12 mesi per livello di istruzione. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 15 anni e più della stessa zona e livello di istruzione che hanno usato il PC e Internet negli ultimi 12 mesi)

Uso del PC Uso di Internet	Livello di istruzione				Totale
	Laurea	Diploma di scuola superiore	Diploma di scuola media	Licenza elementare o nessun titolo	
Uso del PC	90,1	79,6	56,4	6,7	56,9
Uso di Internet	91,6	80,9	56,4	7,5	57,8

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Alla luce delle precedenti analisi sembra possibile affermare che, ancora nel 2013, permane fra i cittadini un sostanziale divario legato all'uso delle ICT. Tale squilibrio, come abbiamo visto è generato da differenti fattori discriminanti che nel corso del tempo si sono evoluti e in un certo senso mutati. Se da un lato, il fattore di genere non sembra costituire più un elemento discriminante come poteva avvenire alcuni anni fa, dall'altro persiste una netta divisione fra vecchie e nuove generazioni. La cosiddetta "net generation" continua ad essere il principale fruitore delle ICT (PC, Internet, banda larga, etc) mentre gli over 55 tendono ad

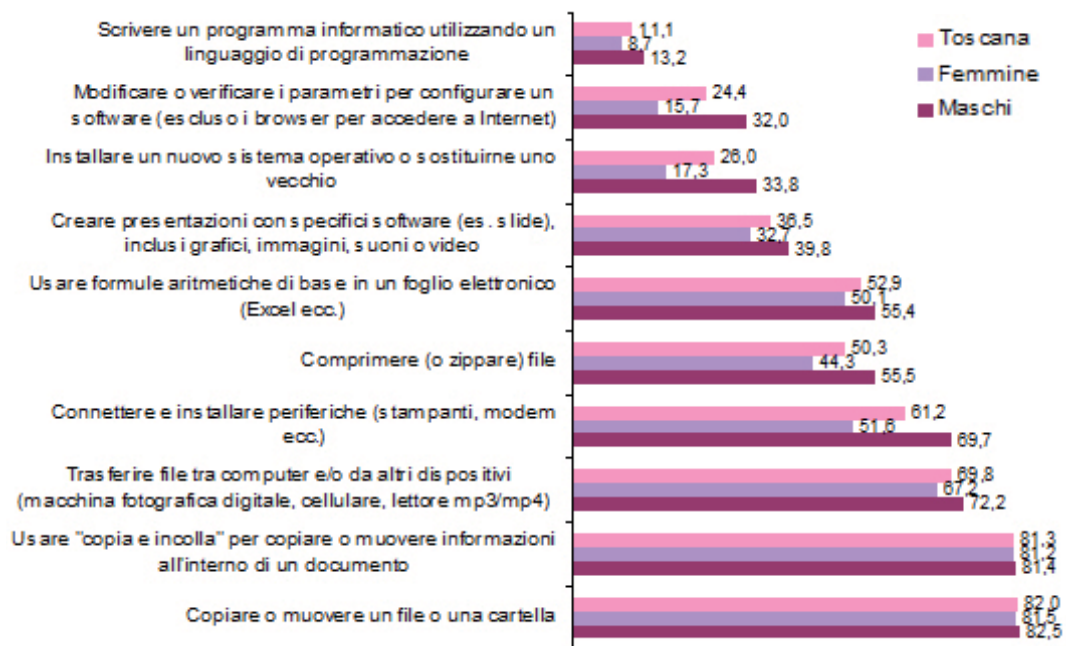
utilizzare poco le tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Altro nodo fondamentale risulta essere quello relativo al lavoro e al livello di istruzione. Un più alto titolo di studio e/o una qualifica più elevata sembrano favorire un maggior utilizzo delle ICT.

Pertanto, volendo delineare il profilo del toscano fruitore di ICT potremmo dire che questi continua ad essere un individuo (uomo o donna indifferentemente), di età inferiore ai 54 anni, con una qualifica di tipo dirigenziale o impiegatizia ed in possesso di un titolo di studio medio-alto.

Un altro indicatore del digital divide tra gli individui è rappresentato dal knowledge divide, il divario di conoscenze tra chi sa usare il PC, navigare in rete, servirsi delle altre innovazioni tecnologiche, e chi invece non ha le competenze necessarie per farlo.

Le donne occupano posizioni di retrovia nel possesso degli e-skills. Se le competenze fra i sessi si equivalgono nell'e-skills di base come copiare o trasferire files tra dispositivi diversi, le distanze aumentano nella capacità di installare periferiche (70% degli uomini contro il 52% delle donne), installare nuovi sistemi operativi (34% degli uomini, 17% delle donne) o configurare un software (32% degli uomini, 16% delle donne) (Figura 4.8).

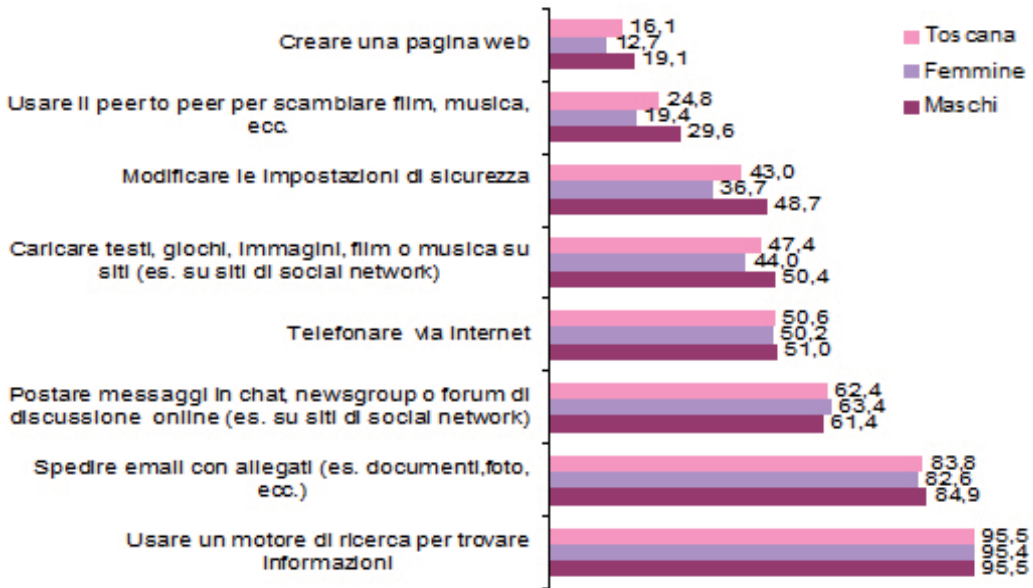
Figura 4.8 - Persone di 3 anni e più che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi per tipo di operazioni che sanno effettuare per sesso. Anno 2013. Toscana (valori % sul totale delle persone di 3 anni e più che hanno usato il personal computer negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

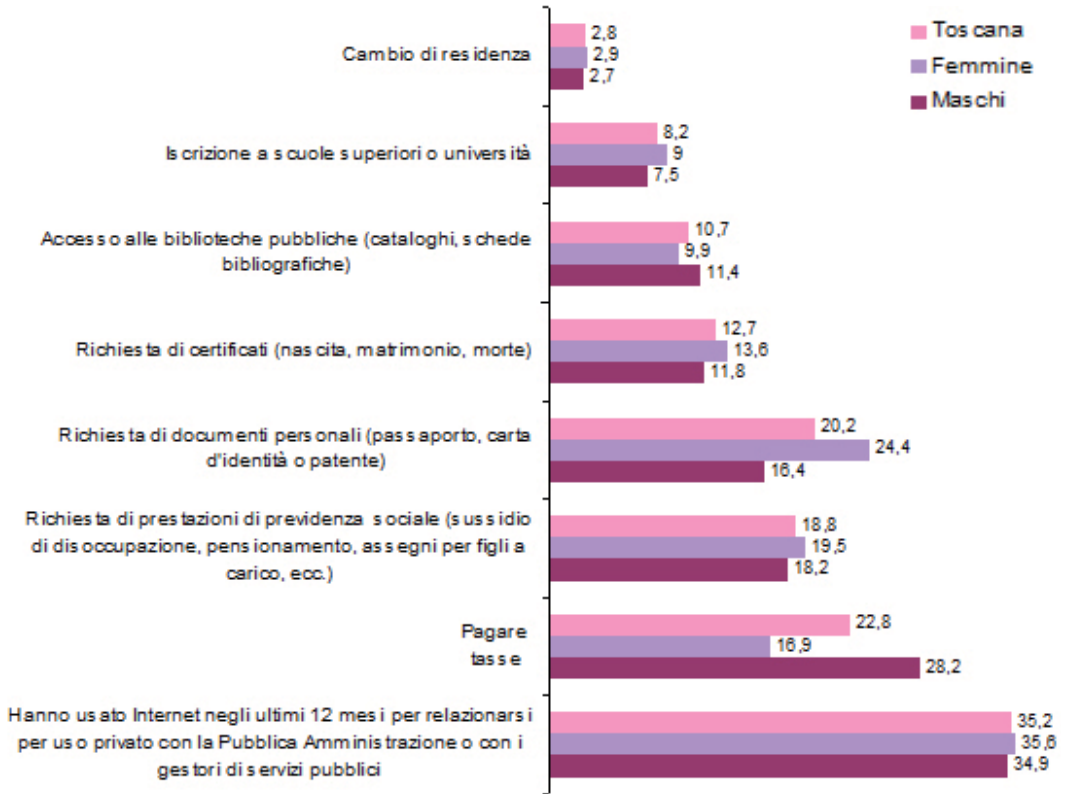
Minore è il dislivello fra sessi se consideriamo coloro che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per tipo di operazione che fanno effettuare. Gli internauti di entrambi i sessi sanno usare un motore di ricerca, spedire e-mail con allegati, telefonare via Internet. Le donne fanno registrare uno scarto di 2 punti percentuali in più, rispetto agli uomini nel postare messaggi e chat (63% contro il 61%), mentre la controparte maschile sa usare meglio il peer to peer (30% contro il 19%), modificare le impostazioni di sicurezza (49% contro il 37%) o caricare testi e/o giochi (50% contro il 44%) (Figura 4.9).

Figura 4.9 - Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per tipo di operazioni che fanno effettuare per sesso. Anno 2013. Toscana (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Figura 4.10 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici per effettuare una delle seguenti attività, per sesso. Toscana. Anno 2013 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la PA)



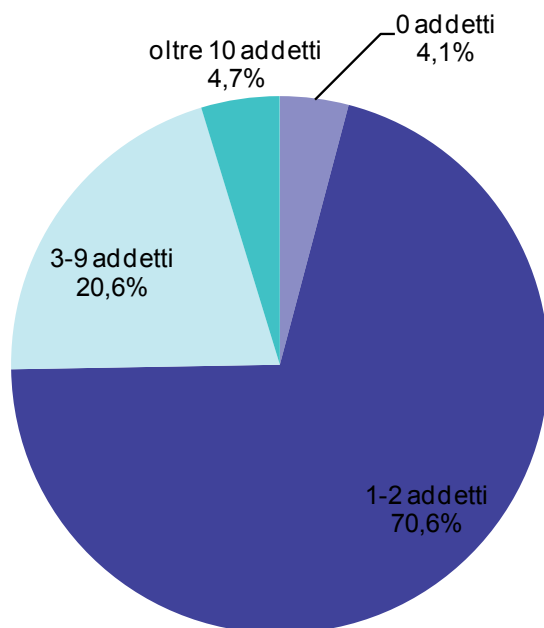
Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2013.

Un altro indicatore per analizzare il digital divide fra internauti può essere quello relativo all'uso di Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per lo svolgimento di determinate attività. Un terzo degli utenti toscani di Internet ha avuto modo di relazionarsi online con la PA. Gli uomini più delle donne si relazionano online con la PA per pagare tasse (28% contro il 17%). Le utilizzatrici di Internet che si relazionano online con la PA lo fanno principalmente per richiedere documenti personali (24% contro il 16% degli uomini), certificati anagrafici (14% contro il 12% degli uomini) e per effettuare le iscrizioni a scuola (9% contro il 7,5% degli uomini) (Figura 4.10).

Capitolo 5 – Le ICT nelle microimprese al censimento del 2011

Come si è visto, per monitorare la diffusione delle ICT tra le imprese, l'Istat, secondo le indicazioni della statistica ufficiale europea, si concentra sulle imprese con almeno 10 addetti. La preferenza per questa classe dimensionale è dovuta al fatto che le imprese di maggiori dimensioni - che in Italia come in Toscana rappresentano circa il 5% del totale delle imprese (Figura 5.1) e circa la metà del totale degli addetti - sono maggiormente in grado di comprendere il valore e l'importanza dell'innovazione tecnologica, hanno maggiori strumenti e possibilità di realizzare investimenti e sono quindi quelle che in genere guidano i processi di innovazione tecnologica nell'intero mondo produttivo.

Figura 5.1 – Imprese per numero di addetti. Toscana. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese)

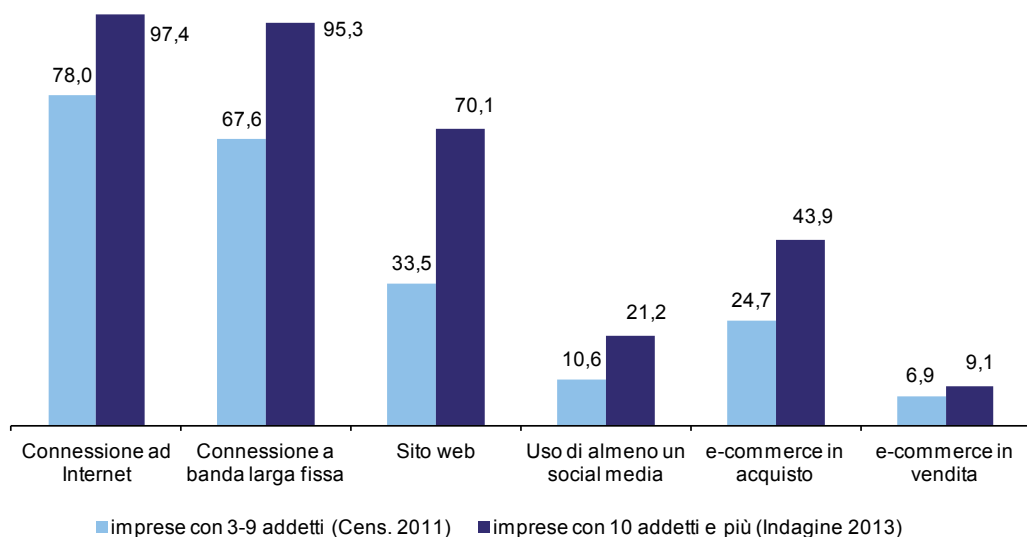


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Censimento dell'industria e dei servizi, 2011.

La diffusione delle ICT tra le imprese di minor dimensione risulta quindi poco conosciuta. In questo contesto assume pertanto un rilievo particolare l'analisi dei dati che emergono dal 9° Censimento dell'Industria e dei Servizi, nel corso del quale sono state rilevate per la prima volta, presso un ampio campione di imprese con 3-9 addetti, informazioni relative all'accesso ad Internet, alla tipologia di connessione, agli utilizzi della rete, ai servizi offerti dai siti web, all'uso dei social media e al commercio elettronico, ponendo così l'attenzione su una fetta importante del mondo produttivo solitamente in ombra.

Se è naturale attendersi, almeno nel panorama italiano, che la penetrazione delle tecnologie ICT sia minore tra le imprese con 3-9 addetti rispetto a quella presente tra le imprese di maggiori dimensioni, non è scontato conoscere - indicatore per indicatore – la distanza tra le due classi dimensionali. Tale distanza, che va apprezzata in termini di ordine di grandezza²⁸, è messa ben in evidenza nella *Figura 5.2* e offre interessanti elementi di riflessione.

Figura 5.2 – Principali indicatori di diffusione delle ICT tra le imprese di 3-9 addetti e le imprese con almeno 10 addetti. Toscana. Anno 2011 e 2013 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti e valori % sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni-Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati provenienti dal 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011 e dalla Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese con almeno 10 addetti, 2013.

5.1. I PRINCIPALI RISULTATI

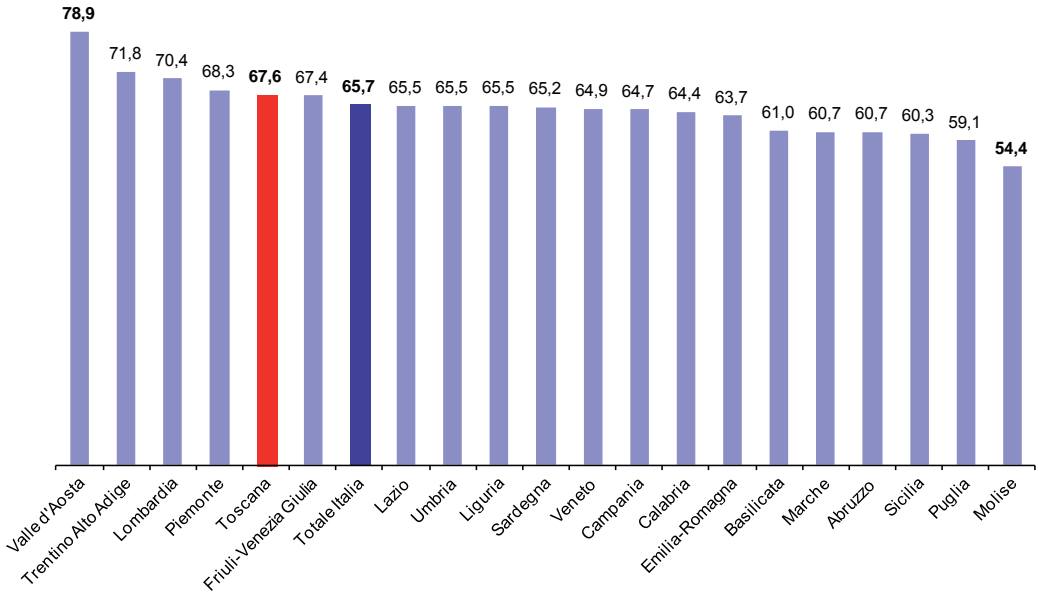
5.1.1. L'accesso ad Internet, la banda larga e gli usi della rete

In Toscana, secondo quanto emerge dalla rilevazione censuaria del 2011, il 78% delle imprese toscane tra i 3 e 9 addetti dispone di una connessione ad Internet. Si tratta di un valore superiore, sia pur di poco, a quello medio nazionale (77%) e tale da posizionare la nostra regione in 7° posizione dopo le regioni del Nord.

Il 67,6% delle microimprese utilizza un *collegamento in banda larga fissa*, il 20,9% utilizza la linea telefonica tradizionale o l'ISDN e il 17,2% una connessione mobile. In termini di diffusione della banda larga fissa, la Toscana si colloca tra le regioni italiane più attrezzate (*Figura 5.3*).

²⁸ I dati disponibili per mettere a confronto le due tipologie di impresa si riferiscono a due diverse rilevazioni e a due momenti temporali diversi: il 2013 per le imprese con almeno 10 addetti e il 2011 per le microimprese. Vi è dunque una differenza temporale che impone cautela nel confronto dei dati ma non impedisce di apprezzare i diversi gap almeno in termini di ordine di grandezza.

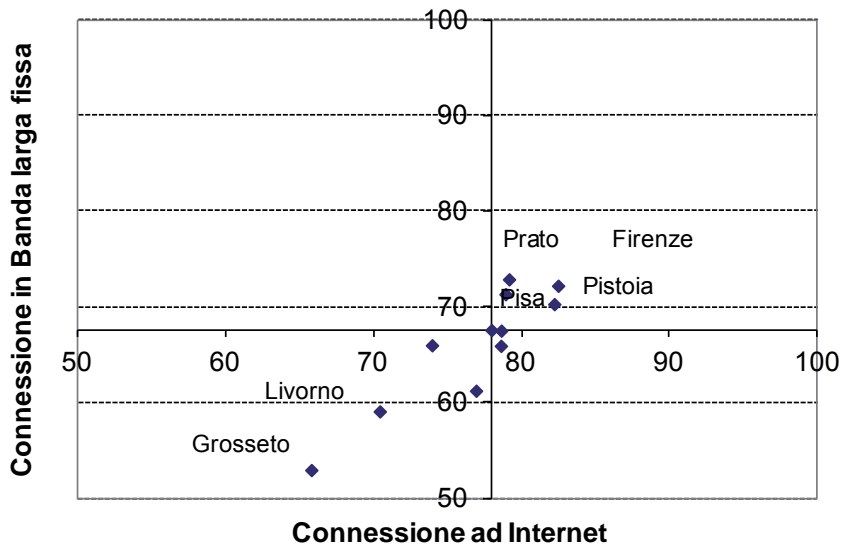
Figura 5.3 - Diffusione della banda larga fissa nelle microimprese, per regione. Italia. Anno 2011
(valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

Le province maggiormente informatizzate – in termini di accesso ad Internet e connessione in banda larga - sono Firenze, Pistoia, Prato e Pisa, mentre quelle meno informatizzate sono Grosseto e Livorno (Figura 5.4).

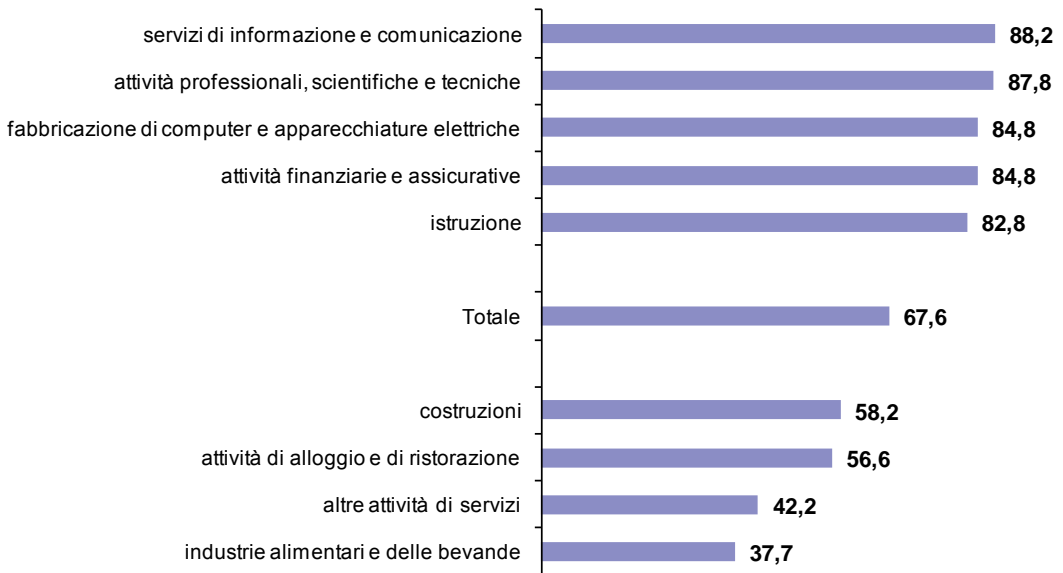
Figura 5.4 - Accesso ad Internet e connessione in banda larga fissa nelle microimprese, per provincia. Toscana. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

La diffusione delle tecnologie ICT di base è fortemente correlata al settore di attività economica: i settori nei quali è maggiore la presenza di imprese dotate di banda larga fissa (sopra l'82%) sono i settori dell'informazione e comunicazione (che comprendono attività informatiche, editoriali, produzioni cinematografiche e televisive), le attività professionali e tecnico-scientifiche, la fabbricazione di computer e altri apparecchi, le attività finanziarie, e quelle d'istruzione (Figura 5.5).

Figura 5.5 – I primi (ed ultimi) settori di attività economica per diffusione della connessione in banda larga fissa nelle microimprese. Toscana. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)

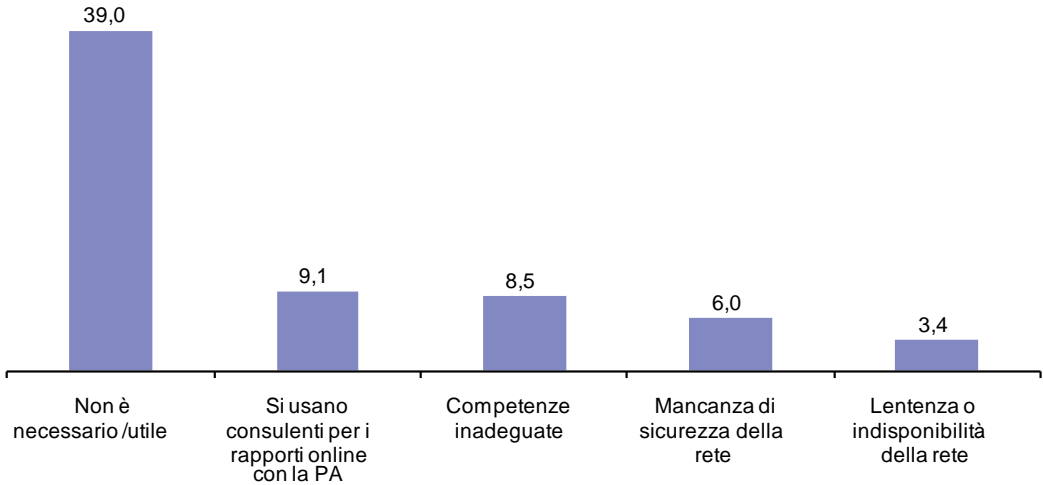


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

Molte microimprese, anche se risultano sufficientemente dotate di connessione ad Internet, segnalano la presenza di diversi ostacoli all'uso di Internet, dimostrando così di non essere pienamente in grado di riconoscere le potenzialità che il web può offrire: il 39% di tutte le microimprese toscane infatti pensa che *la rete non sia necessaria o utile per l'attività svolta* (a livello nazionale tale valutazione è espressa dal 42,2% del totale delle microimprese)²⁹. Altri ostacoli sono la *manca di competenze adeguate* e la *sfiducia rispetto alla sicurezza della rete*, indicati dall'8,5% e dal 6% del totale delle microimprese toscane. Non emergono invece particolari problemi legati alla *lentezza o indisponibilità della rete* (ostacolo indicato solo dal 3,4% delle microimprese toscane e dal 3,9% delle microimprese italiane) (Figura 5.6).

²⁹ Tra le imprese connesse ad Internet tali percentuali scendono ma restano comunque piuttosto rilevanti: 33% per la Toscana e 36,5% per l'Italia.

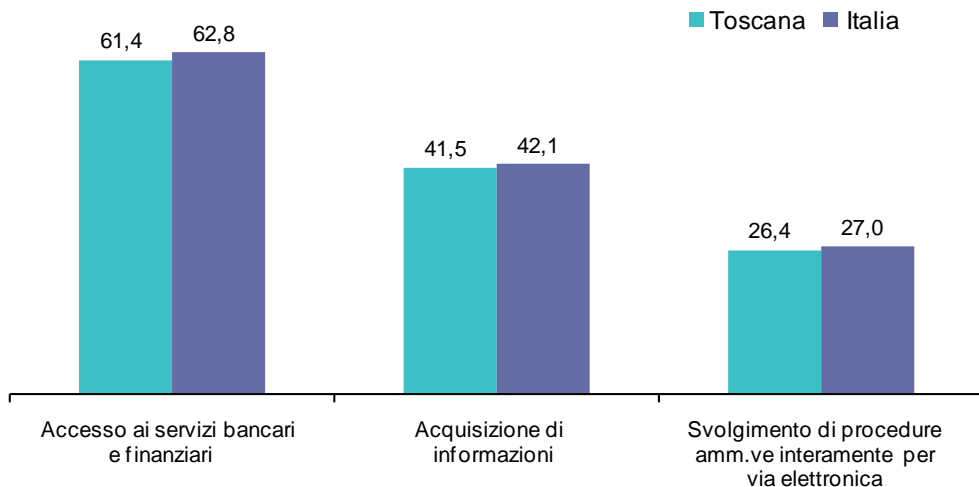
Figura 5.6 – Ostacoli per cui l'impresa non utilizza o utilizza poco Internet. Toscana. Anno 2011
(valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

Per ciò che riguarda gli *utilizzi della rete* si osserva che la maggioranza delle microimprese, sia toscane che nazionali, utilizza Internet per *accedere ai servizi bancari e finanziari* (61,4% e 62,8%). Seguono poi la *ricerca di informazioni* che interessa circa quattro microimprese su dieci e lo *svolgimento di procedure amministrative interamente per via elettronica* che coinvolge poco più di un quarto delle microimprese (Figura 5.7).

Figura 5.7 – Principali utilizzi di Internet da parte delle microimprese. Toscana e Italia. Anno 2011
(valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

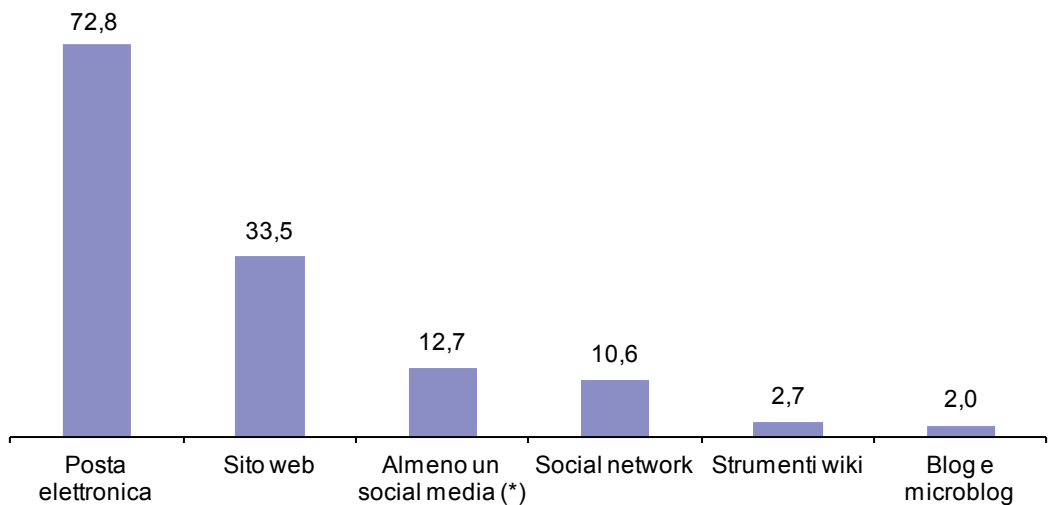
Le province dove risultano maggiormente diffusi tutti e tre questi utilizzi sono Firenze, Prato ed Arezzo; mentre una minore diffusione si riscontra nelle province della costa con la sola eccezione di Pisa.

5.1.2. Strumenti ICT per comunicare, scambiare, condividere informazioni

La diffusione tra le microimprese toscane dei principali strumenti ICT utilizzati per comunicare, scambiare o condividere informazioni - posta elettronica, sito web, social network, blog/microblog aziendali, strumenti wiki - risulta differenziata a seconda del tipo di strumento (Figura 5.8):

- la posta elettronica è lo strumento più diffuso che coinvolge oltre il 70% delle microimprese;
- il sito web aziendale è presente in circa un terzo delle microimprese (33,5%);
- mentre il 12,7% delle microimprese toscane utilizza almeno un social media tra quelli più diffusi.

Figura 5.8 - Strumenti ICT per comunicare, scambiare e condividere informazioni, utilizzati dalle imprese con 3-9 addetti. Toscana. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)

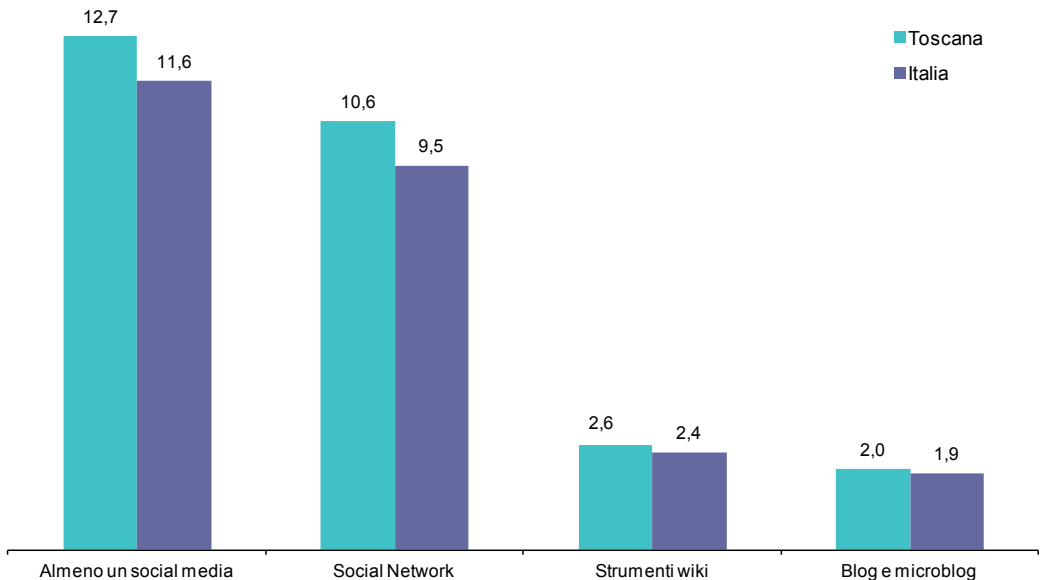


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

(*): comprende social network, strumenti di tipo wiki o blog/microblog aziendali.

Sia a livello toscano che nazionale gli strumenti social più utilizzati sono i social network (circa il 10% delle microimprese) mentre i blog e microblog aziendali e gli strumenti wiki sono utilizzati da una esigua minoranza (circa il 2%) (Figura 5.9).

Figura 5.9 – Social media utilizzati dalle imprese con 3-9 addetti. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)

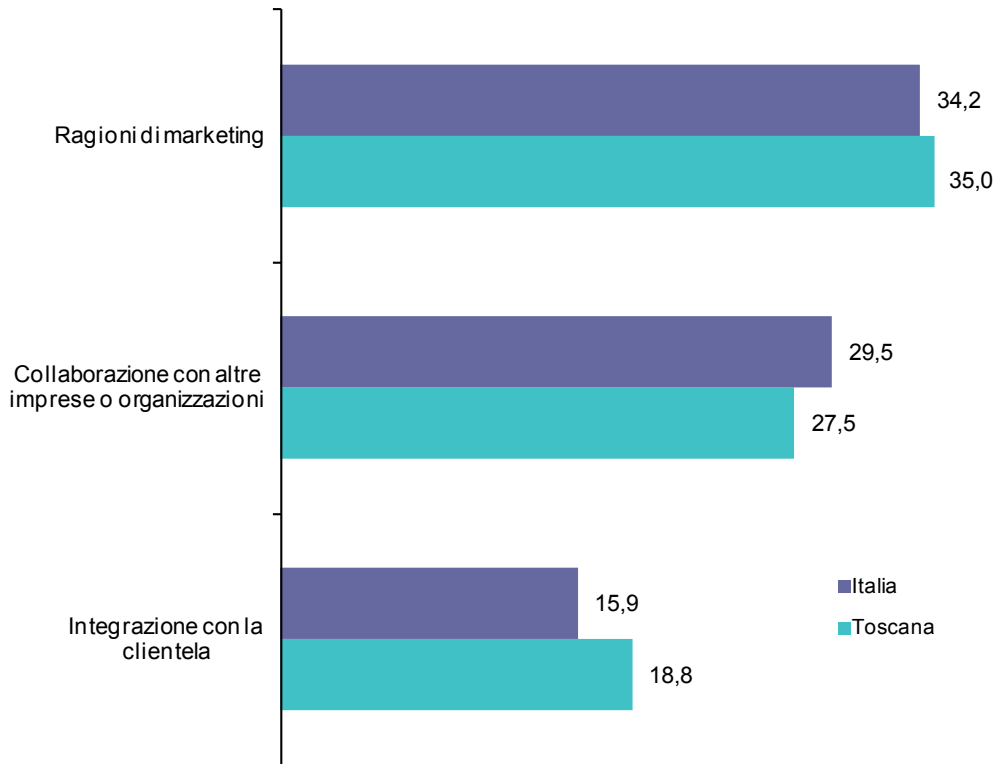


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011.

Il motivo principale per il quale le microimprese si servono dei più diffusi strumenti ICT usualmente utilizzati per comunicare, scambiare o condividere informazioni (posta elettronica, sito web, social network, blog/microblog aziendali, strumenti wiki) è connesso a *ragioni di marketing* come ad esempio la possibilità di migliorare l'immagine aziendale o la possibilità di pubblicizzare i propri prodotti; questa motivazione riguarda il 35% delle microimprese toscane e il 34,2% di quelle italiane.

La seconda motivazione in ordine di importanza è legata al fatto che questi strumenti possono essere utili a *migliorare la comunicazione e la collaborazione con altre imprese od organizzazioni* (Toscana: 27,5% e Italia: 29,5%). In terza posizione troviamo *l'interazione con la clientela* in termini di raccolta di commenti ed opinioni della clientela e di risposta a richieste e segnalazioni (Toscana: 18,8% e Italia: 15,9%) (Figura 5.10).

Figura 5.10 – Le principali ragioni dell'uso di strumenti ICT utilizzati per comunicare, scambiare e condividere informazioni tra le imprese con 3-9 addetti. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)

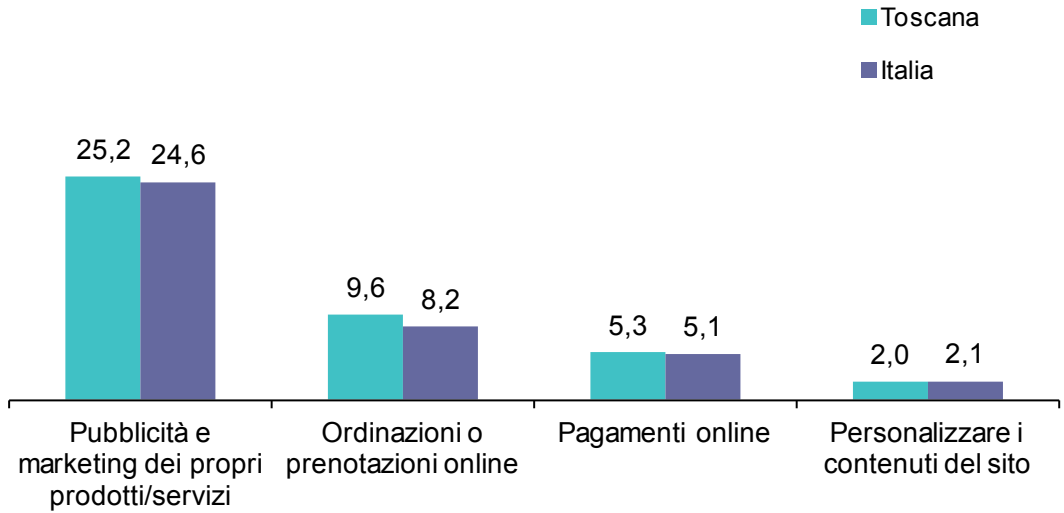


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

Infine focalizzando l'attenzione sull'utilizzo del sito web (o pagine Internet) per finalità aziendali si può osservare che, nella graduatoria delle regioni, la Toscana si colloca in una posizione intermedia, vicina al valore medio nazionale (Toscana: 33,5% e Italia: 33%) ma non troppo lontana dalle regioni con le quali tradizionalmente si confronta: Emilia-Romagna (34,2%) e Veneto (36,6%).

Il principale utilizzo del sito web aziendale consiste nel proporre sulla rete una “vetrina virtuale” nella quale presentare i propri prodotti/servizi e i listini dei prezzi con una *funzione di marketing e pubblicitaria*. Peraltro meno del 10% delle microimprese offre la possibilità di effettuare dal sito ordini o prenotazioni (Toscana: 9,6% e Italia: 8,2), mentre altri utilizzi come i pagamenti online o la possibilità di personalizzazioni dei contenuti del sito sono decisamente modesti (Figura 5.11). A livello provinciale la maggior diffusione del sito web aziendale e il maggior interesse per gli utilizzi non meramente pubblicitari si riscontrano soprattutto a Siena, oltre che a Firenze.

Figura 5.11 - Principali servizi offerti nei siti web delle microimprese. Toscana e Italia. Anno 2011
(valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)

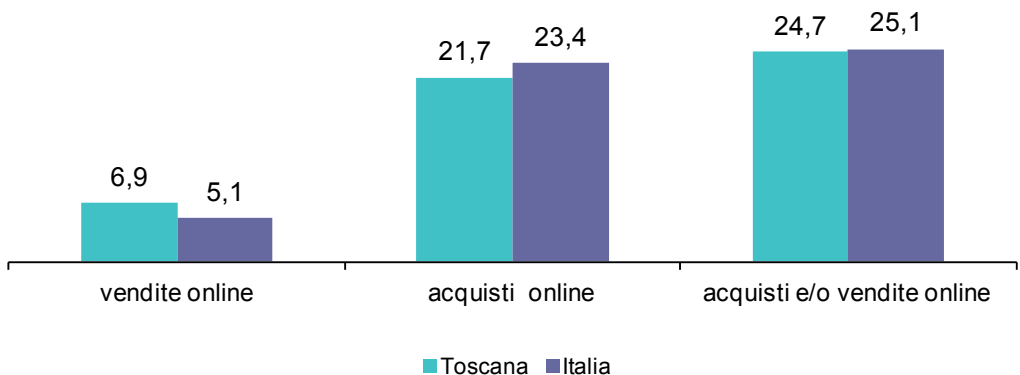


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

5.1.3. Il commercio elettronico tra le microimprese

Circa una microimpresa su quattro è coinvolta nel commercio elettronico (Toscana: 24,7% e Italia: 25,1%), ma l'opportunità di vendere online è sfruttata da una quota molto ridotta di microimprese (Toscana: 6,9%, Italia: 5,1%) (Figura 5.12).

Figura 5.12 - Diffusione del commercio elettronico tra le imprese con 3-9 addetti. Toscana e Italia. Anno 2011
(valori % sul totale delle imprese con 3-9 addetti)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento dell'industria e dei servizi, 2011

5.1.4. Le ICT e le caratteristiche socio-demografiche del titolare delle microimprese

La responsabilità della gestione di impresa può essere nelle mani di un imprenditore titolare dell'azienda, o di un manager selezionato all'interno o all'esterno della azienda, o può essere affidata ad altre figure. In Toscana quasi l'80,7% delle microimprese sono gestite dalla persona fisica dell'imprenditore: è allora interessante capire come e in che misura la diffusione delle tecnologie ICT è correlata alle principali caratteristiche socio-demografiche dell'imprenditore: genere, cittadinanza, età e titolo di studio. I dati consentono di fare le seguenti considerazioni:

- **sesso:** tenendo conto che le microimprese in Toscana sono gestite nel 78% dei casi da uomini e nel 22% da donne, si segnala che la diffusione di tutte le tecnologie e di tutti gli strumenti ICT è maggiore tra gli imprenditori piuttosto che tra le imprenditrici, con la sola eccezione dei social network che coinvolgono di più le donne; peraltro il gap tra i sessi non è molto marcato.
- **cittadinanza:** le microimprese in Toscana sono nella grandissima maggioranza dei casi gestite da cittadini italiani (94%) e solo nel 6% da cittadini stranieri. L'informatizzazione sia di base che più avanzata riguarda prevalentemente le imprese con titolare italiano, mentre è modesta tra le imprese condotte da stranieri; e il gap tra le due provenienze è molto marcato.
- **età e titolo di studio:** a differenza di quanto ci si potrebbe attendere la diffusione delle ICT tra le microimprese non risulta correlata all'età del titolare: le microimprese gestite da titolari più giovani non necessariamente sono caratterizzate da livelli più alti di informatizzazione. L'adozione e l'utilizzo delle tecnologie ICT invece cresce al crescere del titolo di studio, e risulta sempre significativamente maggiore quando l'imprenditore è diplomato e ancor di più laureato.

Capitolo 6 – ICT e Pubblica Amministrazione al censimento del 2011

Le elaborazioni qui proposte e riferite al 2011, rappresentano un'integrazione inedita alle informazioni già presentate nel rapporto precedente³⁰. La fonte di riferimento è quella censuaria (Censimento dell'Industria e dei Servizi 2011³¹) e coinvolge tutte le istituzioni pubbliche presenti in Toscana (Prospetto 6.1), oltre alla Pubblica Amministrazione territoriale (Regione, Province, Comuni, Comunità montane/Unioni dei comuni montani), alla quale normalmente fanno riferimento i dati pubblicati nei precedenti rapporti e la cui fonte è rappresentata dall'indagine triennale Istat su "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni locali".

Prospetto 6.1 - Amministrazioni pubbliche e personale in servizio al 31/12 per forma giuridica. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori assoluti)

Forma giuridica	Istituzioni		Personale in servizio		Dipendenti	
	Italia	Toscana	Italia	Toscana	Italia	Toscana
Organo costituzionale o a rilevanza costituzionale	8	-	9.667	-	9.462	-
Amministrazione dello Stato	25	2	1.287.756	164	1.275.206	144
Regione	20	1	70.891	2.759	66.715	2.757
Provincia	109	10	98.293	4.617	94.901	4.579
Comune	8.077	287	460.488	29.149	428.218	28.309
Unione di comuni	573	19	13.613	918	12.317	779
Azienda o ente del servizio sanitario nazionale	246	20	701.802	53.735	676.280	52.820
Università pubblica	71	8	140.127	11.042	108.388	9.545
Istituto o ente pubblico di ricerca	44	2	41.063	285	34.104	147
Camera di commercio	105	10	8.221	745	7.886	719
Ordine e collegio professionale	1.576	147	3.912	281	2.755	213
Consorzio di diritto pubblico	470	40	7.972	773	6.705	635
Ente parco	113	7	2.443	186	2.246	173
Altro ente pubblico non economico	494	26	88.350	1.767	85.035	1.712
Altra forma giuridica	252	8	35.390	239	31.835	230
Totale amministrazioni pubbliche	12.183	587	2.969.988	106.660	2.842.053	102.762

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

30 Rif. <http://www.regione.toscana.it/statistiche/publicazioni-statistiche/societa-dell-informazione>, rapporto 2013.

31 Vedi Nota Metodologica.

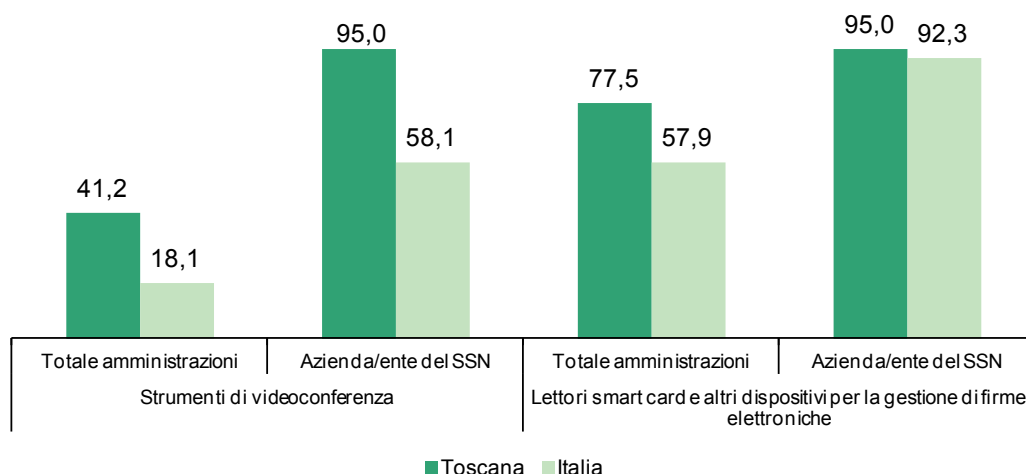
Dunque, in attesa della nuova indagine trimestrale sulla PA locale, benché i dati si riferiscano ancora al 2011, si è ritenuto interessante esaminarli e diffonderli, dal momento che consentono un affondo su istituzioni pubbliche finora mai indagate in termini di ICT ed un confronto a livello nazionale, che conferma il buon livello di informatizzazione della nostra regione, per quel che attiene la Pubblica Amministrazione nel suo complesso. I paragrafi successivi si soffermeranno, quindi, su alcuni elementi di dotazione tecnologica e sugli strumenti informatici più comunemente utilizzati nell'ambito della comunicazione istituzionale.

6.1. LE DOTAZIONI TECNOLOGICHE DELLA PA TOSCANA

A fronte di un numero di istituzioni pubbliche che si attesta, in Toscana, sulle 587 unità, la connessione in banda larga interessa il 99,5% delle amministrazioni che hanno Internet e che corrispondono alla quasi totalità.

In quanto a dotazioni, col suo 41%, la Toscana risulta essere la prima regione d'Italia nella graduatoria delle amministrazioni che possiedono strumenti di videoconferenza (Figura 6.1); lo scarto rispetto alla media nazionale è ancora più elevato se si restringe il campo d'osservazione ad aziende o enti del servizio sanitario nazionale: mentre in Toscana il 95% di questi possiede strumenti di videoconferenza, in Italia la stessa quota supera di poco il 58%. E' in linea con la media nazionale, il dato relativo al possesso di lettori smart card e altri dispositivi per la gestione delle firme elettroniche nell'ambito delle aziende o enti del SSN³², mentre il dato relativo al totale delle amministrazioni conferma la posizione di vantaggio della Toscana, rispetto all'Italia.

Figura 6.1 - Amministrazioni pubbliche che dispongono di alcuni strumenti ICT per tipologia. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori %)

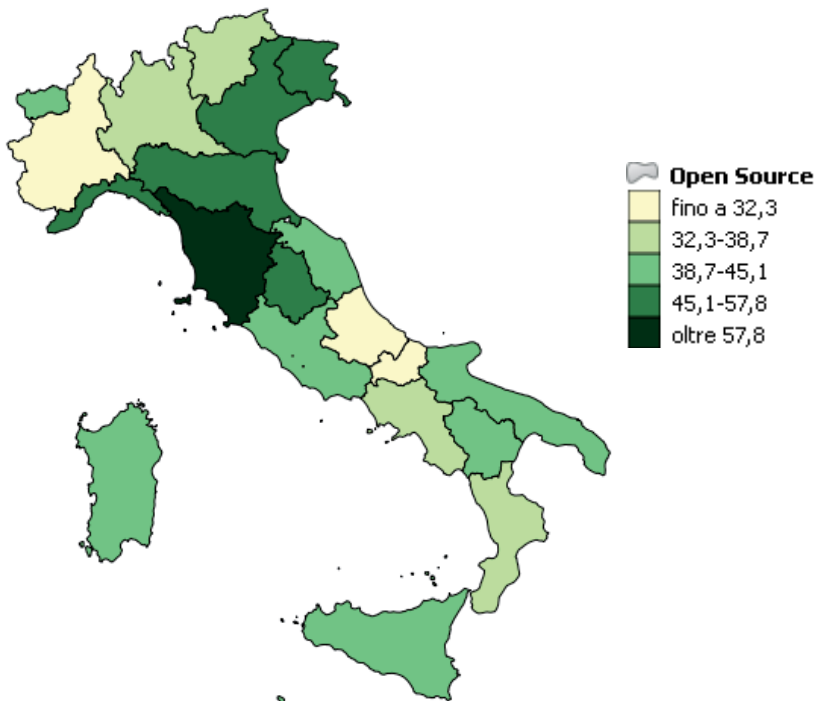


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

32 Sono comprese in questa tipologia le aziende sanitarie locali, le aziende ospedaliere, i policlinici, gli istituti pubblici di ricovero e cura a carattere scientifico.

L'utilizzo di software finalizzati al contenimento dei costi (open source) rappresenta un altro punto d'eccellenza della Pubblica Amministrazione toscana. Come mostra la *Figura 6.2* nel panorama Italia, la nostra regione detiene la quota maggiore (poco più del 58%, contro una media nazionale del 41%) degli enti pubblici che adottano soluzioni open source; a giocare il ruolo centrale sono senza dubbio gli enti territoriali, ma è anche vero che software open sono utilizzati nella totalità delle aziende o degli enti del SSN.

Figura 6.2- Amministrazioni pubbliche che adottano soluzioni open source per regione. Italia. Anno 2011 (valori %)

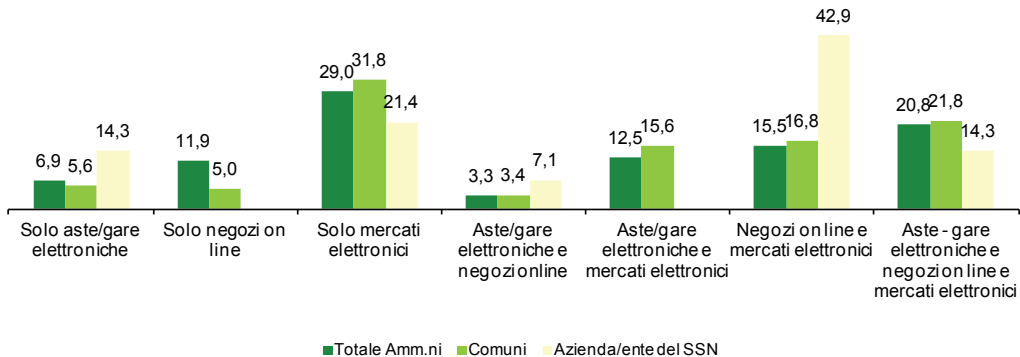


Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

Quasi 52 amministrazioni su 100 utilizzano strumenti ICT per l'acquisto di beni e servizi; con la Valle d'Aosta, la Toscana è la regione italiana con la più alta percentuale di e-procurement, immediatamente seguita da Emilia Romagna (48%), Veneto e Sardegna (entrambe con il 43% circa). Calcolando la media regionale in base alla tipologia dell'ente si rileva che gli enti territoriali detengono il 65% mentre gli altri enti pubblici si attestano al 36%; con riferimento a questi ultimi, risulta che le aziende toscane del SSN fanno ricorso ad aste o gare elettroniche, negozi online e mercati elettronici meno frequentemente di quel che avviene a livello nazionale (81%), pur trattandosi di una percentuale che si attesta intorno al 70%. Un'analisi sintetica degli strumenti utilizzati evidenzia che il solo mercato elettronico interessa il 29% degli enti che praticano l'e-procurement, con una quota che raggiunge il 32% nel caso dei Comuni (*Figura 6.3*). Sono inoltre il 21% le amministrazioni pubbliche toscane che, per l'acquisto di beni e servizi, si attivano su tutti e tre i fronti (gare elettroniche, negozi online e merca-

ti elettronici), mentre non raggiunge il 14% la stessa media a livello nazionale; con particolare riferimento ai Comuni che utilizzano tutti gli strumenti elettronici preposti al mercato online, questi sono il 22% in Toscana ed il 9% in Italia. Rappresentano il 14% le aziende/enti del SSN che fanno ricorso esclusivo a gare o aste elettroniche, ma quasi la metà di esse (il 43%, contro una valor medio nazionale del 27%) si attiva tramite negozi online e/o mercati elettronici.

Figura 6.3 - Amministrazioni pubbliche che fanno ricorso all'e-procurement per tipologia e strumento utilizzato. Toscana. Anno 2011 (valori %)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

6.2. LE ICT E LA COMUNICAZIONE

Nell'ottica di un'Amministrazione sempre più partecipata, che garantisca a utenti e dipendenti un'informazione trasparente ed esauriente ed un facile accesso ai servizi, comunicazione interna ed esterna svolgono uno stesso ruolo centrale per l'ottimizzazione delle funzioni svolte dall'istituzione pubblica: non può esserci un buon rapporto fra Amministrazione pubblica e cittadini se prima non c'è una buona comunicazione fra Amministrazione e dipendenti che ne occupano la struttura, nonché fra dipendenti stessi. In questa prospettiva, l'implementazione e l'utilizzo di strumenti informatici adeguati e specificatamente predisposti costituisce il presupposto indispensabile per garantire una maggiore efficienza ed efficacia anche in termini di comunicazione.

Nell'ambito del Censimento Industria e Servizi, il Censimento delle Istituzioni pubbliche ha permesso di indagare sulla consistenza dei canali di comunicazione informatizzati e sulle loro finalità, facendo emergere alcune peculiarità per tipologia di ente.

6.2.1. La comunicazione intra - istituzionale

Per comunicazione intra - istituzionale si intende la comunicazione interna all'Amministrazione, finalizzata ad agevolare la circolazione delle informazioni, a coinvolgere, motivare, stimolare il senso di appartenenza del personale e a gestire la complessità.

A fronte di una media nazionale del 57,5%, il 65% delle istituzioni pubbliche toscane con un collegamento Internet è dotato di una rete Intranet; la stessa quota sale al 78% nel caso di

enti territoriali e scende al 45% per gli altri enti pubblici, interessando però la totalità delle aziende/enti del SSN. Con riferimento alla classe di personale avente accesso alla rete interna, il Censimento 2011 rileva che il 63,5% delle amministrazioni pubbliche toscane estende l'accesso ad una porzione di dipendenti che va dal 95 al 100%, superando di 7 punti percentuali la stessa quota osservata in ambito nazionale.

In linea con quanto emerge a livello nazionale, le finalità della rete Intranet sono da ricondursi principalmente (94%) a comunicazioni organizzative e (88%) amministrative, ma è anche vero che l'uso della rete interna cambia in base alla tipologia dell'ente: l'84% delle istituzioni pubbliche diverse dagli enti territoriali utilizza la Intranet per il reperimento e la diffusione di documentazioni normative, finalità dichiarata dalla totalità delle aziende/enti del SSN, che, nel 90% dei casi, utilizzano la rete interna anche a fini di formazione (la stessa percentuale non raggiunge quota 45% sul totale delle amministrazioni toscane ed il 42% di quelle italiane, *Tabella 6.1*)

Tabella 6.1 - Finalità della rete Intranet per tipologia di amministrazione collegata ad Internet. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori %)

Finalità	Toscana				Italia	
	Enti territoriali		Altri enti		Totale Amm.ni	Totale Amm.ni
	Totale	Comuni	Totale	Azienda/ente del SSN		
Comunicazione organizzativa	94,4	94,1	93,2	100,0	94,0	92,1
Comunicazione amministrativa	88,3	86,9	88,0	100,0	88,2	89,6
Documentazione normativa	72,2	70,6	84,2	100,0	76,4	71,2
Comunicazione culturale e sociale	48,0	46,2	61,7	75,0	52,8	50,1
Formazione	36,3	35,3	60,2	90,0	44,6	41,1
Altra finalità	18,5	19,0	26,3	30,0	21,3	17,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

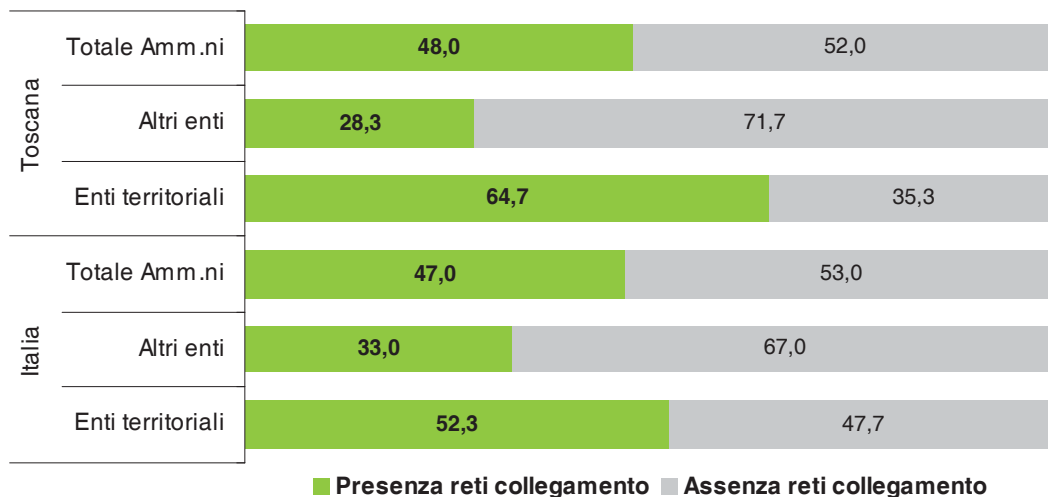
6.2.2. La comunicazione inter - istituzionale

Le infrastrutture informatiche attraverso le quali si realizza lo scambio di informazioni e la collaborazione tra enti pubblici sono uno dei presupposti per la comunicazione inter istituzionale.

In Toscana il 31% degli enti pubblici dotati di collegamento Internet accede a reti di comunicazione aperte ad altre istituzioni pubbliche o private accreditate, compreso il Sistema Pubblico di Connettività (SPC), mentre la stessa quota supera di poco il 26% in Italia. Lo scarto maggiore nel confronto con i dati nazionali, è riferibile agli enti territoriali e ai Comuni in particolare: nei primi la media regionale (quasi 46%) eccede quella italiana di 16 punti percentuali circa e nei secondi, il 44% rilevato per la Toscana, eccede di 14 punti lo stesso valore rilevato per l'Italia.

Se si concentra l'attenzione solo su coloro che accedono a reti di comunicazione, escluso il SPC, le differenze con la media nazionale risultano minori: tale modalità di connessione riguarda, infatti, il 17% delle amministrazioni pubbliche toscane ed il 21% di quelle italiane.

Figura 6.4 - Amministrazioni pubbliche con collegamento Internet per tipologia e presenza di reti di comunicazione accessibili ad altre istituzioni pubbliche o private accreditate. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori %)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

In linea con la tendenza emersa a livello nazionale, oltre la metà delle istituzioni toscane risulta ancora “isolata”, cioè priva di un collegamento con reti di comunicazione accessibili ad altre istituzioni (Figura 6.4): tale fenomeno caratterizza quasi il 72% degli enti non territoriali toscani (“Altri enti”), contro il 67% di quelli italiani.

6.2.3. La comunicazione extra - istituzionale

L'obiettivo della comunicazione extra istituzionale è quello di concorrere a soddisfare l'interesse e le esigenze di cittadini e imprese, nonché instaurare il miglior rapporto possibile fra soggetti privati e istituzioni pubbliche. Con l'utilizzo di mezzi quali il sito web, la posta elettronica certificata, gli sportelli unici per cittadini e imprese e lo sportello fisico aperto al pubblico, l'informazione pubblica comincia ad essere circolare, modalità che costituisce il presupposto per un rapporto paritario e bidirezionale tra amministrazione e soggetti privati. Come in Italia, anche in Toscana la quasi totalità (96%) degli enti con collegamento Internet ha un sito web istituzionale; nello specifico, si tratta di quasi tutti gli enti territoriali (la totalità dei Comuni) e del 90% delle altre amministrazioni (il 100% delle aziende/enti del SSN). Il numero relativo di amministrazioni sede di SUAP, Sportello Unico di Servizi al Cittadino o entrambi, che a livello nazionale non raggiunge il 60%, in Toscana è di 66 istituzioni pubbli-

che su 100³³ (Tabella 6.2). In coda a Sicilia, Lazio e Campania (tutte prossime al 35%), la nostra è fra le regioni italiane con la quota maggiore (32%) di amministrazioni sede di uno Sportello Unico di Servizi al Cittadino, con una punta del 35% (8 punti percentuali in più rispetto ai restanti Comuni italiani) per le amministrazioni comunali.

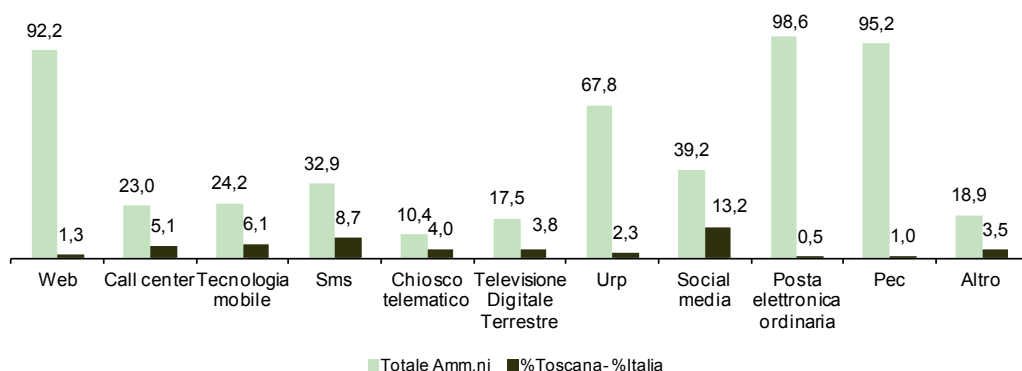
Tabella 6.2 - Amministrazioni pubbliche sede di sportelli servizi a cittadini e imprese. Toscana e Italia. Anno 2011 (valori %)

Tipologia di ente	Sede di SUAP, Sportello Unico di Servizi al Cittadino o entrambi		Sede di Sportello Unico di Servizi al Cittadino	
	Italia	Toscana	Italia	Toscana
Enti territoriali	59,7	67,8	26,4	33,4
Comuni	61,8	68,6	27,3	35,2
Altri enti	42,0	8,3	11,6	-
Totale Amm.ni	59,4	65,7	26,2	32,2

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

Sono ormai la totalità le istituzioni pubbliche che utilizzano le tecnologie informatiche nel rapporto con l'utenza. Le differenze percentuali positive rispetto all'Italia (Figura 6.5), relative alla quota di amministrazioni che utilizzano le ICT per comunicare con gli utenti, fanno pensare che la nostra regione sia una delle più attente a questo aspetto.

Figura 6.5 - Amministrazioni pubbliche per canali di comunicazione con l'utenza. Toscana. Anno 2011 (valori %)



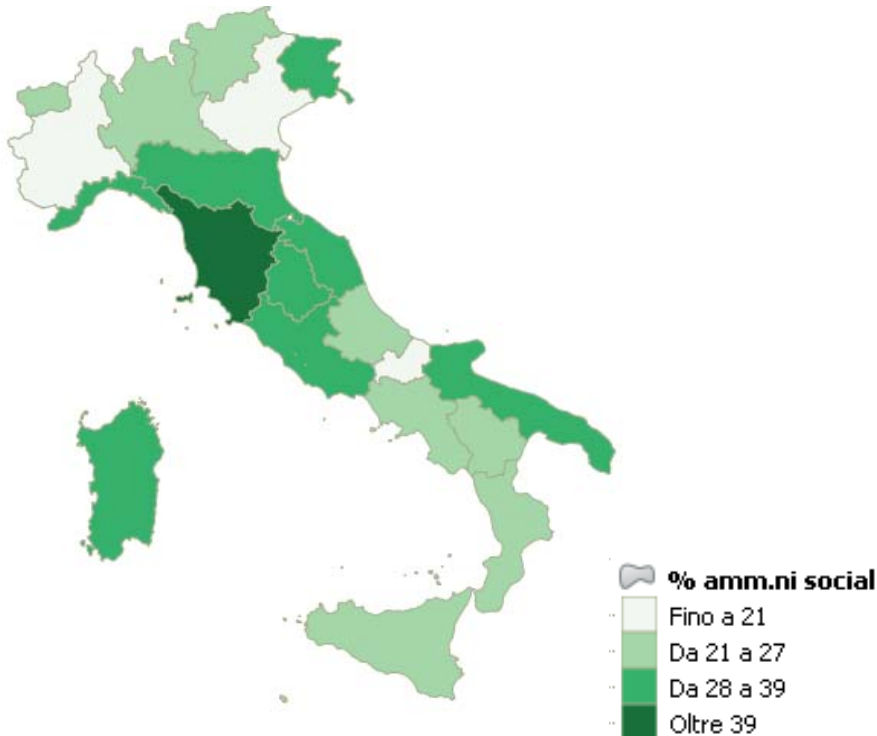
Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

33 La percentuale è calcolata sul totale delle amministrazioni tenute ad istituire gli sportelli e nello specifico: enti territoriali, Camere di Commercio e Amministrazioni dello Stato, organi costituzionali e a rilevanza costituzionale.

In linea col resto d'Italia, posta elettronica ordinaria, posta elettronica certificata (PEC) e web rappresentano i canali comunicativi ai quali si affida la maggior parte delle amministrazioni pubbliche toscane, rispettivamente il 99%, il 95% ed il 92%.

Con particolare riferimento alle aziende/enti del SSN, i dati censuari rivelano la maggiore propensione degli enti toscani (70%) rispetto a quelli italiani (49%) nell'uso degli sms per comunicazioni rivolte agli utenti, mentre la presenza dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico è meno frequente: a fronte di una media nazionale del 97%, in Toscana la stessa quota si attesta attorno ad un 80%. Nell'ambito del processo che negli ultimi anni ha sollecitato la Pubblica Amministrazione, richiamandola a re-inventare il proprio rapporto con cittadini e utenza in generale, attraverso modalità di comunicazioni immediate e sempre meno autoreferenziate, ma soprattutto al passo coi tempi, il Censimento del 2011 rivela un'importante propensione ai social network da parte della nostra regione (Figura 6.6): col suo 39%, infatti, la Toscana è la regione d'Italia in cui le amministrazioni pubbliche utilizzano più frequentemente Twitter, Facebook o altri social media per raggiungere la propria utenza; in particolar modo, mentre in Italia sono circa 28 su 100 i Comuni che fanno ricorso a questa modalità comunicativa, la stessa quota raggiunge il 51% in Toscana.

Figura 6.6 - Amministrazioni pubbliche per utilizzo dei social network nella comunicazione con l'utenza. Italia. Anno 2011 (valori %)



Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica; elaborazioni su dati Istat, 9° Censimento Industria e Servizi, 2011.

Capitolo 7 – Note metodologiche

7.1. L'USO DELLE ICT TRA LE FAMIGLIE E I CITTADINI

Le informazioni su “Cittadini e nuove tecnologie” sono tratte dalle indagini Multiscopo “Aspetti della vita quotidiana” condotte da Istat. Le indagini Multiscopo rilevano i comportamenti e gli aspetti più importanti della vita quotidiana delle famiglie. Le informazioni presentate sono tratte dalle indagini “Aspetti della vita quotidiana” degli anni 2002, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013 riguardano sia la disponibilità presso le famiglie delle nuove tecnologie, sia il loro utilizzo da parte degli individui. A partire dal 2005 è stato inserito un nuovo modello di rilevazione sull'uso delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (ICT) presso le famiglie e gli individui. In particolare è stata inserita 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. Il questionario ha subito alcune modifiche nell'edizione 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013: alcuni quesiti che erano presenti all'inizio non sono stati riproposti e sono stati introdotti nuovi quesiti, questo fa sì che non per tutte le tabelle elaborate è possibile garantire una serie storica completa.

I principali argomenti affrontati nel 2013 sono:

- possesso di beni ICT e di accesso ad Internet da casa;
- frequenza e luogo di utilizzo del PC;
- abilità possedute nell'uso del PC (e-skills);
- frequenza e luogo di utilizzo di Internet;
- attività svolte tramite Internet;
- abilità possedute nell'uso del PC (e-skills) e modalità di acquisizione di tali abilità;
- interazione, tramite Internet, con siti di istituzioni pubbliche (e-government);
- commercio elettronico: tipi di acquisti effettuati online e tipo di venditore (e-commerce).

L'universo di riferimento è costituito dalle famiglie residenti in Italia e dai membri che le compongono; sono quindi esclusi i membri permanenti delle convivenze. La famiglia è intesa come famiglia di fatto, ossia un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi. Il periodo di riferimento è prevalentemente costituito dai dodici mesi che precedono l'intervista, anche se per alcuni quesiti il riferimento è al momento dell'intervista.

I domini di studio, ossia gli ambiti rispetto ai quali sono riferiti i parametri di popolazione oggetto di stima sono:

- l'intero territorio nazionale;

- le cinque ripartizioni geografiche (Italia nord-occidentale, Italia nord-orientale, Italia centrale, Italia meridionale, Italia insulare);
- le regioni geografiche (a eccezione di Trentino Alto Adige le cui stime sono prodotte separatamente per le province di Bolzano e Trento);
- la tipologia comunale ottenuta suddividendo i comuni italiani in sei classi formate in base a caratteristiche socio-economiche e demografiche:

A) comuni appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

A₁ comuni centro dell'area metropolitana: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania, Cagliari;

A₂ comuni che gravitano intorno ai comuni centro dell'area metropolitana

B) comuni non appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

B₁ comuni aventi fino a 2.000 abitanti;

B₂ comuni con 2.001-10.000 abitanti;

B₃ comuni con 10.001-50.000 abitanti;

B₄ comuni con oltre 50.000 abitanti.

Il disegno di campionamento è di tipo complesso e si avvale di due differenti schemi di campionamento. Nell'ambito di ognuno dei domini definiti dall'incrocio della regione geografica con le sei aree i comuni sono suddivisi in due sottoinsiemi sulla base della popolazione residente:

- l'insieme dei comuni auto-rappresentativi costituito dai comuni di maggiore dimensione demografica;
- l'insieme dei comuni non auto-rappresentativi costituito dai rimanenti comuni.

La dimensione del campione a livello nazionale è pari a 19.151 famiglie per un totale di 46.315 individui e 834 comuni.

L'allocazione del campione di famiglie e di comuni tra le varie regioni è stata quindi calcolata adottando un criterio di compromesso tale da garantire sia l'affidabilità delle stime a livello nazionale che quella delle stime a livello di ciascuno dei domini territoriali descritti in precedenza.

Le stime prodotte dall'indagine sono essenzialmente stime di frequenze assolute e relative, riferite alle famiglie e agli individui.

Le stime sono ottenute mediante uno stimatore di ponderazione vincolata, che è il metodo di stima adottato per la maggior parte delle indagini Istat sulle famiglie.

Ad ogni stima corrisponde un errore di campionamento relativo di cui si forniscono di seguito alcune indicazioni in termini di semi-intervalli di confidenza al livello di fiducia del 95% in funzione delle sottopopolazioni considerate e del valore osservato della stima (*Tabella 7.1*).

Tabella 7.1 - Precisione delle stime per diverse popolazioni oggetto di studio, per individui e famiglie. Valore della stima puntuale osservata (semi-intervalli di confidenza al 95%)

Ambiti di stima	Dimensione		Stime puntuali osservate										
	Universo	Campione	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%
Individui	3.749.787	2.362	0,9%	1,2%	1,6%	1,8%	1,9%	2,0%	1,9%	1,8%	1,6%	1,2%	0,9%
Individui di 3 anni e più che hanno usato il Pc negli ultimi tre mesi	2.030.264	1.253	1,2%	1,6%	2,2%	2,5%	2,7%	2,7%	2,7%	2,5%	2,2%	1,6%	1,2%
Individui di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi tre mesi	2.001.605	1.229	1,2%	1,6%	2,2%	2,5%	2,7%	2,7%	2,7%	2,5%	2,2%	1,6%	1,2%
Famiglie	1.608.021	1.014	1,3%	1,8%	2,4%	2,8%	3,0%	3,0%	3,0%	2,8%	2,4%	1,8%	1,3%
Famiglie con pc	1.038.298	639	1,7%	2,3%	3,0%	3,5%	3,7%	3,8%	3,7%	3,5%	3,0%	2,3%	1,7%
Famiglie con accesso ad internet	1.000.778	616	1,7%	2,3%	3,1%	3,5%	3,8%	3,9%	3,8%	3,5%	3,1%	2,3%	1,7%

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie, Uso delle tecnologie e della comunicazione, 2013.

7.2. L'USO DELLE ICT NELLE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI

L'Istat cura, ormai da tempo e con cadenza annuale, la "Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese" dedicata alle imprese con almeno 10 addetti, con l'obiettivo di seguire l'evoluzione dei fenomeni che caratterizzano la società dell'informazione a livello nazionale e di assicurare il benchmarking di livello europeo. L'indagine è quindi realizzata seguendo le metodologie e i criteri condivisi da tutti i Paesi dell'Unione europea che assicurano la comparabilità dei dati e degli indicatori (Reg. CE n.808/2004 e CE n.1006/2009).

Inoltre sempre a livello europeo sono stabiliti *i principali fenomeni* da rilevare (Reg. UE 1083/2012) che, per il 2013, possono essere così sintetizzati:

- utilizzo di PC e numero di addetti che li utilizzano almeno una volta a settimana;
- accesso a Internet, modalità di connessione, velocità massima di download, numero di addetti che utilizzano PC connessi a Internet almeno una volta a settimana;
- utilizzo di tecnologie che consentono di collegarsi a Internet da qualsiasi luogo e in ogni momento (*connettività universale*);
- dotazione di sito web e tipologia di servizi offerti dalle imprese nei siti aziendali;
- utilizzo di social media, tipologia di social media utilizzati e finalità per le quali sono utilizzati;
- utilizzo di Internet per scambiare informazioni e servizi con le Amministrazioni pubbliche;
- diffusione di processi di e-business (fatturazione elettronica, uso di pacchetti software ERP, di applicazioni CRM) e dell'e-commerce.

Il *campo di osservazione* (universo) è costituito dalle imprese con 10 e più addetti, attive - secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007 - nei seguenti settori di attività economica:

- Attività manifatturiere (sezione C);
- Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (sezione D);
- Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (sezione E);
- Costruzioni (sezione F);
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli (sezione G);
- Trasporto e magazzinaggio; servizi postali e attività di corriere (sezione H);
- Servizi di alloggio e ristorazione (sezione I);
- Servizi di informazione e comunicazione (sezione J);
- Attività immobiliari (sezione L);
- Attività professionali, scientifiche e tecniche (escluse le attività veterinarie (M75)) (sezione M);
- Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporti alle imprese (sezione N);
- Riparazione di computer e apparecchiature per le comunicazioni (gruppo 951).

Per il livello nazionale i dati rilevati sono rappresentativi dell'universo delle imprese attive in 25 specifici settori di attività economiche appartenenti al campo di osservazione sopra indicato. Uno di tali settori è dato dal 'Settore ICT' al quale, secondo le indicazioni Eurostat e OECD, afferiscono ai codici Ateco 2007: 261, 262, 263, 264, 268, 465, 582, 61, 62, 631, 951.

A livello toscano, vista la ridotta numerosità campionaria, gli indicatori non possono essere disaggrati per i 25 settori di attività economica, ma solo per macrosettore.

La *tecnica di somministrazione del questionario* ha previsto l'autocompilazione di un questionario elettronico implementato in una specifica sezione del sito web dell'Istat alla quale l'impresa poteva accedere con un accesso personalizzato. Si è comunque consentito all'impresa di richiedere e compilare un questionario cartaceo. Il primo contatto e i solleciti sono stati effettuati per posta.

La *rilevazione è campionaria* per le imprese con un numero di addetti compreso tra 10 e 249 e *censuaria* per le imprese con 250 ed oltre addetti. Il disegno di campionamento è ad uno stadio stratificato, con uguale probabilità di estrazione per ogni singola unità all'interno dello strato; la stratificazione ha individuato gli strati come combinazione tra le attività economiche, le regioni di localizzazione delle imprese³⁴ (19 regioni e 2 province autonome) e 4 classi dimensionali dell'impresa (10-49 addetti; 50-99 addetti; 100-249 addetti; 250 ed oltre addetti).

A livello nazionale i risultati dell'indagine si basano sulle risposte valide fornite da 19.114³⁵ imprese con almeno 10 addetti, attive nei settori sopra indicati e rappresentative di un

34 La regione attribuita all'impresa è quella della sede legale o amministrativa come risulta dall'archivio Asia di riferimento.

35 I rispondenti sono stati pari al 59% del campione iniziale comprensivo delle unità censite. Per ridurre l'effetto della non-risposta e/o degli errori di risposta Istat ha adottato specifici metodi correttivi quali come Concord, Scia, ed altri.

universo che conta 193.130 imprese, per un totale di 7.758.098 addetti. A livello toscano i risultati si basano sulle risposte fornite da 1.035 imprese con almeno 10 addetti, rappresentative di un universo che conta 14.273 imprese e 421.635 addetti.

Il metodo di stima utilizzato si basa sull'attribuzione ad ogni impresa rispondente di un peso finale che indica quante sono in totale le imprese rappresentate da quella unità rispondente. I pesi finali sono determinati sulla base delle probabilità di inclusione nel campione e dei tassi di risposta; e sono calibrati utilizzando come variabili ausiliarie il numero di imprese e il relativo numero di addetti, secondo le informazioni presenti nell'archivio ASIA.

Infine 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 (Tabella 7.2).

Tabella 7.2 – Precisione delle stime per diverse popolazioni oggetto di studio, per macrosettore di attività economica e valore della stima puntuale (semi-intervalli di confidenza al 95%)

Ambiti di stima	Dimensione		Stime puntuali osservate											
	Universo	Campione	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	
Imprese con almeno 10 addetti														
Manifatturiero	5.963	317	2,3%	3,2%	4,2%	4,8%	5,2%	5,3%	5,2%	4,8%	4,2%	3,2%	2,3%	
Energia	168	88	3,1%	4,3%	5,7%	6,5%	7,0%	7,1%	7,0%	6,5%	5,7%	4,3%	3,1%	
Costruzioni	1.641	170	3,0%	4,2%	5,6%	6,4%	6,9%	7,0%	6,9%	6,4%	5,6%	4,2%	3,0%	
Servizi non finanziari	6.501	460	1,9%	2,6%	3,5%	4,0%	4,2%	4,3%	4,2%	4,0%	3,5%	2,6%	1,9%	
Toscana	14.273	1.035	1,3%	1,7%	2,3%	2,6%	2,8%	2,9%	2,8%	2,6%	2,3%	1,7%	1,3%	
Imprese con almeno 10 addetti informatizzate, cioè dotate di PC														
Manifatturiero	5.946	316	2,3%	3,2%	4,2%	4,8%	5,2%	5,3%	5,2%	4,8%	4,2%	3,2%	2,3%	
Energia	168	88	3,1%	4,3%	5,7%	6,5%	7,0%	7,1%	7,0%	6,5%	5,7%	4,3%	3,1%	
Costruzioni	1.608	166	3,1%	4,2%	5,7%	6,5%	6,9%	7,1%	6,9%	6,5%	5,7%	4,2%	3,1%	
Servizi non finanziari	6.240	452	1,9%	2,6%	3,5%	4,0%	4,3%	4,4%	4,3%	4,0%	3,5%	2,6%	1,9%	
Toscana	13.962	1.022	1,3%	1,7%	2,3%	2,7%	2,8%	2,9%	2,8%	2,7%	2,3%	1,7%	1,3%	
Imprese con almeno 10 addetti connesse ad Internet														
Manifatturiero	5.915	314	2,3%	3,2%	4,2%	4,8%	5,2%	5,3%	5,2%	4,8%	4,2%	3,2%	2,3%	
Energia	168	88	3,1%	4,3%	5,7%	6,5%	7,0%	7,1%	7,0%	6,5%	5,7%	4,3%	3,1%	
Costruzioni	1.598	165	3,1%	4,3%	5,7%	6,5%	7,0%	7,1%	7,0%	6,5%	5,7%	4,3%	3,1%	
Servizi non finanziari	6.227	450	1,9%	2,6%	3,5%	4,0%	4,3%	4,4%	4,3%	4,0%	3,5%	2,6%	1,9%	
Toscana	13.907	1.017	1,3%	1,7%	2,3%	2,7%	2,8%	2,9%	2,8%	2,7%	2,3%	1,7%	1,3%	

Fonte: Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, 2013.

7.3. L'USO DELLE ICT NELLE MICROIMPRESE CON 3-9 ADDETTI

Nel 2011 l'Istat ha svolto il 9° *Censimento generale dell'industria e dei servizi* con l'obiettivo di descrivere la struttura generale delle imprese e di realizzare alcuni approfondimenti specifici (innovazione, modernizzazione, strategie organizzative e finanziarie, programmi di sviluppo) che permettessero di capire meglio le difficoltà e il potenziale di crescita del sistema economico italiano. I dati sono stati rilevati con riferimento al 31 dicembre 2011. Questa edizione del Censimento ha adottato alcune innovazioni strutturali e metodologiche importanti, rispetto ai Censimenti precedenti:

- Le informazioni strutturali (attività economica, occupazione, unità locali) sono state desunte, *per tutte le imprese*, dalle fonti amministrative e in particolare dall'archivio ASIA³⁶; mentre le altre informazioni sono state raccolte, nel corso della rilevazione diretta, con due modelli di questionari: il modello QS dedicato alle imprese con meno di 10 addetti e il modello QX dedicato a quelle con almeno 10 addetti.

I contenuti informativi affrontati nei questionari, pur con diverso dettaglio, riguardano le seguenti aree tematiche: Proprietà, controllo, gestione; Risorse umane; Relazioni dell'impresa; Mercato; Innovazione; Finanza; Internalizzazione produttiva.

I questionari dedicati alle microimprese (da 3 a 9 addetti) contengono poi due specifici approfondimenti, non presenti nel modello dedicato alle imprese di maggiori dimensioni, relativi all'imprenditorialità e alle tecnologie ICT.

- è stata adottata una tecnica di indagine mista:
 - di tipo campionario per le imprese di piccola e media dimensione (con meno di 20 addetti);
 - di tipo censuario per le imprese con almeno 20 addetti.

Sono state così rilevate oltre 180.000 imprese con meno di 20 addetti e circa 80.000 imprese con almeno 20 addetti, per un totale di 260.110 imprese.

- Il disegno di campionamento adottato è di tipo stratificato con strati ottenuti dalla combinazione di ATECO 2007 a 4 cifre, classe di addetti (3-9, 10-19 e 20 e più addetti) e regione. Il campione provinciale è stato ottenuto allocando proporzionalmente le dimensioni campionarie calcolate a livello regionale in ragione del numero di imprese per provincia. La diffusione dei dati ottenuti dall'indagine è di tipo censuario, in quanto i dati presentati sono riportati, attraverso opportuno sistema di ponderazione, all'universo delle imprese determinato dai registri statistici basati su dati amministrativi.

In Toscana la rilevazione campionaria ha rilevato 7.773 imprese con 3-9 addetti corrispondenti ad un universo di 67.733 imprese.

Di seguito si forniscono indicazioni sulla precisione delle stime di percentuali (o proporzioni) in termini di semintervalli di confidenza al livello di fiducia del 95%, per alcuni ambiti di stima (provincia, soggetto responsabile dell'impresa e caratteristiche soci-demografiche quando il responsabile è il titolare/imprenditore) e valore osservato della stima puntuale (*Tabella 7.3*).

³⁶ L'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA), nato nel 1996 ed aggiornato regolarmente grazie ad un complesso processo di integrazione di numerose fonti amministrative e statistiche, garantisce, con cadenza annuale, la rappresentazione statistica delle imprese attive e la loro descrizione (elementi anagrafici, caratteristiche demografiche, attività economica, forma giuridica, dimensione in termini di occupati e fatturato, ecc). Oltre a costituire la base informativa per le analisi sull'evoluzione della struttura delle imprese italiane, Asia rappresenta l'universo di riferimento delle indagini sulle imprese condotte dall'Istat.

Tabella 7.3 – Precisione delle stime per diverse popolazioni oggetto di studio, per macrosettore di attività economica e valore della stima puntuale (semi-intervalli di confidenza al 95%)

Ambiti di stima	Dimensione		Stime puntuali osservate										
	Universo	Campione	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%
Imprese con 3-9 addetti - Provincia													
Massa carrara	3.554	365	2,1%	2,9%	3,8%	4,4%	4,7%	4,8%	4,7%	4,4%	3,8%	2,9%	2,1%
Lucca	7.291	804	1,4%	1,9%	2,6%	2,9%	3,1%	3,2%	3,1%	2,9%	2,6%	1,9%	1,4%
Pistoia	5.102	631	1,6%	2,1%	2,9%	3,3%	3,5%	3,6%	3,5%	3,3%	2,9%	2,1%	1,6%
Firenze	17.780	2.101	0,9%	1,2%	1,6%	1,8%	1,9%	2,0%	1,9%	1,8%	1,6%	1,2%	0,9%
Livorno	5.403	564	1,7%	2,3%	3,1%	3,5%	3,8%	3,8%	3,8%	3,5%	3,1%	2,3%	1,7%
Pisa	6.912	874	1,3%	1,8%	2,4%	2,8%	3,0%	3,0%	3,0%	2,8%	2,4%	1,8%	1,3%
Arezzo	6.178	757	1,4%	2,0%	2,6%	3,0%	3,2%	3,3%	3,2%	3,0%	2,6%	2,0%	1,4%
Siena	4.721	507	1,8%	2,4%	3,2%	3,7%	4,0%	4,0%	4,0%	3,7%	3,2%	2,4%	1,8%
Grosseto	3.739	382	2,0%	2,8%	3,7%	4,3%	4,6%	4,7%	4,6%	4,3%	3,7%	2,8%	2,0%
Prato	7.053	788	1,4%	1,9%	2,6%	3,0%	3,2%	3,2%	3,2%	3,0%	2,6%	1,9%	1,4%
Totale	67.733	7.773	0,4%	0,6%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,8%	0,6%	0,4%
Imprese con 3-9 addetti - Responsabile della gestione dell'impresa													
Imprenditore/ Titolare	54.671	5.826	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%
Manager	1.721	407	1,8%	2,5%	3,3%	3,8%	4,1%	4,2%	4,1%	3,8%	3,3%	2,5%	1,8%
Altro	11.341	1.540	1,0%	1,4%	1,8%	2,1%	2,2%	2,3%	2,2%	2,1%	1,8%	1,4%	1,0%
Totale	67.733	7.773	0,4%	0,6%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,8%	0,6%	0,4%
Imprese con 3-9 addetti - caratteristiche socio-demografiche del titolare/imprenditore													
Maschi	42.511	4.629	0,6%	0,8%	1,1%	1,2%	1,3%	1,3%	1,3%	1,2%	1,1%	0,8%	0,6%
Femmine	12.160	1.197	1,1%	1,6%	2,1%	2,4%	2,6%	2,6%	2,6%	2,4%	2,1%	1,6%	1,1%
Totale	54.671	5.826	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%
18 - 30 anni	2.495	180	3,0%	4,1%	5,5%	6,3%	6,8%	6,9%	6,8%	6,3%	5,5%	4,1%	3,0%
31 - 40 anni	8.491	895	1,3%	1,8%	2,4%	2,8%	3,0%	3,0%	3,0%	2,8%	2,4%	1,8%	1,3%
41 - 50 anni	17.192	1.776	0,9%	1,3%	1,7%	2,0%	2,1%	2,2%	2,1%	2,0%	1,7%	1,3%	0,9%
51 - 60 anni	14.754	1.588	1,0%	1,4%	1,8%	2,1%	2,2%	2,3%	2,2%	2,1%	1,8%	1,4%	1,0%
61 - 70 anni	7.880	977	1,3%	1,7%	2,3%	2,6%	2,8%	2,9%	2,8%	2,6%	2,3%	1,7%	1,3%
71 anni e oltre	3.858	410	2,0%	2,7%	3,6%	4,1%	4,4%	4,5%	4,4%	4,1%	3,6%	2,7%	2,0%
Totale	54.671	5.826	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%
Italiana	51.337	5.676	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%
Straniera	3.334	150	3,4%	4,6%	6,2%	7,0%	7,5%	7,7%	7,5%	7,0%	6,2%	4,6%	3,4%
Totale	54.671	5.826	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%
Fino alla licenza elementare	5.582	514	1,8%	2,4%	3,2%	3,7%	4,0%	4,0%	4,0%	3,7%	3,2%	2,4%	1,8%
Licenza media	20.826	1.990	0,9%	1,2%	1,6%	1,9%	2,0%	2,0%	2,0%	1,9%	1,6%	1,2%	0,9%
Diploma superiore	21.441	2.620	0,8%	1,1%	1,4%	1,6%	1,7%	1,8%	1,7%	1,6%	1,4%	1,1%	0,8%
Laurea e oltre	6.822	702	1,5%	2,1%	2,7%	3,1%	3,4%	3,4%	3,4%	3,1%	2,7%	2,1%	1,5%
Totale	54.671	5.826	0,5%	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,7%	0,5%

Fonte: Settore Sistema Informativo di Supporto alle Decisioni. Ufficio Regionale di Statistica, elaborazioni su dati Istat, Censimento Industria e Servizi, 2011

7.4. L'USO DELLE ICT NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

La rilevazione sulle istituzioni pubbliche è parte integrante del 9° *Censimento generale Istat su industria e servizi*. Oggetto di rilevazione sono tutte le istituzioni pubbliche presenti sul territorio al 31 dicembre 2011 e intese come unità giuridico-economiche, la cui funzione principale è quella di produrre beni e servizi non destinabili alla vendita e/o di redistribuire il reddito e la ricchezza e le cui risorse principali sono costituite da prelevamenti obbligatori effettuati presso le famiglie, le imprese e le istituzioni non profit o da trasferimenti a fondo perduto ricevuti da altre istituzioni dell'amministrazione pubblica. A partire da una lista pre-censuaria predisposta sulla base di archivi amministrativi e fonti statistiche specifiche dei settori di pertinenza, l'indagine ha coinvolto circa 12mila istituzioni pubbliche (587 in Toscana), fra le quali:

- Organi costituzionali e di rilievo costituzionale
- Presidenza del Consiglio e Ministeri
- Agenzie fiscali
- Enti di regolazione dell'attività economica
- Enti produttori di servizi economici
- Autorità amministrative indipendenti
- Enti a struttura associativa
- Enti produttori di servizi assistenziali, ricreativi e culturali
- Enti e istituzioni di ricerca
- Istituti e stazioni sperimentali per la ricerca
- Regioni e Province autonome
- Enti locali (Province, Comuni, Comunità montane, Unioni di comuni)
- Aziende sanitarie locali, aziende ospedaliere, policlinici e istituti di ricovero e cura a carattere scientifico pubblici
- Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura
- Enti regionali di sviluppo agricolo, parchi nazionali
- Consorzi fra enti pubblici
- Altre istituzioni pubbliche (Collegi e ordini professionali, Aziende di servizi alla persona, Enti a struttura associativa, Aziende territoriali per l'edilizia residenziale, Istituti autonomi di case popolari, Amministrazioni separate usi civici)

in parte individuate nel corso delle operazioni di rilevazione.

L'obiettivo della rilevazione è stato quello di acquisire non solo informazioni tradizionali sul settore pubblico (istituzioni, unità locali e risorse umane), ma anche dati relativi a nuove tematiche di interesse del settore, quali l'amministrazione sostenibile, l'ICT e le modalità di erogazione dei servizi sul territorio, utili a definire un preciso quadro informativo statistico sulle peculiarità strutturali e organizzative del settore pubblico nel suo complesso e sui processi di modernizzazione della Pubblica Amministrazione.

Per quel che concerne la modalità di rilevazione, la novità del Censimento 2011 rispetto alle precedenti edizioni, consiste nella rilevazione online: tutti i questionari sono stati compilati e restituiti in 2 fasi (una per le istituzioni, l'altra per le unità locali ed istituzionali), tramite procedura telematica e dunque senza l'intervento di rilevatori esterni. Poiché le istituzioni pubbliche sono investite di funzioni di coordinamento e di supervisione delle operazioni censuarie, ognuna ha nominato al suo interno un incaricato del coordinamento della rileva-

zione per la propria unità istituzionale, favorendo comprensibili risultati positivi in termini di risparmio di risorse e di tempo e sostenendo il progetto di un censimento continuo, che consenta una visione dinamica dei fenomeni ed un'azione politica più incisiva e puntuale.

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 dipendenti (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.

Agende condivise: software destinato a gruppi di lavoro che consente l'organizzazione e la condivisione degli impegni e delle rubriche; ogni membro del gruppo può disporre di diritti differenziati (accesso completo, consultazione) e può decidere quali eventi o contatti rendere visibili agli altri membri.

Autorità e amministrazioni pubbliche: insieme dei servizi pubblici e delle attività amministrative come ad esempio amministrazioni fiscali, doganali, inerenti la registrazione delle imprese, servizi previdenziali, salute, ambiente. Le amministrazioni pubbliche possono essere a livello locale, regionale e centrale.

Attività economica - Ateco 2007: è la versione nazionale della classificazione delle attività economiche adottata da Istat a partire dal 1.1.2008 (Nace Rev.2). Le attività economiche sono rag-

gruppate, dal generale al particolare, in sezioni, divisioni, gruppi, classi, categorie e sotto-categorie.

Banda larga: vedi connessione ad Internet.

Blog (o microblog): luoghi virtuali di discussione creati per scambiare opinioni, informazioni con altri soggetti; il blog è uno spazio pubblico sul web in cui il proprietario (blogger) inserisce dei messaggi (post) con la possibilità per i lettori di lasciare il proprio contributo.

Certificato di Firma elettronica: è un tipo di firma elettronica “avanzata o forte”. Il Certificato di autenticazione è il risultato di una procedura informatica 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).

Chiave USB wi-fi: dispositivo di archiviazione e di memoria di massa portatile, che si collega al computer mediante la porta USB di personal computer e altri dispositivi multimediali e che consente la connessione in rete WIFI wireless.

Cloud Computing: permette la possibilità di trasferire i processi di elaborazione e archiviazione,

così come la maggior parte del software, dal computer dell'utente alle macchine distribuite nella rete Internet; consente alle amministrazioni pubbliche di accedere ai propri dati e programmi ospitati su computer remoti, ovvero indipendentemente dalla propria posizione; consente a una determinata organizzazione di "virtualizzare" i propri strumenti tecnologici creando delle macchine virtuali e facendo sì che alle applicazioni e servizi si possa accedere in modalità web.

Collaborazione lavorativa virtuale (a distanza):

permette di lavorare insieme ad altri soggetti, senza necessità di incontrarsi di persona. Le procedure di comunicazione sia vocale che scritta o multimediale vengono gestite su dispositivi (fissi, portatili, mobili) connessi ad Internet. Tali strumenti permettono di accedere alle risorse aziendali da qualsiasi luogo e possono essere utilizzati per lavorare in azienda o in mobilità.

Commercio elettronico: acquisti e/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 a *Internet*) o che utilizzano altri protocolli (*EDI*, sistemi di telefonia interattiva). I beni e i servizi sono ordinati direttamente online ma la consegna ed il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia online che offline. Non sono inclusi nella definizione di commercio elettronico gli ordini effettuati/ricevuti telefonicamente, via fax, o attraverso *e-mail*.

Computer: dispositivo programmabile in grado di ricevere, elaborare e fornire vari tipi di dati, eseguire calcoli e altre manipolazioni su di essi, sotto il controllo di una serie di istruzioni immagazzinate. Un computer in genere è costituito da una o più unità di elaborazione, unità di memoria, e le relative periferiche di input e output. In questa definizione sono inclusi: mainframe, mini-computer, workstation, PC-desktop, nettop, computer portatili (ad es. laptop, notebook), palmari (PDA), smartphone.

Condivisione automatica per via elettronica di informazioni all'interno dell'impresa: tale condizione implica:

- l'utilizzo di una applicazione software a sup-

porto delle diverse funzioni interne all'impresa (esempi di applicazioni software vanno da software specifici quali ERP, CRM fino a semplici fogli excel o database access utili per gestire ordini di vendita e di acquisto);

- il collegamento tra le diverse applicazioni software che supportano le diverse funzioni interne all'impresa;
- l'utilizzo di un database comune o di un data warehouse a cui si accede attraverso applicazioni software utilizzate a supporto delle diverse funzioni aziendali;
- la condivisione delle informazioni all'interno dell'impresa rispondente attraverso l'invio o la ricezione elettronica di informazioni che possono essere trattate automaticamente.

Connessione a Internet: può essere

- **fissa non in banda larga:** comprende la connessione via **modem tradizionale** (dispositivo che, convertendo il segnale analogico in digitale, connette un personal computer a una linea telefonica convenzionale e permette al PC di collegarsi con altri PC o server di rete) e **ISDN** (*Integrated Services Digital Network*): rete digitale a servizi integrati per le comunicazioni di voce e dati in formato digitale attraverso il cavo telefonico tradizionale a una velocità di trasmissione superiore a quella analogica);
- **fissa in banda larga:** comprende la connessione **DSL** (xDSL, ADSL, SDSL, ecc.) e quella via cavo, linee affittate, frame relay, Metro-Ethernet, PLC, connessioni fisse senza fili (wi-fi e satellitari);
- **mobile non in banda larga:** comprende la connessione via cellulari analogici, GSM, SPRS, GPRS, EDGE;
- **mobile in banda larga:** comprende la connessione via palmari o computer portatili con tecnologia almeno 3G o via smartphone (connessioni UMTS, CDMA2000, 1xEVDO, HSDPA).

Connessione mobile: vedi connessione ad Internet.

CRM (*Customer Relationship Management*): insieme di procedure organizzative, strumenti, archivi, dati e modelli comportamentali creati da un'azienda per gestire le relazioni con il cliente, il cui obiettivo primario è quello di migliorare il rapporto cliente-fornitore. Il CRM si articola in:

- **operativo:** soluzioni tecnologiche per automatizzare i processi di business che prevedono il contatto diretto con il cliente;
- **analitico:** procedure e strumenti per migliorare la conoscenza del cliente l'analisi e lo studio dei comportamenti dei clienti stessi.

DBMS (Database Management System): sistema software progettato per consentire la creazione e manipolazione efficiente di database solitamente da parte di più utenti. I DBMS svolgono un ruolo fondamentale in numerose applicazioni informatiche (contabilità, gestione delle risorse umane, finanza fino, telefonia, ecc).

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).

Dispositivi portatili (mobile device): strumenti elettronici - come computer portatili, notebook, laptop, tablet, smartphone e PDA phone - che essendo di dimensioni e peso ridotte sono utilizzabili seguendo la mobilità dell'utente; e che si connettono ad Internet mediante la rete di telefonia mobile.

E-commerce: vedi commercio elettronico.

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, o 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 la possibilità di erogare elettronicamente contenuti

formativi attraverso Internet o Intranet. L'e-learning copre un'ampia serie di applicazioni e processi formativi, quali computer based learning, web-based learning e aule virtuali.

E-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). Le modalità d'acquisto sono:

- **negozio elettronico:** transazione commerciale effettuata direttamente con il singolo fornitore per via telematica;
- **gara online:** si tratta di gare pubbliche le cui procedure sono interamente gestite con sistemi telematici; la gara online può assumere la forma di una asta telematica;
- **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.

E-tendering: rappresenta la fase del sistema di e-procurement relativa alla presentazione di offerte online da parte dell'impresa per procedure di gara aperte, ristrette o negoziali; non rientra nel termine la presentazione di offerte tramite l'utilizzo di posta elettronica.

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.

ERP (Enterprise Resource Planning): sistema di gestione (sistema informativo) che integra tutti gli aspetti del business e i suoi cicli, inclusa la pianificazione, la realizzazione del prodotto (manufacturing), le vendite e il marketing. I moderni sistemi di ERP coprono tutte le aree che possono essere automatizzate e/o monitorate all'interno di un'azienda.

Famiglia: ai fini della rilevazione per famiglia s'intende la famiglia di fatto, cioè un insieme di per-

sone dimoranti abitualmente nella stessa abitazione e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi.

Fatturazione elettronica: documento di transazione elettronica che contiene le informazioni di fatturazione. Le fatture elettroniche possono essere distinte in due tipologie in base alla loro idoneità per l'elaborazione automatica:

- a) fatture elettroniche in formato standard **adatte** ad essere trattate automaticamente con una procedura elettronica (ad esempio EDI, UBL; XML, formato web); tali fatture possono essere scambiate direttamente tra fornitori e clienti o tramite un intermediario di servizi all'impresa o un sistema elettronico bancario;
- b) fatture in formato elettronico **non adatte** per l'elaborazione automatica (come ad esempio e-mail o allegati e-mail in formato PDF).

Fibra ottica: sistema di connessione a Internet a banda ultra-larga simmetrica, con velocità di collegamento estremamente elevata, che avviene utilizzando cavi in fibra ottica anziché i tradizionali cavi in rame.

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.

Gestione di documenti di gruppo: gestione di testi, fogli di calcolo, presentazioni, diagrammi che consente agli utenti di lavorare da qualsiasi computer attraverso un collegamento Internet; tali sistemi permettono di registrare/prelevare file di documenti e lavorarli in locale, di trasferire file da e verso il proprio dispositivo (fisso, portatile, mobile) connesso ad Internet. I file sono disponibili ai componenti del gruppo attraverso accessi protetti e/o connessioni crittografate.

GPRS (General Packet Radio Services): tecnologia che consente di gestire contenuti multimediali e di trasmettere ad alta velocità tramite connessione a Internet in modalità wireless, utilizzando telefoni cellulari, palmari e computer portatili.

HSDPA (High Speed Downlink Packet Access): tec-

nologia che permette di aumentare la capacità delle reti cellulari ampliando la larghezza di banda e di migliorare le prestazioni di connessione, di navigazione e di download, raggiungendo alta velocità di trasmissione dei dati.

ICT (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione): tecnologie relative all'informatica e alla comunicazione applicate in diversi settori produttivi. Sono utilizzati 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.

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).

Informatizzazione in rete o in locale: utilizzo nei processi di lavoro di applicazioni specifiche e di database:

- **in rete:** con la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati;
- **in locale:** senza la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati.

Internet: 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.

InterPRO (Interoperabilità del Protocollo): standard della Regione Toscana di protocollo infor-

matico (DPR 445/2000) attraverso il quale i vari attori (PA, cittadini, imprese) possono scambiarsi documenti. Vedi protocollo informatico.

Intranet: rete locale aziendale che usa tecnologie e funzioni tipiche di Internet (protocollo *TCP/IP*, e-mail, trasferimento file, ecc).

ISDN: vedi Connessione ad Internet.

Lettores di smart card: dispositivo hardware esterno che permette, con specifici programmi, di utilizzare le funzionalità offerte dalle carte elettroniche (smart card), ad es. la Carta d'identità elettronica e la Carta nazionale dei servizi.

Mainframes: grandi elaboratori centrali dotati di elevata capacità di calcolo e di ingente disponibilità di memoria. Sono utilizzati al fine di governare i grossi sistemi di rete per la gestione di servizi e l'elaborazione dei dati. Sono in grado di servire contemporaneamente un grandissimo numero di utenti (terminali) e sono caratterizzati da sistemi e software proprietari oltre che da sicurezza ed affidabilità elevate.

Modem: vedi connessione ad Internet.

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

Open Source: *software libero* che, a differenza dei software proprietari, ha una licenza d'uso che permette a chiunque di utilizzarlo, modificarlo e ridistribuirlo gratuitamente, ad es. Linux, Mozilla, Firefox, Chromium, OpenOffice, programmi di video scrittura, fogli elettronici, Apache, Tomcat, Open ERP, Open CRM, software open per la sicurezza (open SSL, SSH), per la gestione e-mail (Send Mail, Postfix), per l'e-learning (Moodle).

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).

Password forte: password contenente numeri, lettere, simboli e non inferiore ad 8 caratteri.

PC Desktop: computer in genere utilizzato nella stessa postazione in modo prolungato nel tempo e non facilmente trasportabile.

PEC (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 (DPR 445/2000): insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzate dalle amministrazioni per la gestione dei documenti, ossia insieme delle risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali. In particolare:

- *Nucleo minimo:* (Obbligatorio secondo il DPR 445/2000) 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 connessione a Internet tramite accesso remoto telefonico o linee dedicate.

Reti locali (LAN-Local Area Network): insieme di dispositivi tecnologici (PC, 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 es. 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 una estensione territoriale variabile: le reti territoriali possono connettere amministrazioni nel territorio regionale, provinciale o in una dimensione sub-provinciale (ad es. una rete fra comuni).

RFID (*Radio Frequency Identification technologies*): tecnologia utilizzata dall'impresa per l'identificazione a radio frequenza automatica di oggetti, animali o persone; il sistema si basa sulla lettura a distanza di informazioni contenute in un tag RFID; è un metodo di identificazione automatica per memorizzare e recuperare i dati da remoto utilizzando dispositivi (tag) che possono essere applicati o incorporati in un oggetto e che trasmette dati via radio frequenza.

Scambio di dati idonei ad essere trattati in modo automatico (*ADE automated data exchange*): si intende:

- l'invio e/o la ricezione di dati (ad es. ordini, fatture, operazioni di pagamento o descrizione di prodotti, documenti di trasporto, dichiarazioni fiscali);
- l'utilizzo di un formato standard o concordato che consente il trattamento automatico dei dati (ad es. XML, EDIFACT);
- lo scambio di dati tra imprese, Pubbliche amministrazioni o istituzioni finanziarie;
- l'assenza di scrittura manuale dei singoli messaggi;
- l'utilizzo di qualsiasi rete informatica.

SCM (*Supply Chain Management*): condivisione per via elettronica con clienti e/o fornitori di informazioni sulla gestione della catena distributiva che implica:

- lo scambio di informazioni con clienti e/o for-

nitori al fine di coordinare la disponibilità e la consegna di prodotti e servizi al consumatore finale, comprendendo quindi informazioni su previsioni di domanda di beni e servizi, sulle scorte, la produzione, la distribuzione, lo sviluppo di prodotti;

- lo scambio per via elettronica, attraverso reti che collegano computer di imprese differenti;
- lo scambio di dati tramite siti web o altre tipologie di scambio elettronico, escludendo messaggi di posta elettronica.

Server SSL (*Secure Socket Layer*): Server web dotato del protocollo SSL 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).

Sistemi di messaggistica istantanea (*instant messaging*): sistemi di comunicazione fra due o più dispositivi (fissi, portatili, mobili) connessi alla rete Internet che permettono lo scambio in tempo reale di brevi testi.

Sistemi unificati di comunicazione e collaborazione online (*UCC-Collaborazione e Comunicazione Unificata*): sistemi che consentono di utilizzare molteplici strumenti di comunicazione e collaborazione che garantiscono per varie utenze piena interoperabilità dei servizi voce, dati e video. Tra questi: la comunicazione con e-mail, chat e instant messaging, le web conferencing, le comunicazioni mobili integrate, i servizi di presenza e le caratteristiche avanzate per voce-dati delle soluzioni PBX basate su protocollo Internet (IP). I servizi UCC possono essere attivati anche da soluzioni in cloud.

Siti web di condivisione di contenuti multimediali: siti web nei quali si possono inserire video, slide, immagini e condividerle con altri soggetti (ad es. Youtube, Flickr, Picasa, ecc).

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.

Smartphone: telefono cellulare con le funzioni e le potenzialità di un computer palmare, in grado di operare con un sistema operativo autonomo per la gestione di dati personali.

Social media: applicazioni basate sulla tecnologia Internet o su piattaforme di comunicazione per connettersi, creare e scambiare contenuti online con clienti, fornitori, partner o all'interno dell'impresa.

Social network: sito web per lo scambio di idee e informazioni all'interno di una community tematica, composta da una rete sociale virtuale di individui che condividono gli stessi interessi.

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.

Sportello Unico di Servizi al cittadino: punto di accesso polifunzionale, in grado di semplificare le procedure amministrative e fornire tutta una serie di informazioni e di servizi generali (anagrafici, scolastici, sociali, catastali, ecc.) anche per via telematica.

SUAP (Sportello Unico Attività Produttive): strumento di semplificazione amministrativa che mira a coordinare tutti gli adempimenti richiesti per la creazione di imprese e la valorizzazione del tessuto imprenditoriale (D.Lgs n.112, 3.3.1998).

Telelavoro: tipologia di lavoro, svolto da addetti che, per gran parte dell'orario di lavoro, lavorano in un luogo diverso dalla sede dell'impresa e che accedono ai sistemi informatici aziendali attraverso reti elettroniche.

3G (terza generazione): connessione ad alta velocità che utilizza una trasmissione a lunga portata wireless tramite la tecnologia di rete mobile CDMA (*Code Division Multiple Access*) come UMTS (*Universal Mobile Telephone System – Wideband “W”-CDMA*); CDMA2000x; CDMA 2000 1xEV-DO, CDMA 2000 1xEV-DV o altre tecnologie ad alta capacità mobile basate sulla tecnologia GPRS; EDGE (*Enhanced Data rate for Global Evo-*

lution – EGPRS). I servizi associati al 3G hanno la capacità di trasferire dati vocali (telefonata) e dati non vocali (ad es. il download di informazioni, lo scambio di e-mail e instant messaging). Altre connessioni mobili non in banda larga (2G), che ad es. utilizzano cellulari analogici, GSM, SPRS, EDGE, GPRS, si distinguono dalle connessioni 3G per la velocità di connessione pur utilizzando stesse tecnologie.

Unione Europea: gli Stati membri che fanno parte dell'UE tenendo conto delle successive annessioni sono così indicati:

- **UE15:** al 2004: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia.
- **UE25:** allargamento dell'UE15 a Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia e Ungheria.
- **UE27:** allargamento dell'UE25 a Bulgaria e Romania.
- **UE28:** allargamento dell'UE27 a Croazia.

UMTS (Universal Mobile telecommunications Service): modalità di terza generazione per la trasmissione ad alta velocità di testo, voce, video, multimedia e dati a banda larga, basata sulla trasmissione a pacchetti e sullo standard GSM (*Global System for Mobile*).

Videokonferenze (webinar o seminari online): tecnologia utilizzata per condurre meeting, presentazioni, corsi di formazione a cui ogni partecipante può accedere con un dispositivo (fisso, portatile, mobile) connesso a Internet.

VoIP (Voice over protocollo Internet): tecnologia che consente di effettuare conversazioni telefoniche sfruttando la connessione Internet o un'altra rete dedicata che utilizza il protocollo IP. Più specificamente con VoIP si intende l'insieme dei protocolli di comunicazione di strato applicativo che rendono possibile tale tipo di comunicazione.

Wiki: pagina web o collezione di documenti ipertestuali aggiornata dai suoi utilizzatori e i cui contenuti sono sviluppati in collaborazione da tutti coloro che vi hanno accesso, per es. l'enciclopedia online Wikipedia.

Wimax (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*): tecnologie che sono conformi e soddisfano i criteri di interoperabilità più veloce con un raggio d'azione maggiore rispetto al wifi.

Wireless (WIFI): modalità di connessione in rete mediante dispositivi che trasmettono il segnale senza fili, tramite onde elettromagnetiche.

Workflow management: software che gestiscono la comunicazione, l'assegnazione e il passaggio dei compiti tra i diversi componenti di un gruppo di lavoro.

xDSL (*Digital Subscriber Line*): tecnologie che aumentano l'ampiezza di banda utilizzando fili telefonici di rame. Comprendono:

- ADSL, *Asymmetric DSL*, da 128 Kbps fino ad un massimo di 640 Kbps in ricezione, e 128 Kbps in trasmissione;
- SDSL, *Single-line DSL*, singolo doppino di rame, con distanza inferiore ai 10 Km;
- HDSL, *High-data-rate DSL*, come ADSL ma con distanza inferiore ai 10 Km;
- R-ADSL, *Rate adaptive DSL*, velocità di invio e ricezione adattabile alle richieste del cliente;
- VDSL, *Very high bit rate DSL*.