



Camera di Commercio
Benevento



PROGRAMMA BANDA LARGA LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO

Maggio 2012

INDICE

PREMESSA	3
1. BANDA LARGA: TENDENZE E PROSPETTIVE	5
2. INTERNET VELOCE: UTILIZZO E ASPETTATIVE DELLE IMPRESE BENEVENTANE	24
3. LE BUONE PRATICHE	31
4. OPPORTUNITA' DI SERVIZIO DELLA BANDA LARGA E SCENARI DI UTILIZZO	49
5. LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLA BANDA LARGA IN PROVINCIA BENEVENTO	60
ANNESSO 1 - Il contesto territoriale: approfondimenti	66
ANNESSO 2 - Indagine CATI: dettagli	108
ANNESSO 3 - Glossario	182

PREMESSA

Ricominciare a crescere. Questo l'obiettivo fondamentale del sistema imprenditoriale italiano. L'innovazione e lo sviluppo delle tecnologie sono generalmente fattori decisivi per la crescita economica.

L'OCSE, la Banca Mondiale e molte altre istituzioni, conducono da anni, studi e ricerche su come l'ICT (Information and Communication Technology) e le nuove tecnologie possano incidere sulla produttività delle imprese, nonché avere una ricaduta positiva sull'intera economia.

Il comparto delle comunicazioni elettroniche rappresenta uno dei settori trainanti dell'economia mondiale e i moderni sistemi economici fondano ormai la loro competitività e il loro sviluppo sulla produzione, sull'utilizzo e la condivisione delle nuove conoscenze.

Nelle economie industrializzate il confine che separa chi non può accedere alla banda larga (internet veloce e super veloce), meglio noto come digital divide, è considerato un indicatore di competitività di un sistema.

L'eliminazione del digital divide a livello europeo rappresenta uno dei punti fermi dell'Agenda Digitale della strategia "Europa 2020", presentata dalla Commissione europea come risposta alla crisi finanziaria iniziata nel 2008, che ha evidenziato alcune carenze strutturali dell'economia europea. L'Agenda Digitale propone di sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e il progresso.

A Giugno scorso la Commissione Europea si è nuovamente riunita per gettare le basi dell'Unione Digitale Europea prevista per il 2020, ribadendo la volontà di arrivare, per quella data, al mercato unico digitale e quindi alla connessione a internet veloce per il 100% della popolazione, abbattendo così, definitivamente, il digital divide.

Per quanto riguarda la situazione italiana, il Governo, nel Piano Nazionale Banda Larga, ha formalizzato tempi e modalità di realizzazione degli obiettivi presentati per l'Agenda Digitale. Sono previste 101 azioni, il cui coordinamento è affidato a una cabina di regia suddivisa in sei gruppi di lavoro: infrastruttura e sicurezza, commercio elettronico, eGovernment, alfabetizzazione informatica, ricerca & innovazione, smart communities.

In questo ambito, la Regione Campania ha recentemente concluso la mappatura dettagliata dei territori campani che necessitano di servizi in larga banda.

Anche la Provincia di Benevento ha finanziato un progetto per la realizzazione di una rete senza fili a banda larga nei territori del Sannio a mercato divario digitale; i lavori sono stati affidati in appalto all'Associazione di imprese Telecom-Campania Com e consentiranno di mettere in rete 57 Comuni.

Il Sistema camerale ha dato prova di grande sensibilità verso l'innovazione, in linea con l'Agenda Digitale europea. Sul tema delle reti strategiche per l'economia e le imprese, l'Unioncamere ha siglato lo scorso anno un accordo di programma per la promozione della banda larga a livello locale, con particolare attenzione ai servizi di connessione su cui si gioca l'incremento di produttività del nostro Paese, dal commercio elettronico ai servizi pubblici per il cittadino e per le imprese.

E anche in occasione del 10° rapporto dell'economia Unioncamere non ha mancato di sottolineare l'importanza della diffusione dell'ICT come strumento indispensabile per rispondere alle esigenze di efficienza del sistema produttivo italiano.

Muovendo da tali considerazioni, il presente rapporto analizza lo stato infrastrutturale della banda larga, la sua conoscenza e diffusione in provincia di Benevento, al fine sia di offrire un supporto conoscitivo sia di individuare opportunità e prospettive di sviluppo per le imprese, anche attraverso l'impegno dell'Ente camerale per favorire una più ampia cultura digitale.

In particolare, il rapporto è così strutturato:

- nella parte iniziale, capitoli 1 e 2, si offre, rispettivamente, un quadro generale del contesto di riferimento e le prime evidenze di un'indagine sul campo finalizzata a verificare l'utilizzo della banda larga in provincia di Benevento e le aspettative delle imprese. I dati e le informazioni di dettaglio relativi a questi aspetti sono poi riportati nell'Annesso 1 e nell'Annesso 2 cui si rimanda per un approfondimento puntuale di informazioni e dati;
- successivamente, sono richiamati alcuni casi di successo internazionali nell'utilizzo della banda larga;
- nella parte finale del Rapporto ci si sofferma sia sulle opportunità di servizio della banda larga sia sull'individuazione di linee guida per il possibile sviluppo della banda larga in provincia di Benevento;
- infine, nell'Annesso 3 sono raccolti definizioni e termini maggiormente utilizzati nella descrizione e nell'analisi della tematica della banda larga.

1. BANDA LARGA: TENDENZE E PROSPETTIVE

Al fine di comprendere lo stato dell'arte riguardo la diffusione della banda larga e le tendenze in corso sull'utilizzo di internet, occorre innanzitutto far riferimento ai numerosi rapporti già esistenti in materia, prodotti da svariate e autorevoli fonti (OCSE, Eurostat, Cisco, McKinsey, solo per citarne alcune) e di seguito sintetizzati o estratti in alcune delle loro parti più salienti per fornire un quadro quanto più ampio possibile sull'argomento, andando ad approfondire nel nostro studio aspetti meno trattati in questi rapporti e peculiari e prioritari per il contesto beneventano.

“Due miliardi di persone sono collegate a Internet. Circa ottomila miliardi di dollari si scambiano ogni anno via e-commerce. In tutti i mercati sviluppati quasi due terzi del business coinvolge Internet e un terzo delle piccole e medie imprese usa intensivamente la rete. Internet ha trasformato il nostro modo di vivere, il nostro modo di lavorare, il modo in cui ci incontriamo e socializziamo e lo stesso modo in cui i Paesi si sviluppano e crescono. In due decenni Internet si è trasformato da una rete per ricercatori e «smanettoni» in una realtà quotidiana per miliardi di persone”.

Così recita in apertura il rapporto che la McKinsey ha presentato recentemente in occasione del primo e-G8: un G8 dedicato proprio alla rete delle reti. Lo studio paragona la rivoluzione di internet non tanto alla invenzione della stampa di Gutenberg, quanto allo sviluppo e alla distribuzione dell'energia elettrica. Come per l'elettricità, infatti, internet ha cambiato il panorama delle nostre città e gli spazi, e ha avuto (e sempre più ha) un enorme potere nel plasmare le economie¹.

L'utilizzo di internet è in continuo e tumultuoso aumento ed è considerato un elemento chiave per lo sviluppo economico² e occupazionale, e avendo un enorme influenza anche sulla modernizzazione delle realtà economiche più

¹ I Numeri: 2 miliardi di utenti Internet nel mondo; 3,4% di PIL dipende da Internet nei Paesi più sviluppati; 21% è la crescita indotta da Internet nelle economie mature; 2,6 sono i posti di lavoro che si creano con la rete per ogni posto che con essa viene perso; 75% dell'impatto di Internet nasce dalle industrie tradizionali; 10% in più di produttività per le piccole e medie imprese dall'uso di Internet; 2 volte di più è il tasso di crescita delle PMI che usano pesantemente le tecnologie web; 20 euro al mese di consumi ulteriori per gli utenti di Internet.

² nei 13 Paesi considerati, la crescita del PIL dipende per il 7% da Internet nella media degli ultimi 15 anni, ma dell'11% nella media degli ultimi 10. Valori questi che diventano rispettivamente del 10% e del 21% per i Paesi ad economia matura (G8);

tradizionali, è un tema importante e strategico per il nostro Paese. L'impatto di internet va oltre il semplice aumento del PIL o dei posti di lavoro, è una vera e propria rivoluzione in grado di portare le economie all'interno di un circolo virtuoso di crescita e prosperità.

Dai dati presentati nel rapporto di Akamai nell'ultimo trimestre 2011³ è l'Olanda la nazione che conquista il primato sulla penetrazione della banda larga ad alta velocità nel mondo (superando anche l'egemonia della Corea del Sud) e ciò dimostra l'importanza e la portata degli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea.

Esplorando la classifica europea dei top 10, l'Italia evidenzia la crescita più alta del trimestre (+5,4%) sulla penetrazione dell'ultrabroadband, ma resta purtroppo indietro rispetto ai Paesi più sviluppati piazzandosi solo al nono posto. Chiude la classifica la Spagna (con una crescita dell'1,7%), mentre Gran Bretagna (+1,4%), Francia (+1,3%) e Germania(+0,4%) si posizionano meglio ma crescono meno.

Nel terzo trimestre 2011 la classifica delle 100 città più veloci del mondo è dominata dall'Asia, con la Corea del Sud a occupare le prime cinque posizioni e con la presenza massiccia del Giappone, che vanta ben 57 città nella lista. L'Europa è molto distaccata con solo 10 città presenti, e bisogna scendere fino alla 33esima posizione per trovare la prima città europea annoverata, Amsterdam). Le motivazioni che spingono all'utilizzo di internet sono analizzate nello studio di Eurostat "Internet Access Use 2011" che (oltre a ribadire il ritardo italiano sulla diffusione delle connessioni internet veloci) fotografa esigenze e modalità d'uso del web ponendo particolare attenzione su tre aspetti fondamentali: la ricerca delle informazioni sui siti web della Pubblica amministrazione; l'invio dei moduli on line sui siti delle varie Autorità pubbliche e l'acquisto on line di prodotti o servizi per utilizzo privato.

Ne emerge che il Paese che utilizza maggiormente internet per la ricerca di informazioni sui siti della PA è la Danimarca (86%), per l'invio della modulistica è l'Islanda (74%) e per l'acquisto on line di beni e servizi è il Regno Unito (82%). L'Italia è ben lontana da queste percentuali che sono rispettivamente del 36%, del 13% e del 27%.

La ricerca diEurostat fornisce anche una panoramica sull'utilizzo dell'ICT nelle imprese dell'Unione europea, evidenziando che nel 2011 l'uso della banda larga attraverso apparecchiature mobili ha avuto un considerevole incremento (+23%); che solo due imprese su dieci utilizzano internet per il commercio

³ i tassi di penetrazione a livello mondiale registrano oltre 604 milioni gli indirizzi IP unici, provenienti da 238 paesi nel mondo, connessi alla rete di Akamai, con un aumento del 3,4% rispetto al primo trimestre del 2011 e del 21% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno.

elettronico e che quando lo fanno, 48 volte su 100 è per prenotare viaggi. Il maggior traino per le imprese italiane all'utilizzo del web è l'interazione con la Pubblica amministrazione e circa 7 imprese su 10 lo ha già usato per presentare o compilare moduli on line.

Secondo la classifica "*Global improvement in broadband quality*" realizzata dal Said Business School della Oxford University, su 72 Paesi analizzati, solo 14 risultano già pronti per l'internet del futuro⁴, e l'Italia non figura fra questi. Il nostro Paese si piazza al 26esimo posto con un punteggio in termini di qualità della banda larga che, anche se migliorato rispetto al 2008 e al 2009, ci pone fra quei Paesi che riescono a soddisfare appena gli attuali bisogni di connettività.

Guardando al futuro invece, fra le 38 città che dispongono di una qualità di banda sufficiente per essere predisposte a diventare comunità intelligenti e sempre connesse, solo 18 sono europee, ma nessuna italiana.

E il nostro Paese non fa bella figura neanche in tema di banda larga mobile, dove (nonostante il miglioramento della qualità) si registra che solo il 10% degli utenti può già usufruire di un'esperienza comparabile a quella della banda larga fissa.

Secondo la ricerca *Visual Networking Index Report* effettuata da Cisco, grazie alla crescita di smartphone, tablet e altri dispositivi sempre connessi, il traffico internet aumenterà di 80,5 exabyte al mese entro il 2015, e, sempre entro lo stesso anno, circa il 40% della popolazione mondiale sarà on line, portando a un zettabyte (cioè a un miliardo di terabyte) il traffico previsto. L'aumento del traffico internet sui vari device è confermato anche dall'ultimo report OCSE che prospetta un'importante crescita nella telefonia mobile.⁵

Nel nostro Paese, sulla base delle informazioni contenute nel rapporto RIIR 2010 di Cisis e Forum PA, la diffusione della banda larga è ancora indietro rispetto al resto del mondo perché ha una diffusione e una copertura sul territorio a "macchia di leopardo", con punti di eccellenza al di sopra della media europea e regioni al di sotto di ogni aspettativa.

Lo studio ha infatti rilevato coperture relativamente buone per regioni come il Lazio (75%), la Campania (72%), la Liguria (69,5%), la Lombardia (63%), la

⁴ connessione ultraveloce, cloud computing e applicazioni.

⁵ L'aumento degli abbonamenti alla rete mobile è dovuto soprattutto ai paesi in via di sviluppo. Nel 2009, il tasso di penetrazione degli abbonamenti alla rete mobile nell'area Ocse era del 103%.

L'Italia risulta al 7° posto per numero totale di abbonamenti, ma scende al 24° posto se calcoliamo il numero di abbonamenti ogni cento abitanti pari a 22,3, in una classifica guidata da Paesi Bassi e Svizzera con oltre 38 abbonati per 100 abitanti.

Sicilia e la Puglia (62% circa), l'Emilia Romagna (61%) e regioni con coperture decisamente meno buone e bisognose di ridurre il divario infrastrutturale come la Valle d'Aosta (43%), il Molise (39%), la Calabria (36%), e la Basilicata (34%).

Nel nostro Paese convivono almeno 4 generazioni di divide: un digital divide totale che si registra nelle aree completamente escluse dalla banda larga (centrali non collegate in fibra ottica) o dove le centrali hanno apparati trasmissivi che non consentono di erogare neanche una banda minima di 1 Mbps (cosiddetta ADSL "light", con velocità di collegamento di 640kb); un digital divide di prima generazione dove il segnale offerto non supera i 7 Mbps; un digital divide di seconda generazione che investe chi non è servito dalla cosiddetta ADSL2+ (20 Mbps); e infine un digital divide di terza generazione che oggi consideriamo marginale ma che domani sarà predominante, e cioè relativo a una moderna rete di accesso in fibra ottica (FTTx) che, salvo alcune grandi aree metropolitane, oggi investe la quasi totalità della popolazione.

L'adozione delle comunicazioni in rete ha profondamente modificato la struttura organizzativa delle imprese, facilitando la penetrazione di nuove e più efficienti tecnologie, migliorando la produttività e dimostrando che queste sono elemento essenziale e strategico sul piano della competitività e dello sviluppo.

La situazione del digital divide dunque si aggrava molto se si considera il divario infrastrutturale che colpisce le aree industriali e produttive, che assume dimensioni rilevanti e si pone come problema prioritario, in particolare nelle regioni a maggiore concentrazione di distretti industriali dove la banda larga ad almeno 20 Mbps è scarsamente disponibile. Migliore è la copertura della banda larga a 7 Mbps, che però risulta insufficiente rispetto alle esigenze di connettività delle imprese in funzione della competitività sui mercati globali.

Dal rapporto Istat sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese emerge che il 94,3% delle aziende con almeno 10 addetti dispone di una connessione a internet. L'88,3% è connessa a internet tramite tecnologie in banda larga fissa o mobile, ma fra queste ben 73,3% dispone ancora di velocità inferiori a 10 Mbit/s.

Durante il 2010 il 65,2% delle imprese si è servita di servizi informativi offerti on line dalla Pubblica amministrazione e più precisamente il 39,3% ha compilato moduli (della PA) online; tra queste ultime, l'84,5% lo ha fatto per

almeno una delle dichiarazioni relative a contributi dei dipendenti, al reddito dell'impresa, all'IVA e alla dogana.

Il commercio elettronico viene effettuato da circa 3 imprese su 10, ma solo il 5,4% vende on line i propri prodotti o servizi realizzando un fatturato pari al 5% del totale; la percentuale di aziende che hanno realizzato un fatturato on line superiore o uguale all'uno per cento del fatturato totale rappresenta il 3,9% delle imprese totali. Le vendite on line vengono per lo più effettuate tramite web, anche se il valore scambiato attraverso altre reti (tipo quelle Edi) rappresenta il 64,4% dell'intero fatturato on line.

Guardando agli acquisti, nel 2010 il 26,7% delle imprese ne ha effettuato almeno uno e fra queste la gran parte (57,7%) lo ha fatto per meno dell'1% del valore totale degli acquisti; il 19,7% tra l'1% e il 5% e solo il 7% delle imprese ha fatto on line almeno il 50% degli acquisti totali.

L'economia digitale in Europa sta crescendo di circa il 12% l'anno e produce 2,6 posti di lavoro per ognuno perso a causa del cambiamento che implica; e la domanda di professionisti IT sta superando l'offerta.

In un periodo di crisi economica è quindi chiaro che la "digital economy" e il suo indotto rappresentano il traino a cui l'Europa e l'Italia devono agganciarsi per lo sviluppo, la crescita (economica, culturale, occupazionale) e l'uscita dalla crisi. La Commissione europea, con la strategia "Europa 2020", ha già ribadito quanto sopra e invitato tutti gli Stati membri a perseguire con decisione gli obiettivi fissati.

Al fine di attuare gli indirizzi strategici europei anche il governo italiano ha adottato il Piano Nazionale Banda Larga con il quale sono stati pianificati interventi infrastrutturali per colmare il gap tra le aree coperte e quelle non coperte e per il rilancio dell'economia del Paese.

1.1. Lo status della banda larga in Campania

Secondo quanto rilevato dall'Osservatorio Banda Larga – Between (anni 2003-2004) rispetto alla disponibilità dei servizi di connettività a banda larga in Italia, il digital divide può essere analizzato suddividendo il territorio nazionale in tre fasce di copertura dei servizi. Le tre fasce si differenziano per la numerosità delle tecnologie disponibili e le prestazioni associate alle diverse tecnologie, nonché per il livello di competizione (tra tecnologie, ma di fatto anche in termini di operatori presenti):

- la prima (zona verde), nella quale sono presenti diverse offerte tecnologiche in un contesto altamente competitivo. In particolare, il livello competitivo e di innovazione di servizio viene innalzato dalla presenza di offerte basate sull'ULL (Unbundling Local Loop), che si aggiungono alle offerte xDSL (dell'operatore Telecom Italia e degli altri operatori che utilizzano il servizio wholesale fornito da Telecom Italia), alle offerte satellitari e, su territori più ristretti, alle modalità di accesso in fibra ottica o WLL (Wireless Local Loop);
- la seconda (zona gialla), costituita dai territori dove di fatto non sono ancora presenti offerte ADSL di altri operatori alternative all'offerta ADSL dell'operatore Telecom Italia (e degli altri operatori che utilizzano le modalità wholesale), oltre alla copertura satellitare. Ad oggi vi sono una cinquantina di operatori che configurano la propria offerta sulla base dell'offerta wholesale di Telecom Italia;
- la terza (zona rossa) si contraddistingue per una copertura del territorio che si limita alle tecnologie satellitari, che come già detto presenta una soluzione per l'accesso a banda larga relativamente costosa, e un livello di competizione relativamente limitato.

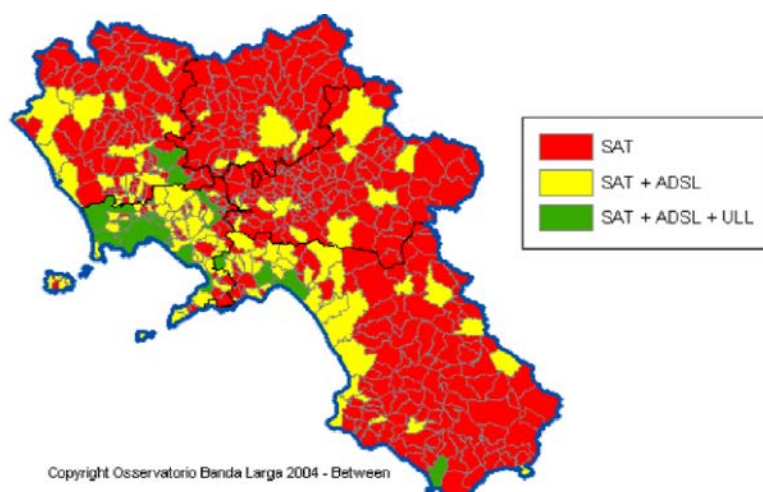


Fig. A – Censimento Banda Larga 2003-2004: Campania – Fonte Osservatorio Between

A fine 2003 la Regione Campania si collocò in termini di estensione della zona verde nella fascia media (tra il 20% ed il 30% della popolazione, a fronte di un dato nazionale del 25%), mentre in termini di variazione della zona verde rispetto al 2002 nella fascia alta (quota aggiuntiva di copertura della popolazione superiore a 14 punti % a fronte di un +12 a livello nazionale). A livello provinciale, solo Napoli si collocò nella fascia alta, Caserta nella fascia bassa, mentre le rimanenti province non erano nella zona verde.

La Regione Campania sta definendo gli interventi finalizzati all'ampliamento dell'attuale copertura di servizi in banda larga nelle aree del territorio regionale non coperte; ciò al fine di assicurare l'accessibilità ai servizi erogati mediante le nuove tecnologie dell'informazione ai cittadini/imprese e alle altre PA operanti in condizioni di digital divide (nel 2010 e 2011 – censimento Regione Campania).

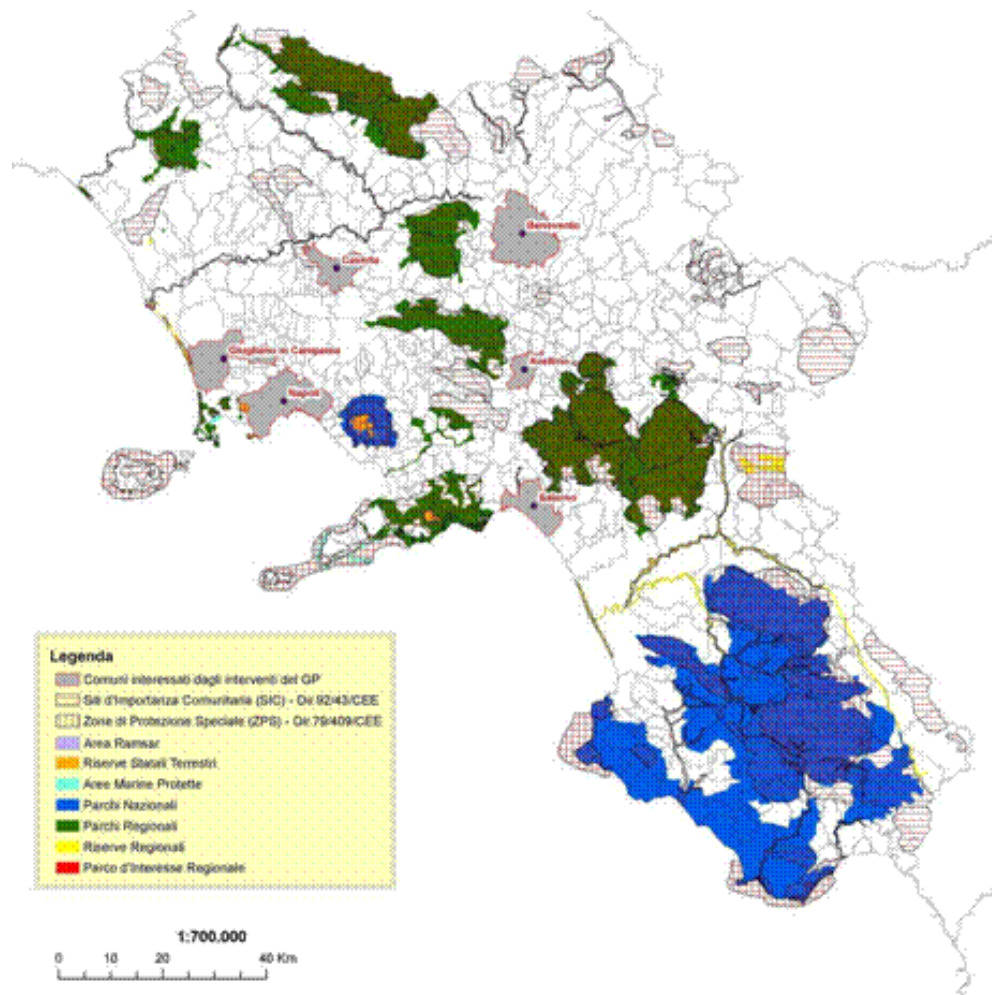


Fig. B – Campania aree interessate dall'intervento banda larga –Fonte Regione Campania

Il 13 dicembre 2010 è stato pubblicato sul BURC n. 81 l'avviso pubblico **“Azioni volte all’acquisizione di informazioni sulla copertura dei servizi in Banda Larga in aree a digital divide della Regione Campania e ricognizione del fabbisogno sul territorio al fine di individuare le aree del territorio campano ammissibili all’intervento della Regione Campania finalizzato alla fornitura di servizi di accesso ad Internet in larga banda”**.

Questa consultazione era rivolta a operatori di telecomunicazioni, Pubbliche amministrazioni e cittadini/aziende.

In particolare questa azione è servita:

- ✓ ad individuare le aree territoriali dove non esiste offerta di servizi in banda larga per la popolazione;
- ✓ a verificare l'intenzione degli operatori di intervenire autonomamente sui territori oggetto della consultazione entro i prossimi tre anni;
- ✓ ad accertare la disponibilità delle Pubbliche amministrazioni a mettere a disposizione preesistenti idonee infrastrutture di posa (strade, reti elettriche, reti fognarie ecc..) al fine di evitare duplicazioni inutili e sprechi di risorse.

La procedura di consultazione pubblica si è conclusa il 27 gennaio 2011 e di seguito se ne riportano i risultati.

La Regione Campania ha reso disponibile sul proprio sito web un form per dare modo a tutti gli interessati di segnalare la mancanza di copertura internet. Attraverso il form, aperto al pubblico nei mesi di dicembre 2010 e gennaio 2011, sono pervenute 578 segnalazioni di mancanza di copertura di servizi di accesso a internet per 155 comuni.

I dati pervenuti, ripartiti per provincia sono i seguenti:

Tab. A - Segnalazioni pervenute per provincia

Segnalazioni pervenute (per provincia)	AV	BN	CE	NA	CE
Numero di segnalazioni	159	71	74	166	108
Comuni interessati dalle segnalazioni	40	27	18	24	46

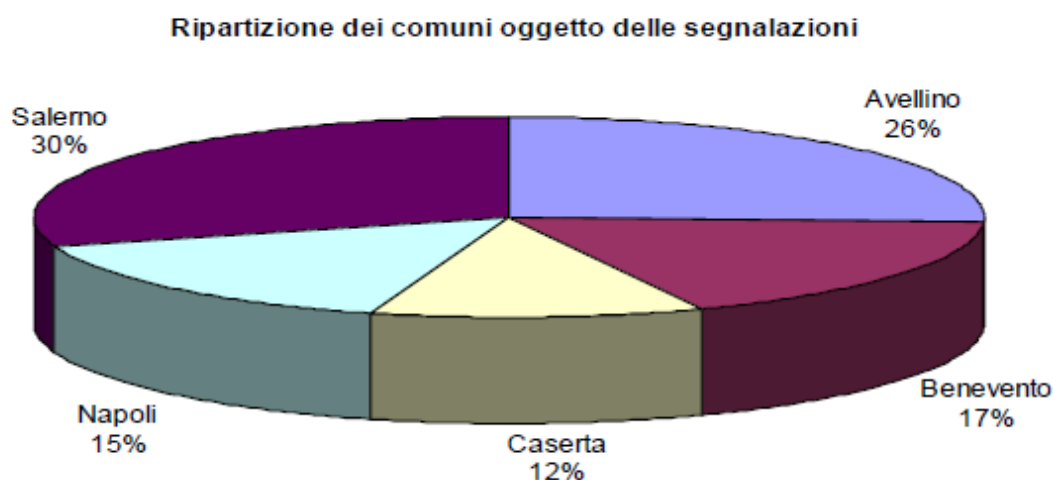


Fig. C – Segnalazioni su base della ripartizione comunale – Fonte regione Campania

Alla consultazione pubblica hanno aderito 3 operatori di telefonia fissa/mobile nazionali e diversi operatori di connettività internet locali e satellitare.

L'analisi è stata effettuata su tutti i dati pervenuti e sono state tenute in considerazione anche le segnalazioni giunte tramite il form web (e sottoposte agli operatori nazionali aderenti all'avviso pubblico ai fini della loro valutazione): ciò ha consentito di definire la mappatura particolareggiata della copertura in banda larga del territorio.

L'analisi ha evidenziato l'esistenza di aree del territorio campano dove non è garantito l'accesso a servizi a banda larga a causa dell'insufficienza e/o mancanza di infrastrutture adeguate a sostenere la domanda. L'individuazione delle aree è stata fatta tenendo in considerazione, principalmente, i seguenti criteri:

1. comuni che non usufruiscono ancora di alcun servizio di accesso ad internet a banda larga
2. comuni presso i quali risulta presente il servizio di accesso ad internet a banda larga, ma vi sono utenze e/o aree territoriali comunali per le quali non è possibile procedere all'attivazione/fruizione effettiva di tali servizi.

I comuni rientranti nelle tipologie 1 e 2 sono stati catalogati come aree a digital divide: l'elenco di tali comuni, la loro ripartizione per provincia e la relativa allocazione geografica sono di seguito rappresentate. Tale elenco riporta le aree candidate all'intervento relativo al Grande Progetto "Allarga la Rete" che è stato finanziato dalle autorità comunitarie.

Tab. B – Ripartizione dei comuni a digital divide per provincia – Fonte Regione Campania

Comuni campani a digital divide	Ripartizione dei comuni a digital divide per provincia				
	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno
303	71	57	45	26	104



Regione Campania

Fig. D –
Provinces della

1.2. Lo status della banda larga nella provincia di Benevento

Il territorio della provincia di Benevento è articolato in 78 comuni per un totale di 2.070,70 kmq. La provincia di Benevento non è eccessivamente popolata: a una popolazione residente pari a 288.726 unità corrisponde una densità demografica di 139,4 abitanti per kmq. Tale dato è inferiore sia alla media nazionale (199,3) che a quella del Mezzogiorno (169,5). Il capoluogo (unico comune della provincia con più di 20.000 abitanti) non esercita un grande richiamo sulla popolazione provinciale: solamente il 21,6% dei residenti abita infatti nel comune di Benevento, rivelando un grado di urbanizzazione particolarmente basso, meno della metà rispetto ad entrambi i contesti di riferimento (Italia e Mezzogiorno). Il baricentro demografico si conferma Castelpoto.

Secondo il censimento del 2011 della Regione Campania, oltre il 70% dei comuni della Provincia di Benevento non usufruisce ancora di alcun servizio di accesso a internet a banda larga o ha significative aree territoriali per le quali non è possibile procedere all'attivazione/fruizione effettiva di servizi a banda larga.

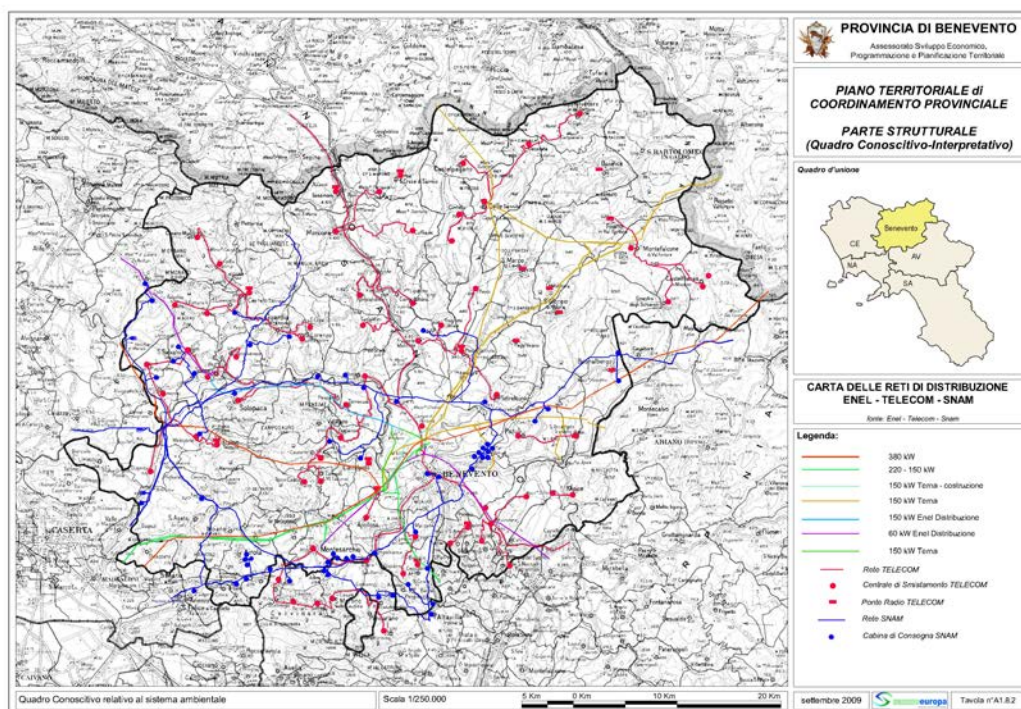


Fig. E – Carta delle reti di distribuzione nella Provincia di Benevento – Fonte Provincia di Benevento



Tab. C - Comuni della provincia di Benevento non affetti da digital divide

Provincia di Benevento: comuni non affetti da digital divide				
Comune	Residenti	Kmq	Densità per Kmq	# Famiglie
Sant'Agata De' Goti	11.473	62,93	182,30	4.778
Airola	8.147	14,49	562,20	2.979
Guardia Sanframondi	5.283	21,00	251,60	2.008
Cerreto Sannita	4.159	33,27	125,00	1.581
Moiano	4.142	20,30	204,00	1.529
San Salvatore Telesino	4.080	18,15	224,80	1.671
Solopaca	4.051	31,02	130,60	1.614
Amorosi	2.879	11,03	261,00	1.098
Dugenta	2.733	15,96	171,20	1.070
Frasso Telesino	2.448	22,25	110,00	1.021
Durazzano	2.261	13,19	171,40	775
Cautano	2.116	19,74	107,20	797
Bucciano	2.064	7,92	260,60	745
Paolisi	2.018	6,07	332,50	669
Melizzano	1.908	17,47	109,20	823
Tocco Caudio	1.570	27,16	57,80	626
Bonea	1.498	11,45	130,80	607
Casalduni	1.493	23,18	64,40	608
San Martino Sannita	1.287	6,33	203,30	479
Forchia	1.226	5,42	226,20	442
Arpaise	858	6,59	130,20	405
Sassinoro	595	13,16	45,20	269
Totale	68.289	408,11		26.594

Tab. D - Comuni della provincia di Benevento affetti da digital divide

Provincia di Benevento: comuni affetti da digital divide				
Comune	Residenti	Kmq	Densità per Kmq	# Famiglie
Benevento	62.035	129,97	477,30	23.092
Montesarchio	13.707	26,26	522,00	4.706
San Giorgio del Sannio	9.902	22,27	444,60	3.633
Telese Terme	7.028	9,83	715,00	2.792
Apice	5.819	48,82	119,20	2.182
San Bartolomeo in Galdo	5.204	82,34	63,20	2.286
Morcone	5.150	100,98	51,00	2.204
Sant'Angelo a Cupolo	4.314	10,88	396,50	1.636
Cusano Mutri	4.226	58,86	71,80	1.697
Paduli	4.127	44,71	92,30	1.711
Limatola	3.916	18,17	215,50	1.355
Faicchio	3.746	43,86	85,40	1.405
San Nicola Manfredi	3.642	18,89	192,80	1.461
San Marco dei Cavoti	3.596	48,79	73,70	1.408
Foglianise	3.520	11,74	299,80	1.267
Torrecuso	3.496	26,46	132,10	1.437
Ceppaloni	3.375	23,67	142,60	1.617
San Leucio del Sannio	3.207	9,96	322,00	1.217
Pietrelcina	3.083	28,76	107,20	1.197
San Giorgio La Molara	3.069	65,30	47,00	1.165
Vitulano	3.006	35,91	83,70	1.105

Apollosa	2.725	20,99	129,80	1.090
Ponte	2.695	17,79	151,50	1.142
Colle Sannita	2.680	36,97	72,50	1.058
Calvi	2.634	22,19	118,70	957
Baselice	2.593	47,84	54,20	1.033
Pago Veiano	2.567	23,70	108,30	980
Castelvenere	2.562	15,23	168,20	948
Circello	2.501	45,39	55,10	899
San Lorenzello	2.364	13,88	170,30	965
Pontelandolfo	2.352	28,89	81,40	960
San Lorenzo Maggiore	2.213	16,17	136,90	800
Pesco Sannita	2.081	24,11	86,30	891
Pannarano	2.045	11,73	174,30	713
Arpaia	2.001	5,20	384,80	727
Fragneto Monforte	1.880	24,42	77,00	720
Buonalbergo	1.852	25,06	73,90	789
Molinara	1.681	24,05	69,90	725
Montefalcone di Val Fortore	1.661	41,73	39,80	732
Castelpagano	1.572	38,16	41,20	618
Campoli del Monte Taburno	1.538	9,76	157,60	608
Paupisi	1.515	9,00	168,30	723
Foiano di Val Fortore	1.484	40,77	36,40	649
Castelvetro in Val Fortore	1.442	34,50	41,80	675
Puglianello	1.400	8,27	169,30	565
Castelpoto	1.370	11,82	115,90	591
Reino	1.281	23,59	54,30	563
Fragneto L'Abate	1.094	20,53	53,30	480
Campolattaro	1.090	17,50	62,30	440
Santa Croce del Sannio	991	16,27	60,90	481
Castelfranco in Miscano	964	43,23	22,30	408
San Nazzaro	934	2,03	460,10	343
San Lupo	886	15,17	58,40	347
Sant'Arcangelo Trimonte	643	9,85	65,30	292
Pietraroja	600	35,50	16,90	236
Ginestra degli Schiavoni	526	14,86	35,40	242
Totale	219.585	1.662,59		84.963

Alla fine del 2011 risultano 35.093 imprese registrate in provincia di Benevento, di cui 30.918 sono imprese attive. Una quota cospicua di queste ultime (pari al 41,7%) opera nel settore agricolo.

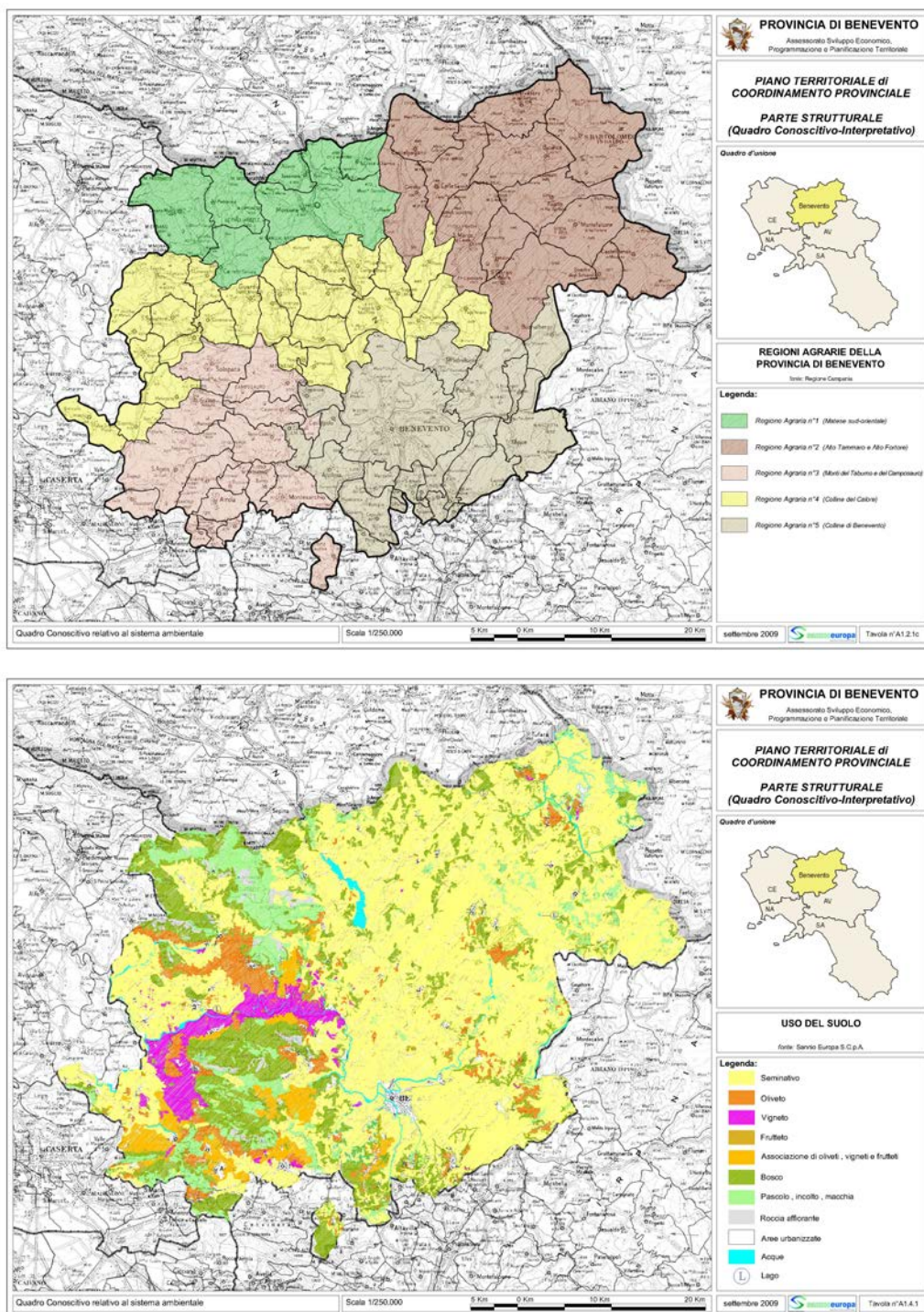


Fig. G – Zone agrarie e uso del suolo nella Provincia di Benevento

La Provincia di Benevento non presenta una forte specializzazione industriale; gli unici settori di rilievo sono:

- industrie alimentari (dolciario e pasta), delle bevande e del tabacco;
- industrie tessili e dell'abbigliamento.

Il primo settore è quello più consolidato e tradizionale.

Il secondo, invece, è presente in Sant'Agata de' Goti, a S. Marco dei Cavoti e ad Apice e sui principali assi viari. Tolte alcune realtà più significative, è formato da microimprese contoterziste familiari, in gran parte sommerse. Questo settore sta subendo la forte concorrenza del mercato asiatico.

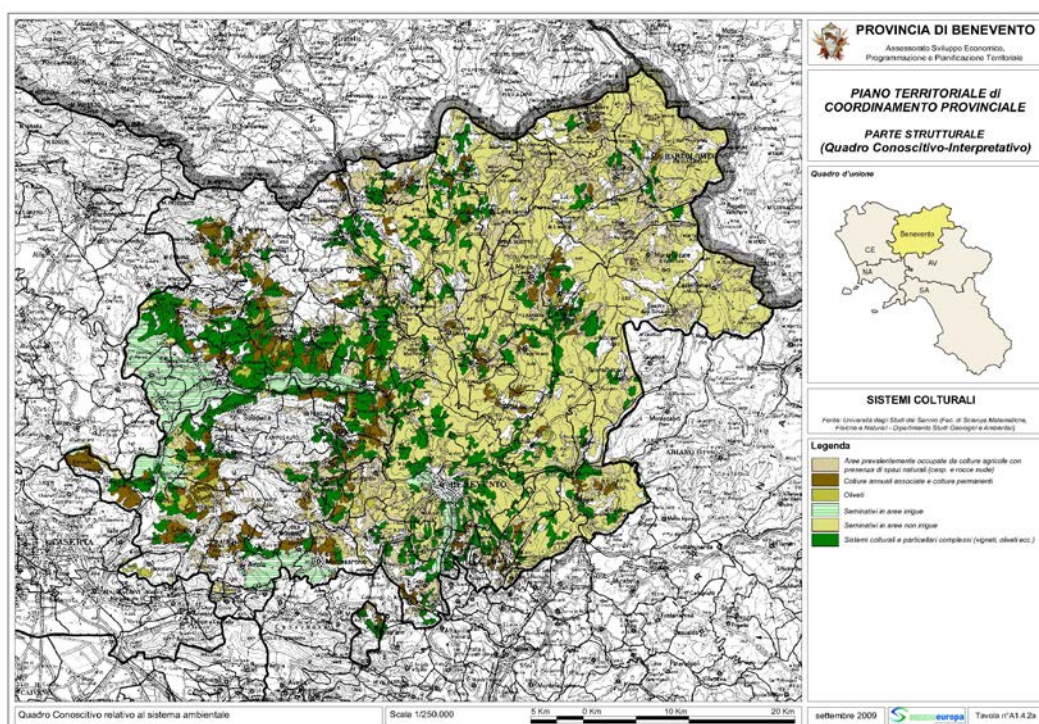


Fig. H – Sistemi culturali nella Provincia di Benevento

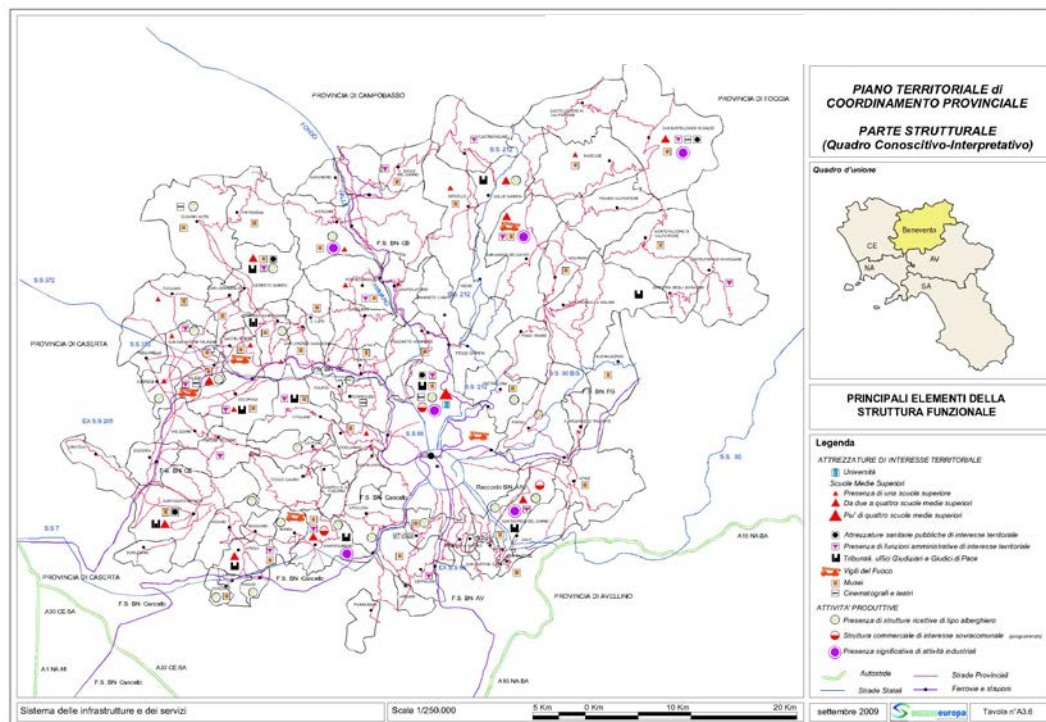
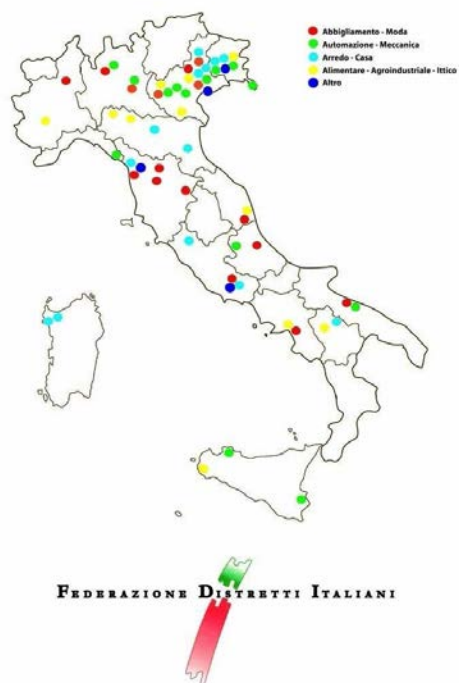


Fig. I – Principali elementi della struttura funzionale nella Provincia di Benevento



Sistemi Locali del Lavoro e Distretti Industriali

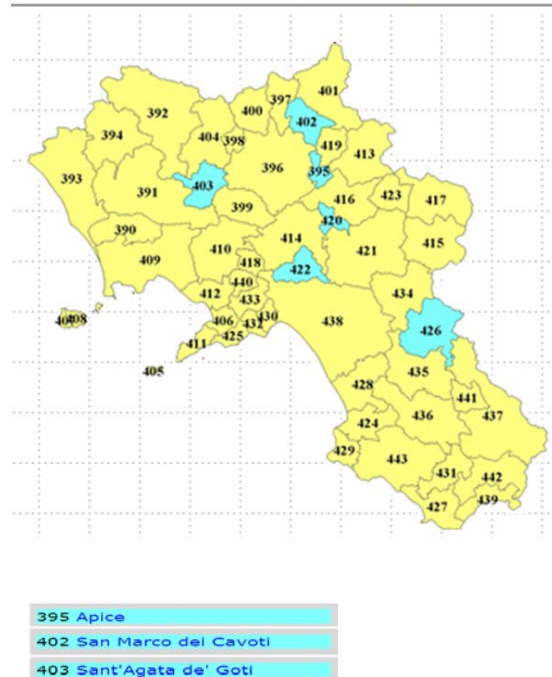


Fig. L – Sistemi locali del lavoro e Distretti Industriali nella Provincia di Benevento

Sul territorio provinciale insistono due distretti industriali: quello di San Marco dei Cavoti, il cui territorio appartiene interamente alla provincia di Benevento, e quello di Sant'Agata de' Goti e Casapulla, il cui territorio appartiene in parte a Benevento e in parte alla provincia di Caserta.

L'individuazione regionale del distretto di San Marco dei Cavoti è stata formalizzata con deliberazione n. 59 del 2 giugno 1997, assunta dalla Giunta Regionale della Campania nell'ambito degli indirizzi, dei criteri e delle priorità per la promozione e la realizzazione dei "Programmi dei distretti industriali". La ratifica del provvedimento è avvenuta con deliberazione del Consiglio Regionale della Campania n. 25/1 del 15 novembre 1999, pubblicata sul B.U.R.C. n. 8 dell'11 febbraio 2000.

La tipologia industriale identificata quale prevalente e caratterizzante il distretto è quella del tessile e abbigliamento benché l'area sia contraddistinta da una consolidata presenza del settore agricolo e, in particolare, zootecnico.

Il distretto si compone di 16 comuni (Baselice, Castelfranco in Miscano, Castelvetro in Val Fortore, Foiano di Valfortore, Fragneto l'Abate, Fragneto Monforte, Ginestra degli Schiavoni, Molinara, Montefalcone di Valfortore, Pago Veiano, Pesco Sannita, Pietrelcina, Reino, San Bartolomeo in Galdo, San Giorgio la Molara, San Marco dei Cavoti), in larga misura appartenenti al territorio del Fortore, da sempre considerata una delle aree più disagiate e depresse della provincia di Benevento, oltre che al territorio del Tammaro.

Il ruolo di comune capofila è esercitato da San Marco dei Cavoti, per la centralità della posizione geografica che occupa, l'accessibilità rispetto ai comuni vicini, l'offerta di alta formazione manageriale esercitata dalla Fondazione Lee Iacocca, nata d'intesa tra Comune e Provincia; ma il dato che consente a San Marco di configurarsi come comune guida nel distretto è l'elevato numero di unità locali e di addetti che insistono sul suo tenimento: da solo, infatti, il paese ospita il 26% delle unità locali totali e il 28,3% circa degli addetti complessivi dell'area 9.

Il Distretto industriale di Sant'Agata de' Goti – Casapulla è stato anch'esso individuato dalla delibera della Giunta Regionale n. 59 del 02 giugno 1997 (Individuazione dei Distretti Industriali. Approvazione degli indirizzi, criteri e priorità per la promozione e la realizzazione dei "Programmi dei distretti industriali"). Esso comprende 20 comuni, 6 della provincia di Benevento e 14 della provincia di Caserta.

Le circa 650 imprese concentrano la propria attività non solo nel settore tessile-abbigliamento (in prevalenza capispalla e pantaloni, seguiti da maglieria, camiceria e confezioni in pelle a completamento della filiera tessile di specializzazione) e nell'offerta dei relativi servizi produttivi (taglio, cucito,

confezioni, stiro, ecc.), ma anche nel comparto del confezionamento di abbigliamento per conto di imprese terze o attraverso il sistema del *façon* (produzione legata a importanti griffe della moda italiana) e, in misura più contenuta, nella fabbricazione di macchine tessili.

2. INTERNET VELOCE: UTILIZZO E ASPETTATIVE DELLE IMPRESE BENEVENTANE

In questo quadro territoriale, è opportuno valutare con attenzione da un lato quale siano i trend di utilizzo e le aspettative da parte delle imprese beneventane, dall'altro comprendere quale sia il potenziale latente del territorio, qualora la diffusione della connettività ad ampia portata di dati raggiunga un tasso di diffusione maggiore. Nei prossimi capitoli esamineremo sia queste aspettative che le potenzialità di una maggiore diffusione della banda larga.

Nel mese di aprile, nell'ambito del presente progetto, Retecamere ha realizzato un'indagine campionaria telefonica sulle imprese della provincia di Benevento per verificare lo stato dell'arte dei servizi ICT resi disponibili dalla banda larga evidenziandone eventuali criticità, grado di conoscenza specifica e livello di utilizzo e fabbisogni delle imprese.

L'indagine è stata condotta su un campione rappresentativo dell'universo delle imprese locali (550 imprese), quota fissa limitatamente alle imprese Individuali (50 imprese) e stratificazione per tipologia di attività: Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare; Altro manifatturiero e costruzioni; ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione; Commercio; Turismo e ristorazione; Altri servizi e per classe di addetti: fino a 9, 10-49, oltre 50 addetti).

L'indagine ha avuto come obiettivo quello di fotografare le imprese rispetto alla disponibilità della connessione internet attuale, in termini di dotazioni tecniche, conoscenza e utilizzo e ha raccolto le desiderata delle stesse sulla banda larga.

In questo modo i risultati della diffusione della connessione sono stati incrociati con le istanze degli imprenditori (secondo le aggregazioni di settore) al fine di rilevare l'effettiva esigenza di banda larga. L'indagine ha consentito di registrare se la necessità di banda larga è circoscritta alle imprese che per processo produttivo ne hanno più bisogno o si estende a quelle che compongono l'ossatura del tessuto produttivo locale.

2.1. Risultati dell'indagine campionaria

Di seguito sono riportate le principali evidenze e i risultati più significativi emersi dall'indagine condotta. Per un approfondimento puntuale delle informazioni e dei dati si rimanda all'Annesso 2.

La prima parte dell'indagine ha riguardato, come detto in precedenza, la rilevazione dello stato dell'arte della connessione internet, la disponibilità di dotazioni informatiche e il livello di utilizzo dell'ICT nelle imprese beneventane.

In generale le imprese intervistate hanno affermato di disporre di **PC in azienda**, la quantità più elevata risulta per il settore ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione. Per il settore Turismo e Ristorazione circa 1 su 2 operatori hanno a disposizione un solo PC.

Mentre per il settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare dispone della **connessione internet** circa l'86% degli intervistati.

Il 22% circa delle imprese fino a 9 addetti dichiara di non disporre di una connessione internet a causa della **manca di copertura del territorio**.

I dati sono confermati anche dal rapporto 2012 "E-skills" dell'Isfol: che dimostra quanto l'ICT sia diventato parte integrante della vita quotidiana per oltre la metà degli italiani, soprattutto tra i giovani. Va tenuto presente, però, che nonostante 9 imprese su 10 utilizzino connessioni internet a banda larga, meno di 3 su 10 raggiungono i 10 Mbit/s.

L'adozione di computer all'interno delle aziende in Italia raggiunge percentuali generalmente elevate con un divario poco percettibile su tutto il territorio (96% Centro e Nord e 93% Sud e isole). Di poco inferiore è l'uso di internet e della navigazione web, con una media italiana del 93%.

La tecnologia di **connessione utilizzata** in prevalenza risulta l'ADSL (91% per il settore dell'ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione e 78% per il settore Turismo e Ristorazione). Interessante il dato sull'utilizzo delle chiavette (internet key) che per il Turismo e la Ristorazione raggiunge l'8% mentre per il settore altro manifatturiero e le costruzioni si attesta al 4,2%. Una spiegazione sull'utilizzo della chiavetta è dato dalla numerosa presenza di agriturismi situati in aree rurali non coperte. Nel settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare vi è un 3% che dichiara di non sapere che tecnologia utilizza.

Anche per quanto riguarda la classe di dimensione, la tecnologia di connessione più usata è l'ADSL, a seguire l'internet key che per la classe addetti fino a 9 raggiunge quota 6,2%. Da segnalare che il 5% delle imprese con più di 50 addetti dichiara di utilizzare una connessione satellitare.

I **servizi maggiormente utilizzati** dagli intervistati sono: la posta elettronica, la ricerca di fornitori e servizi, l'home banking e ciò in maniera trasversale per tutti i settori di attività. Questi servizi sono maggiormente utilizzati dal settore altro manifatturiero e costruzioni (41% posta elettronica, 30% ricerca di fornitori e servizi per l'impresa, home banking 27%). Il minor utilizzo è relativo al settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare (6% posta elettronica, 5% ricerca di fornitori e servizi per l'impresa, home banking 4%). Va evidenziato che solo l'11% delle imprese del commercio si servono di servizi bancari on line.

La **maggior richiesta di velocità e copertura internet** è stata evidenziata dal settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare (40%), mentre vi è minore richiesta per le imprese del settore Commercio e Altro manifatturiero e costruzioni (28%). Per quanto riguarda la classe dimensionale, a richiedere maggiore velocità sono le imprese con più di 50 dipendenti con una percentuale del 57%.

Limitatamente a coloro che hanno manifestato esigenza di maggiore velocità e copertura internet (31,2%), possiamo affermare che tutti i settori mostrano l'esigenza di dover svolgere attività di ricerca di fornitori e vendite, e risultano anche molto sensibili al tema "adempimenti amministrativi".

Rispetto a questo tema le imprese fino a 9 addetti mostrano l'esigenza di maggiore velocità per lo svolgimento di attività di fornitura e vendita.

Risultano basse le percentuali per le attività di commercio estero nelle classi fino a 9 e da 10 a 49 addetti, mentre le imprese oltre i 50 dichiarano di averne bisogno per svolgere attività di fornitura e vendita.

Emerge che la quasi totalità degli intervistati dichiara di non aver bisogno di maggiore velocità e copertura (68,7%) in quanto sostiene che essendone già provvisto non gli occorra. Mentre se guardiamo le imprese fino a 9 addetti e tra 10 e 49 dichiarano di non avere bisogno di maggiore velocità e copertura per svolgere le proprie attività di impresa.

Nella rilevazione dei desideri delle imprese della provincia di Benevento sono stati somministrati alcuni quesiti sull'importanza degli aspetti legati all'internet veloce, assegnando a questi un voto da 1 a 5.

E' stato chiesto in particolare di esprimersi su formazione all'utilizzo, costi di utilizzo, informazioni sul fornitore e sui costi, dotazioni informatiche, informazioni su che cosa sia la banda larga e sugli incentivi o agevolazioni pubbliche per la sua diffusione.

Va segnalato che tutti i settori danno molta importanza alla **formazione**, e, in particolar modo, i settori Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare. Tutti i settori ritengono molto rilevante l'**abbassamento dei**

costi e lo stesso vale per le **dotazioni informatiche**. Agli aspetti **informativi di tipo commerciale a quelli sui possibili vantaggi della banda larga**, tutti i settori attribuiscono una importanza media. I settori dell'ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione risultano particolarmente interessati ad acquisire **informazioni sui fornitori del servizio e relativi costi**. Medio alte le percentuali di importanza per gli **incentivi pubblici per la dotazione di internet a banda larga** in tutti i settori.

Per quanto riguarda la dimensione le aziende che danno maggiore importanza alla formazione sono quelle con oltre 50 addetti (circa il 53%), mentre l'abbassamento dei costi e le dotazioni informatiche risultano variabili essenziali per tutte le classi dimensionali. Gli aspetti informativi risultano mediamente importanti, mentre gli incentivi per dotarsi della connessione internet risultano molto importanti in tutte le classi.

Relativamente all'importanza delle attività da svolgere attraverso la connessione a banda larga, i sistemi di **cloud computing** risultano mediamente importanti, con percentuali il cui livello più alto va da dal 46,7% per Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare a un minimo (24,3%) per Turismo e Ristorazione. La **gestione degli adempimenti amministrativi** fa registrare un livello alto di importanza in modo trasversale ai settori ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione, registrando un valore alto che si attesta al 62,2%; l'**home banking** invece segna i valori più alti nei settori Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare e Altri servizi (63,3%). L'**e-commerce** non risulta ancora così importante, con il valore più alto nel settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare e il più basso nel Turismo e Ristorazione (30,4%). Da notare che nel settore ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione, nel settore Commercio e altri servizi, è intorno al 20 la percentuale di livello di importanza più basso. La **promozione dell'impresa sui social media** risulta in media importante in tutti i settori; va segnalato che il 15,2% delle imprese del Turismo e la Ristorazione non danno importanza a questo tipo di attività. I **bandi e gare on line** risultano molto importanti solo per il settore Altro manifatturiero e costruzioni (41,3%), le altre percentuali sono inferiori al 34%.

La **posta elettronica**, come prevedibile, risulta molto importante per tutte le imprese indipendentemente dalla specializzazione settoriale, con le percentuali di importanza più alte in assoluto. La **ricerca di fornitori e servizi** risulta più rilevante per il settore Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare (68,6%), meno importante per il settore Altri servizi (6,2%). La **ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero** nei valori di importanza più alti si attesta su una percentuale inferiore al 44% e addirittura

per i settori ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione e Turismo e Ristorazione segna un livello di importanza minimo, rispettivamente del 27% circa e del 28,4%. I sistemi di **web conference e messaggistica** registrano livelli bassi di interesse con un valore massimo del 32% in Altri servizi. La **realizzazione e gestione del sito aziendale** riscuote un interesse medio-alto con il valore maggiore nel Commercio.

L'interesse ad avere un sito internet e gestirlo in modo adeguato è un'esigenza sentita dalle imprese delle provincia. Infatti, da un'indagine Istat condotta nel 2011 attraverso un questionario armonizzato a livello europeo, sappiamo che il 62,6% delle imprese dispone di un sito web, ma solo il 35% di questi siti fornisce almeno un servizio di elevata interazione con l'utente, per cui è evidente che le aziende italiane necessitano di colmare al più presto le lacune e il divario con gli altri Paesi europei.

In relazione alla dimensione dell'impresa il *cloud computing* risulta maggiormente importante per le imprese con oltre 50 addetti (35,3%) e meno importante per le imprese fino a 9 (23,2%). La gestione degli adempimenti risulta mediamente importante per tutti i settori così come l'home banking. L'e-commerce, i bandi di gara on line e la promozione dell'impresa sui social media risulta una variabile di medio interesse per tutte le imprese. La posta elettronica conferma le alte percentuali di interesse. La ricerca di fornitori per l'impresa e la ricerca di nuovi partner commerciali risultano maggiormente rilevanti per la classe da 10 a 49 addetti, mentre la web conference e la messaggistica è considerato un servizio poco rilevante. Mediamente importante la realizzazione e la gestione del sito web soprattutto per quanto riguarda la classe over 50 (58,8%).

La maggior parte degli intervistati ritiene che la banda larga possa contribuire a **lavorare in rete** in primis, poi **all'ammodernamento dei processi**, soprattutto per quanto riguarda il settore Commercio. L'**acquisizione dei dati in modalità "open data"** risulta una prerogativa di internet veloce per le imprese ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione e Turismo e Ristorazione. **L'ampliamento dei canali di vendita** si attesta su un livello medio e anche, per questo aspetto, il settore Commercio mostra una particolare sensibilità. Per quanto riguarda l'**affidabilità e la velocità di trasferimento dati**, è uno degli aspetti rilevanti della banda larga come anche la **gestione di una grossa mole di informazioni accessibili per definizione in ogni momento e da qualsiasi punto della rete**. Le imprese del settore ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione e Turismo ritengono che la banda larga serva ad **utilizzare le proprie applicazioni aziendali tramite la rete**.

L'accesso alle **informazioni in varie forme multimediali** non è ritenuto un aspetto principale della connessione veloce e questo vale sia per gli **strumenti di comunicazione digitale** sia per la garanzia **dell'accesso alle applicazioni e alle informazioni tramite diversi device**.

Gli intervistati di tutti i settori ritengono che debbano essere sia i soggetti pubblici sia quelli privati a garantire le infrastrutture per la banda larga. Scarsa attenzione invece per le attività di marketing e promozione sui social media. Dall'indagine emerge che l'ecosistema digitale sia di fondamentale importanza per le imprese soprattutto in quelle con più di 50 dipendenti.

Inoltre, appare ormai assodato che le competenze informatiche favoriscano una maggiore occupabilità della forza lavoro e siano sempre più richieste figure professionali con competenze digitali specialistiche.

Secondo i risultati dell'indagine condotta da Digital Advisory Group (segnatamente uno studio condotto su 4.800 Pmi di cui 415 italiane) vi è una stretta correlazione tra la percentuale o il livello di utilizzo di internet e del canale web di un'impresa e i propri tassi di crescita economica. L'indagine distingue tra aziende "ad alta intensità di web" e "a bassa intensità di web", ed evidenzia la vera opportunità che tutte le imprese dovrebbero percorrere: in media le imprese ad alta intensità web, a fronte di un investimento del 2% del proprio fatturato annuo, hanno attestato il proprio tasso di crescita intorno al 10%; dato che risulta importante se paragonato alla pressoché totale stagnazione delle imprese definite a bassa intensità di web.

La medesima indagine ha altresì evidenziato quanto internet possa essere determinante per l'espansione internazionale di un'azienda: le imprese "ad alta intensità di web", sempre nel periodo di riferimento, hanno esportato più del doppio con una media di fatturato proveniente dall'estero del 5% a fronte del 2% di quelle "a bassa intensità". Altro dato fondamentale rimarca l'importanza di internet (e più in generale delle infrastrutture tecnologiche) anche per ciò che attiene al miglioramento della redditività, diretta conseguenza dell'aumento di produttività: le imprese italiane che hanno assegnato più del 5% dei propri dipendenti a mansioni correlate all'utilizzo di tecnologie digitali hanno riportato un incremento di produttività (margine operativo lordo, mol) del 50% superiore rispetto alle imprese con scarsi (o assenti) investimenti in tal senso.

Analizzando i risultati emersi dall'indagine si evidenzia la necessità di sostenere le Pmi della provincia di Benevento al fine di:

- diffondere la cultura di internet nelle Pmi della provincia in modo da poter creare valore nelle stesse;

- migliorare la consapevolezza dell'uso degli strumenti digitali da parte delle Pmi al fine di migliorare il proprio business;
- creare consapevolezza dei vantaggi di appartenere ad un ecosistema digitale nelle Pmi;
- aumentare il potenziale delle Pmi attraverso l'entrata nel mercato globale, infatti tramite la rete tutte le Pmi possono accedervi, eliminando le barriere di relazione con i mercati internazionali e moltiplicando concretamente le opportunità;
- raggiungere e fidelizzare i clienti e accrescere il proprio "brand awareness" attraverso la rete;

In sostanza, essere interconnessi significa avere accesso costante alle informazioni, ai dati e ai progetti. L'impresa, infatti, può essere considerata come una rete aperta ad un numero sempre maggiore di relazioni complesse, una comunità interattiva di scambio di conoscenza, di *business collaboration* che attraverso lo sfruttamento adeguato delle risorse ICT può intraprendere un nuovo cammino produttivo di "cooperative work".

3. LE BUONE PRATICHE

Il presente capitolo illustra le *best practice* internazionali sull'utilizzo della banda larga che offrono elementi di riflessione e di replicabilità nella provincia di Benevento.

In particolare, l'attenzione è rivolta ai casi in cui la banda larga sia stata utilizzata per la fornitura di servizi innovativi al servizio dei cittadini e delle imprese. In dettaglio, i casi analizzati sono i seguenti:

- BRAINPORT HEALTH INNOVATION, IL CASO DI EINDHOVEN
- NYNET LTD, IL CASO NORTH YORKSHIRE COUNTY COUNCIL
- ISSY, IL CASO ISSY-LES-MOULINEAUX
- COREA, IL CASO DELLA COREA DEL SUD

BRAINPORT HEALTH INNOVATION, IL CASO DI EINDHOVEN

Il primo caso di studio analizzato è rappresentato dalla regione Brainport Eindhoven, localizzata nel sud est dell'Olanda. È stata scelta in quanto una delle principali regioni *hi-tech* europee. Nell'area le aziende, i centri di ricerca e il governo cooperano per stimolare l'innovazione tecnologica. In particolare, si segnala il progetto *Brainport Health Innovation (BHI)* che consiste nell'utilizzo di tecnologie altamente innovative nel settore sanitario.

L'obiettivo del progetto è quello di migliorare la qualità della vita degli anziani e dei malati cronici, con costi relativamente contenuti grazie a un aumento della produttività stimato pari all'1% annuo con una riduzione del personale impiegato di 25.000 unità e un risparmio di circa 750 milioni di euro.

La riduzione del personale impiegato sarà in parte controbilanciata dalla creazione di 150 nuove imprese che impiegheranno almeno 10.000 persone.

La forma di gestione è un partenariato pubblico-privato tra istituti di ricerca, la Camera di commercio, Università e il governo locale.

Uno *staff* professionale si incontra regolarmente con gli attori per identificare i loro punti di forza, esigenze e obiettivi, alla ricerca di nuove opportunità. Nel progetto sono coinvolti ospedali, compagnie di assicurazione, produttori di tecnologie, amministrazioni locali e utenti finali per progettare e implementare soluzioni tecnologiche realistiche in grado di offrire un modello redditizio di funzionamento.

(Fonte: ICF is partnered with the Polytechnic Institute of New York University which hosts its annual summit, "Building the Broadband Economy." The Intelligent Community Forum was founded by Robert A. Bell, John G. Jung and Louis A. Zacharilla, authors of *Broadband Economies* (2008).)



TERRITORIO

- Brainport Eindhoven, Paesi Bassi.



OBIETTIVI DI PROGETTO

- aumento del benessere per gli anziani e per i malati cronici
- riduzione dei costi della sanità
- creazione di nuove imprese e occupazione



FATTORI DI SUCCESSO

- Partenariato pubblico privato
- Coinvolgimento degli stakeholder
- Creazione nuove imprese
- Sviluppo della forza lavoro
- Diffusione della banda larga
- Inclusione digitale



ELEMENTI DI CRITICITA'

- Invecchiamento della popolazione
- Mancanza di knowledge workers



ELEMENTI DI REPLICABILITA'

- Partenariato pubblico – privato
- Scelta di un settore specifico
- Coinvolgimento e partecipazioni di tutti gli attori



ELEMENTI DI TRASFERIBILITA'

- Modello di governance che rafforzi il partenariato pubblico-privato in un settore specifico

NYNET LTD, IL CASO NORTH YORKSHIRE COUNTY COUNCIL

Il secondo territorio preso in considerazione quale *best practice* è lo Yorkshire, regione nel nord-est dell'Inghilterra. Recentemente è stata messa in atto una strategia di sviluppo integrato volta a diversificare e incentivare l'economia del territorio. Il governo locale (North Yorkshire County Council) ha creato la NYnet Ltd, società finalizzata alla implementazione della rete in fibra ottica ad alta velocità tra tutti i siti comunali.

Il progetto, denominato *Wide Area Network* (WAN), consiste in una rete di trasporto dei dati che può connettere fra loro più reti locali e/o metropolitane collegate tramite *backbone*. Il progetto prevede il completamento nell'arco di due anni della fornitura di banda larga per 550 siti con l'implementazione di policy di Disaster Recovery: ciò consiste in un insieme di misure tecnologiche e organizzative atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi business, a fronte di gravi emergenze. La NYnet ha collegato tutti i siti comunali, ha completato il *roll out* secondo il calendario previsto e ha così fornito servizi più efficienti agli utenti finali con una velocità di connessione fino a 60 volte maggiore tramite un incremento di banda del 35%. Il progetto è tanto più importante se si tiene presente che l'area era particolarmente segnata dal *digital divide*.

(Fonte: The Intelligent Community: <http://www.intelligentcommunity.org/>)



TERRITORIO

- Yorkshire, nord-est dell'Inghilterra, regione rurale
- Settori economici: pesca, agricoltura, turismo



OBIETTIVI DI PROGETTO

- Diffondere la banda larga su tutto il territorio per superare il "digital divide"
- Erogare servizi a banda larga più efficienti per il settore pubblico e per le imprese locali



FATTORI DI SUCCESSO

- Partenariato pubblico privato
- Diffusione della banda larga in un'area rurale
- Inclusione digitale delle imprese e dei cittadini



ELEMENTI DI CRITICITA'

- Mancato sfruttamento delle opportunità di sviluppo economico e sociale offerte dalla banda larga



ELEMENTI DI REPLICABILITA'

- Partenariato pubblico – privato



ELEMENTI DI TRASFERIBILITA'

- Istituzione di un modello pubblico-privato per la diffusione della banda larga in un' area rurale

ISSY, IL CASO ISSY-LES-MOULINEAUX

Il terzo caso analizzato è rappresentato da Issy-les-Moulineaux, cittadina a circa 4 km da Parigi. Issy ha utilizzato le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione come strumento per rafforzare la sua economia trasformando la tradizionale economia manifatturiera in *digital economy*. Ha infatti attirato alcune delle aziende tecnologiche più affermate e si è trasformata in una delle città più avanzate della Francia. Issy è stata la prima città francese a introdurre display informativi elettronici in luoghi aperti e la prima a implementare una rete via cavo.

Nel 1993, Issy ha, per esempio, introdotto un sistema basato sulle *smart card* che permette agli studenti di pagare elettronicamente la mensa. Un altro esempio: nel '94, il Consiglio comunale di Issy ha progettato e implementato la propria sala riunioni come centro multimediale. Issy è stata anche la prima comunità in Francia ad avere la rete Wi-Fi – sono presenti *hotspot* in tutti gli edifici - nonché una delle prime città francesi ad avere un'infrastruttura a banda larga ben sviluppata: il 57% delle aziende è basata sulle ICT (comprese aziende come Cisco Systems Europe, France Telecom, Hewlett-Packard, Orange Internet, Sybase e Microsoft). Issy è anche riferimento per i *media* del Paese, con un terzo dei canali digitali terrestri TV - come la Claire Marie Group, Mondadori, Arte, BFM, Canal +, Eurosport, France 5, GlobeCast e France 24.

In un recente sondaggio il 98% dei cittadini della città ha dichiarato che negli ultimi 10 anni l'ICT ha cambiato radicalmente la loro vita quotidiana: oltre l'80% delle famiglie sono collegate a internet mediante la banda larga (la media in Francia è del 50%). La città, infine, ha ricevuto l'etichetta di "laboratorio vivente" dalla Rete Europea dei Living Lab. Un Living Lab si occupa dello sviluppo e l'innovazione in linea con quanto sancito nella strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione in Europa⁶.

(Fonte: The Intelligent Community: <http://www.intelligentcommunity.org/>)

⁶ A tale riguardo si veda: www.openlivinglabs.eu.



TERRITORIO

- Issy-les-Moulineaux è un sobborgo a circa 4 km da Parigi, conta quasi 70.000 posti di lavoro per una popolazione di poco più di 60.000 abitanti.
- Sviluppo digital economy e media hub



OBIETTIVI DI PROGETTO

- Sfruttare le potenzialità della rete, trasformando l'economia tradizionalmente manifatturiera in economia digitale
- Diffondere l'accesso alla rete tramite banda larga
- Creazione di nuove imprese



FATTORI DI SUCCESSO

- broadband a livello istituzionale tramite il coinvolgimento di imprese ITC e gestori dei servizi.
- Creazione di media hub e living lab ad alto valore innovativo
- Abbassamento tasso di disoccupazione al 4,5%



ELEMENTI DI CRITICITA'

- n.d.



ELEMENTI DI REPLICABILITA'

- Diffusione della banda larga da parte dell'Ente comunale attraverso il coinvolgimento di imprese ICT
- Creazione di un "indotto economico-produttivo tecnologico"



ELEMENTI DI TRASFERIBILITA'

- Coinvolgimento nel progetto della diffusione della banda larga di imprese ICT e gestori di servizio al fine di creare nuova imprenditorialità e un nuovo modello di sviluppo economico "digital oriented"

COREA, IL CASO DELLA COREA DEL SUD

L'ultima *best practice* considerata è la Corea del Sud. La Corea del Sud è tra i paesi in cui la banda larga è più diffusa ed è leader mondiale nella distribuzione di fibra ottica (FTTx). Il Paese ha infatti stabilito una solida strategia nazionale di sviluppo della banda larga che ha ricevuto ampio sostegno politico. Il governo ha adottato un'iniziativa nota come Information Infrastructure Korea (KII), finalizzato a connettere l'84% delle famiglie della Corea del Sud ai servizi a banda larga con velocità fino a 1 Mbps.

Il governo ha recentemente promosso due programmi di sviluppo: la rete a banda larga convergenza (BCN) e IT839. Entrambi i programmi si concentrano sulla creazione di una rete diffusa che consente agli utenti di comunicare in qualsiasi momento attraverso una varietà di dispositivi, compresi i telefoni fissi e mobili, personal computer, reti domestiche e altre apparecchiature.

Nel 2004 il governo ha selezionato tre consorzi guidati da Korea Telecom (KT), DACOM e Corea del Sud Telecom (SKT) per sviluppare un programma denominato BCNs. L'obiettivo del governo è fornire servizi multimediali a banda larga a 100 milioni di famiglie che utilizzano servizi via cavo e mettere a disposizione la rete wireless a 100 milioni di utenti.

Il governo sudcoreano ha in programma di spendere meno dell'1% del suo bilancio sulla diffusione della banda larga, incoraggiando gli investimenti del settore privato.

Il mercato della banda larga in Corea del Sud è caratterizzato da una forte concorrenza basata sulle infrastrutture e su prezzi competitivi nell'accesso al servizio. I modelli abitativi hanno consentito di realizzare importanti economie di scala per la distribuzione della rete a banda larga: l'80% dei sudcoreani vive in aree urbane densamente popolate e il 49% vive in complessi residenziali di grandi dimensioni.

(Fonte: The Intelligent Community: <http://www.intelligentcommunity.org/>)



TERRITORIO

- Corea del Sud, leader mondiale nella distribuzione di FTTx



OBIETTIVI DI PROGETTO

- Diffondere la banda larga e ultralarga sull'intero territorio
- Alimentare la concorrenza del mercato
- Incentivare l'investimento privato nel progetto di diffusione della banda larga



ELEMENTI DI CRITICITA'

- il premium price della banda ultra larga rimane ancora molto contenuto (a sfida si concentra sempre di più sull'offerta Quadruple Play - telefonia fissa, mobile, internet, TV -, in un intreccio di sconfinamenti settoriali alla ricerca di nuove fette di mercato nello stesso settore)



ELEMENTI DI TRASFERIBILITA'

- promozione dell'offerta e della domanda: importanza di interventi di governo per la promozione dell'offerta e della domanda del mercato, tenendo conto dell'economia industriale esistente
- ruolo del finanziamento del settore privato: capacità di raggiungere un rapido sviluppo settoriale attraverso il governo in grado di incoraggiare iniziative finanziate in gran parte dal settore privato;
- creazione di un ambiente concorrenziale: importanza di agevolare la concorrenza nello sviluppo del processo, e di creare le condizioni necessarie per il mercato per scegliere quali tecnologie adottare
- attuazione delle politiche flessibili da parte di un organismo coordinato: i benefici della politica flessibile realizzati da un organo neutrale e una politica coordinata, che possono adattarsi per soddisfare la esigenze di rapida evoluzione dei mercati ad alta tecnologia



ELEMENTI DI REPLICABILITA'

- Diffusione della banda larga tramite il coinvolgimento dell'intera società (modello partecipativo), attraverso una gestione coordinata a livello centrale (una sorta di cabina di regia), che ha favorito la concorrenza del mercato: gestori e imprese

3.1. Focus Smart Cities e comunità intelligenti, alcuni progetti

In questo paragrafo sono riportati esempi di comunità che stanno sviluppando sistemi per supportare nuovi servizi al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini, controllando l'impatto ecologico e sostenendo l'iniziativa economica.

HOUSTON

A Houston (1600 km², 2.208.180 abitanti) è stata ideata una rete wireless 4G a banda larga per soddisfare le esigenze della città. Tale soluzione offre servizi avanzati comunali, accesso a internet per i privati, una maggiore sicurezza pubblica e soluzioni per il monitoraggio e la gestione ottimale del traffico. L'infrastruttura ha ridotto per milioni di dollari i costi annuali per il monitoraggio e la gestione dei servizi pubblici. La rete di nuova generazione ha permesso la fornitura di connessione gratuita a internet ad oltre 300mila abitanti di aree precedentemente non servite dalla banda larga: ha quindi favorito le fasce di popolazione meno abbienti e le comunità più svantaggiate, aiutando a perseguire un obiettivo di coesione sociale.

TRIKALA

Trikala (608 km², 78.817 abitanti) è il principale centro urbano di una regione agricola nella Grecia centrale. Nel 2004, il Ministro greco dell'Economia l'ha nominata prima città digitale della nazione. Nel 2007, Trikala ha dato vita a una rete di fibre ottiche che collega 40 edifici e per gestirla ha formato con le comunità vicine, una cooperativa chiamata e-Trikala. Nel 2009, e-Trikala ha installato 15 nodi wireless per creare una rete che copre la maggior parte della città. E-Trikala ha come obiettivo principale la diffusione e adozione dell'ICT per le imprese e i fruitori finali, introducendo anche strumenti di partecipazione, monitoraggio e informazione: e-dialogos, uno scambio online di idee e opinioni sulle regole imposte dal governo; una piattaforma di telemedicina sfrutta la banda larga e il sistema mobile per monitorare e dare supporto agli anziani, ai disabili e ai malati cronici. La città ha stipulato un accordo con la Technopolis SA per fondare un incubatore per la nascita di imprese ad alto potenziale digitale e innovativo.

AMSTERDAM

La città di Amsterdam (219 km², 767.849 abitanti) ha attivato un programma per la riduzione delle emissioni di CO₂ che ha incluso la riqualificazione energetica di edifici pubblici e privati e la partecipazione civica, con l'obiettivo di ridurre del 40% entro il 2025 tali emissioni. Oltre quattrocento abitazioni sono state dotate di uno specifico sistema di gestione dell'energia che punta a migliorare la consapevolezza dei consumi energetici da parte dei cittadini. Il sistema, che consente di visionare i consumi dei singoli apparecchi elettrici e

dell'intera abitazione, ha favorito un risparmio di energia ed emissioni fino al 14% per abitazione.

PARADES

Paredes (156,8 km², 85.428 abitanti), in Portogallo, ha in progetto di installare 100 milioni di sensori che mettano in rete le informazioni su illuminazione pubblica, consumi energetici e smaltimento dei rifiuti, gestiti da un'unità centrale capace di ottimizzare in tempo reale gli interventi dell'amministrazione locale. Grazie a questo sistema i dati vengono combinati e aggregati in modo da produrre informazioni che costituiscono la base di conoscenza per il sistema informativo urbano, con ricadute positive anche sulla gestione del traffico cittadino.

BIRMINGHAM

Birmingham (267,77 km², 1.036.900 abitanti) è sede di importanti università e numerose industrie.

Attraverso programmi di formazione nelle biblioteche e nelle strutture sanitarie, diffusione dei personal computer a famiglie a basso reddito e l'accesso diffuso alla banda larga, il governo locale incentiva la cultura digitale e l'alfabetizzazione informatica.

A Birmingham è presente uno dei più grandi programmi di *re-engineering* del governo del Regno Unito: tale progetto ha lo scopo di migliorare l'efficienza dei servizi pubblici e di ridurre la loro spesa di circa 1 miliardo di sterline.

In conclusione, le città e le comunità intelligenti puntano all'attuazione di obiettivi quali la gestione delle risorse secondo criteri di sostenibilità, accompagnata dalla creazione di un contesto economico e sociale favorevole in cui cittadini, imprese e amministrazioni possano vivere, lavorare e interagire.

Le nuove tecnologie unite a una pianificazione strategica sono in grado di generare innovazioni nelle città/comunità al fine di aumentarne la sostenibilità e l'attrattività attraverso:

- la riqualificazione energetica dell'edilizia commerciale e abitativa;
- la gestione attenta delle risorse naturali anche in termini di efficienza della rete energetica;
- la gestione dell'assistenza sanitaria a distanza grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie;
- il miglioramento dell'efficienza dei sistemi di istruzione pubblica e privata attraverso l'utilizzo dell'ICT;
- la formazione verso il cambiamento sia per le imprese sia per i cittadini.

Una città o una comunità per diventare intelligente deve:

- favorire e sviluppare innovative forme di leadership (gli enti e gli imprenditori e i manager di azienda devono agire con obiettivi comuni e partnership di progetto);
- coinvolgere e allineare tutti gli stakeholder, tramite iniziative pensate ad hoc;
- incoraggiare la creazione di un'infrastruttura aperta e intelligente, favorendo la nascita di iniziative pilota ad esempio su un settore specifico;
- creare modelli finanziari adatti alle innovazioni, cioè basati sui risparmi da re-investire nuovamente in altri progetti, favorendo le alleanze tra pubblico e privato.

Dall'analisi delle *best practice* sulla diffusione della banda larga e sui progetti per lo sviluppo delle comunità intelligenti sono emersi elementi distintivi comuni (cfr.Tab. E)

Tab. E - Elementi distintivi comuni nelle Best Practice

TASSONOMIA	ELEMENTI DISTINTIVI
Programmi di sviluppo e diffusione delle reti digitali a livello istituzionale centrale e locale	Partenariato pubblico-privato
Cultura e inclusione digitale	Infrastrutture di rete, informazione e formazione
Digital Economy	Infrastrutture di rete, cloud computing, media hub, e-commerce, social networking, teleworking , open data
Digital Community	Imprese Digitali, Cittadini Digitali, PA Digitale (e-govrnment, open government, opendata, e-pateicipation)

Per attivare, quindi, una comunità/città intelligente occorre definire un obiettivo comune che prenda in considerazione le caratteristiche geografiche del territorio, le specializzazioni economico-produttive e la politica di sviluppo del territorio stesso.

3.2. Alcune considerazioni conclusive

Nel delineare un quadro di sintesi di quella che è la diffusione della banda larga a livello internazionale, comunitario, nazionale e locale, la prima considerazione da fare riguarda la differenza che sussiste tra i vari territori, alcuni connessi a banda larga e ultra larga, alcuni ancora fortemente in ritardo.

A livello europeo l'Agenda Digitale nell'ambito della Strategia EU-2020 che si propone di sfruttare nel migliore dei modi il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ha l'obiettivo di colmare tale divario; alle ricadute positive che ne deriverebbero per l'intero sistema della comunicazione, devono essere comunque affiancate quelle relative al più ampio sistema economico nazionale e locale.

La banda larga è un investimento che non si può rimandare, un Paese moderno e tecnologico è sinonimo di un Paese competitivo. Molto importante è la strategia dell'Agenda Digitale attuata dal governo in carica che mira a definire quali risorse mettere in campo e come coinvolgere i privati in modo più incisivo nei diversi investimenti.

A supporto di quanto è già stato affermato nell'analisi del contesto, occorre ricordare le ultime previsioni realizzate dall'OCSE, che hanno stimato un moltiplicatore del settore della comunicazione sull'intera economia italiana pari a 1,45 (rispetto a 1,47 per USA e Germania, 1,44 per la Spagna e 1,38 per la Gran Bretagna); ciò vuol dire che per ogni euro di investimento realizzato nel settore dell'ICT si genera un incremento del PIL nazionale pari a 1,45 euro.

Si può affermare quindi che esiste una relazione diretta tra la crescita della banda larga e quella del prodotto interno lordo. La penetrazione della banda larga è direttamente proporzionale alla crescita economica. Un recente studio della World Bank afferma che nei Paesi a reddito medio-basso ogni aumento di 10 punti percentuali nella penetrazione della banda larga aumenta la crescita economica di 1,38 punti. Ma soprattutto lo stimolo esercitato dalla banda larga è molto più potente di quello offerto da altri servizi di telecomunicazione.

Sviluppare la banda larga significa sviluppare anche i servizi e le applicazioni connesse con la conseguente crescita di nuove aziende, posti di lavoro e nuove attività economiche. Grandissimo è il potenziale delle applicazioni: basti prendere in considerazione l'attività degli sviluppatori nel creare *app* per gli *smathphone*. In altre parole, la banda larga crea considerevoli opportunità economiche per tutti: utenti, service provider, sviluppatori di applicazioni e operatori di rete.

Ha anche vantaggi sul piano sociale, collegando consumatori, aziende e governi e facilitando l'interazione sociale. Favorisce la circolazione delle informazioni tra le persone e le aziende, dà supporto a una gestione trasparente, efficace ed efficiente di enti pubblici e imprese. Ancora, le reti su banda larga possono trasportare servizi di pubblica utilità, da quelli sanitari al voto elettronico, per esempio.

Le istituzioni europee e i governi dovrebbero inoltre incoraggiare il partenariato pubblico-privato nella fornitura di servizi erogati tramite il *cloud computing*.

Per utilizzare le nuove tecnologie, è necessario un forte investimento sulle competenze del capitale umano: formazione, università, ricerca, attrazione di talenti dall'estero sono le chiavi di volta. Facilitare l'accesso al capitale finanziario: venture capital, finanziamento alla ricerca e agli start-up e sviluppare l'infrastruttura sono le basi per lo sviluppo dell'economia digitale.

4. OPPORTUNITÀ DI SERVIZIO DELLA BANDA LARGA E SCENARI DI UTILIZZO

La larga banda offre alle imprese il miglioramento della proprie capacità produttive, organizzative e di marketing grazie alla opportunità di essere visibili come soggetti attivi sulla Big Internet tramite:

- WEB (2.0)
- Unified Communication

poter abbattere i costi gestionali tramite:

- cloud computing
- accesso al mondo dell'open source
- accesso al nascente universo applicativo delle "Apps"

aver accesso all'immenso patrimonio culturale codificato sulla grande rete tramite:

- accesso al mondo dell'open content

Gli scenari di utilizzo della larga banda più interessanti per le imprese sono:

- eGovernment (relazione istituzionale con le PA (PEC, CNS, Firma Digitale)
- eCommerce
- eBanking
- Trasferimento tecnologico

WEB 2.0

Originariamente il web è stato concepito come modo per visualizzare documenti ipertestuali statici (creati con l'uso del linguaggio HTML); questo approccio può essere definito come Web 1.0 afferente al paradigma del Web statico.

In seguito, grazie all'integrazione con database e all'utilizzo di sistemi di gestione dei contenuti (CMS), esso è stato da alcuni definito web 1.5.

Attraverso l'utilizzo di linguaggi di *scripting* come Javascript, degli elementi dinamici e dei fogli di stile (CSS) per gli aspetti grafici, si possono creare delle vere e proprie "applicazioni web" che si discostano dal vecchio concetto di semplice ipertesto e che puntano a somigliare ad applicazioni tradizionali per computer.

Da un punto di vista strettamente di tecnologia di rete, il web 2.0 è del tutto equivalente al web 1.0, in quanto l'infrastruttura a livello di rete continua ad essere costituita da TCP/IP e HTTP e l'ipertesto è ancora il concetto base delle relazioni tra i contenuti.

La differenza sta nell'approccio con il quale gli utenti si rivolgono al web, che passa fundamentalmente dalla semplice consultazione (seppure supportata da efficienti strumenti di ricerca, selezione e aggregazione) **alla possibilità di contribuire popolando e alimentando il web con propri contenuti** (blog, forum, chat, wiki, Flickr, Youtube, Facebook, Myspace, Twitter, Google+, LinkedIn, Wordpress, Foursquare, ecc.) ottenute tipicamente attraverso opportune tecniche di programmazione web afferenti al paradigma del web dinamico in contrapposizione al cosiddetto Web statico o Web 1.0. (fonte: Wikipedia).

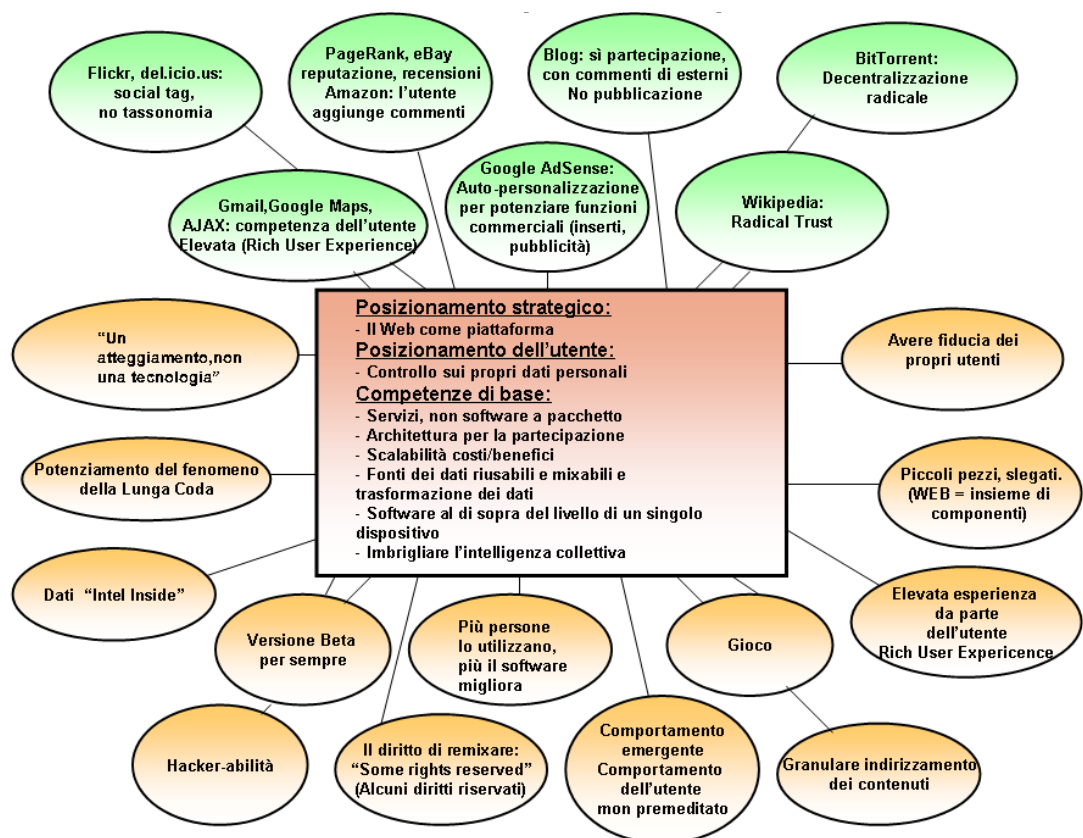


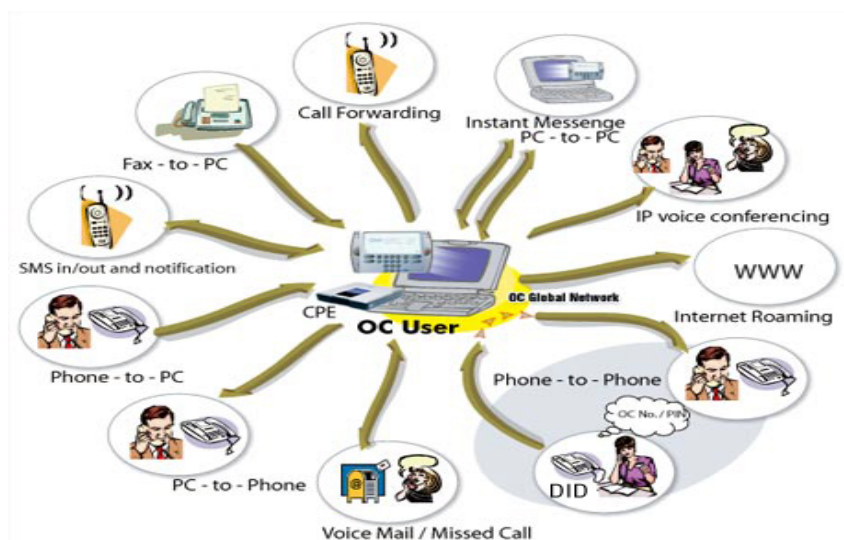
Fig. M – MameMAP

UNIFIED COMMUNICATION

La Unified Communication - UC è l'evoluzione delle funzionalità di telefonia, delle eMail, del conferencing e dell'instant messaging in un unico servizio o applicazione che fornisce lo standard di comunicazione per l'ambiente di lavoro. L'informazione sulla presenza è un elemento centrale in qualsiasi applicazione UC.

La UC include la capacità di connettersi in modo trasparente con i colleghi "mobili" e supporta i processi di business che abilitano le comunicazioni.

La UC si attua attraverso diversi modelli di comunicazione, tra i quali troviamo la Unified Messaging (UM), la collaborazione, l'interazione tra sistemi, la comunicazione in tempo reale (o quasi in tempo reale) e le applicazioni transazionali. In altre parole, l'UC è una più ampia definizione di UM e non comprende solo il voice mail, ma anche la comunicazione di dati (quale eMail e instant messaging), le tecnologie di collaborazione (come web conferencing) e le caratteristiche avanzate per voce e dati normalmente incluse nelle soluzioni PBX basate su protocollo Internet (IP) il VoIP.

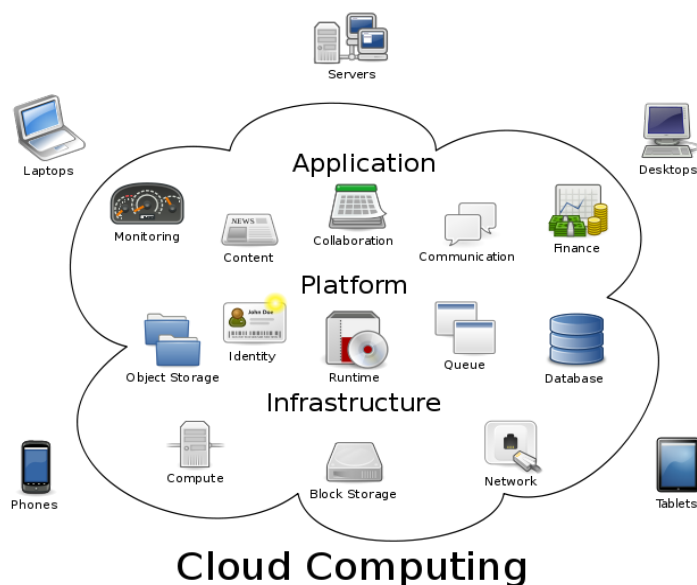


Gartner definisce i prodotti UC (dispositivi, software e servizi) come quelle soluzioni che incrementano la produttività dei singoli e dei gruppi di lavoro, consentendo di facilitare il controllo, la gestione, l'integrazione e l'uso di più metodi di comunicazione aziendale. Secondo Gartner, i prodotti UC permettono di raggiungere questo obiettivo attraverso la convergenza e l'integrazione dei canali di comunicazione (cioè i media), le reti, i sistemi e le applicazioni di business, nonché tramite il rafforzamento dei controlli che si hanno su questi ultimi. Le soluzioni UC possono essere costituite da una

singola suite di prodotti o possono essere un portafoglio integrato di applicazioni e piattaforme.

CLOUD COMPUTING

Il *cloud computing* (in italiano nuvola informatica) indica l'insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati (tramite CPU o software) grazie all'utilizzo di risorse hardware/software distribuite e virtualizzate in rete. (Fonte Wikipedia).



Si possono distinguere tre tipologie fondamentali di *cloud computing*:

- SaaS (Software as a Service) - Consiste nell'utilizzo di programmi in remoto, spesso attraverso un server web. Questo acronimo condivide in parte la filosofia di un termine oggi in disuso, ASP (Application service provider)
- PaaS (Platform as a Service) - È simile al SaaS, ma, invece che uno o più programmi singoli, viene eseguita in remoto una piattaforma software che può essere costituita

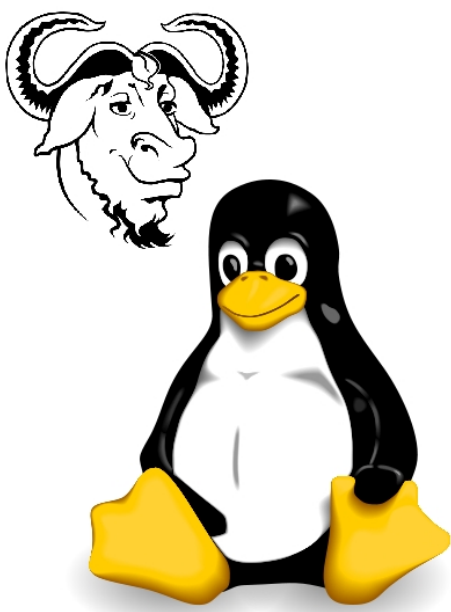


da diversi servizi, programmi, librerie, etc.

- IaaS (Infrastructure as a Service) - Utilizzo di risorse hardware in remoto. Questo tipo di cloud è quasi un sinonimo di grid computing, ma con una caratteristica imprescindibile: le risorse vengono utilizzate su richiesta o domanda al momento in cui una piattaforma ne ha bisogno, non vengono assegnate a prescindere dal loro utilizzo effettivo.

OPEN SOURCE CONTENT

Open source (termine inglese che significa sorgente aperta) indica un software i cui autori (più precisamente i detentori dei diritti) ne permettono, anzi ne favoriscono il libero studio e l'apporto di modifiche da parte di altri programmatori indipendenti. Questo è realizzato mediante l'applicazione di apposite licenze d'uso.



La collaborazione di più parti (in genere libera e spontanea) permette al prodotto finale di raggiungere una complessità notevolmente maggiore di quanto potrebbe ottenere un singolo gruppo di lavoro. L'open source ha tratto grande beneficio da ciò, perché esso permette a programmatori geograficamente distanti di coordinarsi e lavorare allo stesso progetto.

I software open source attualmente più diffusi sono Firefox, LibreOffice, VLC, Gimp, 7-Zip, oltre ad un gran numero di progetti rivolti non all'utente finale ma ad altri programmatori.



Sono inoltre degne di nota le famiglie di sistemi operativi BSD, GNU, Android e il kernel Linux i cui autori e fautori hanno contribuito in modo fondamentale alla nascita del movimento. La comunità open source è molto attiva, comprende decine di migliaia di progetti, numero tendenzialmente in crescita.

Alla filosofia del movimento open source si ispira il movimento open content (contenuti aperti): in questo caso ad essere liberamente disponibile non è il codice sorgente di un software ma contenuti editoriali quali testi, immagini,

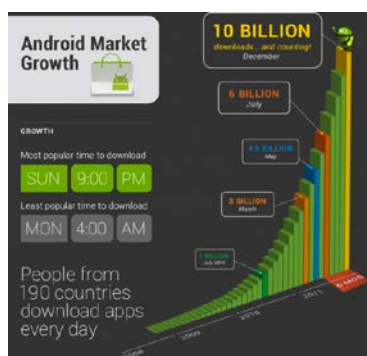


video e musica. Wikipedia è un chiaro esempio dei frutti di questo movimento. Attualmente l'open source tende ad assumere rilievo filosofico, consistendo di una nuova concezione della vita, aperta e refrattaria ad ogni oscurantismo, che l'open source si propone di superare

mediante la condivisione della conoscenza.

LE APPS

La parola Apps deriva da Applications, e non si tratta altro che di applicazioni, gratuite o meno, che possono essere incluse in cellulari di ultima generazione come l'iPhone o tablet come l'iPad e altri dispositivi portatili. Da diverso tempo le piattaforme di Apple, Google, Blackberry sono diventate ricche vetrine per scegliere in piena tranquillità servizi accessibili in mobilità. E gli sviluppatori software contribuiscono alla crescita delle opportunità con idee e progetti.



Si tratta di una serie infinita di applicazioni di semplice fruibilità come il software per tenere aggiornate le proprie calorie giornaliere o per fare la spesa direttamente dal proprio cellulare. Le aziende, per prime le più grandi, hanno subito capito l'efficacia di questi servizi e si sono adeguate immediatamente.

Tra chi ha deciso di investire in tecnologia c'è la catena dei supermercati Tesco che ha già lanciato la seconda versione della sua applicazione di eCommerce: fare la spesa sugli scaffali digitali strisciando il vostro dito sul touch screen dell'iPhone non è solo una rivoluzione, ma anche una comodità infinita.

L'afflusso d'interesse ha generato, come affermano gli esperti del settore, l' "app-economy", ovvero una vera e propria economia basata sulle Apps che fa girare milioni di milioni di dollari tra produttori, proprietari e clienti. Il denaro gira, fa una sosta all'AppStore e poi riparte per essere reinvestito. L'AppStore, a due anni dal suo lancio, presenta 200mila applicazioni per iPhone con una permanenza maggiore in cima alla classifica di quelle a pagamento.

L'intuitività dell'Apple, leader del settore, ha scosso come al solito anche tutti gli altri e così a seguire Facebook, Google, BlackBerry, Android hanno messo in piedi le loro funzioni. I numeri si commentano da soli. Android 100mila apps disponibili, Google 250mila Apps, BlackBerry 10mila. Tra i social non poteva mancare Facebook con le sue 10mila applicazioni usate almeno una volta al mese dai suoi 200milioni di utenti.

Una corsa alle Apps sempre più incalzante, dettata anche dai centinaia di creatori di applicazioni sparsi in tutto il mondo.

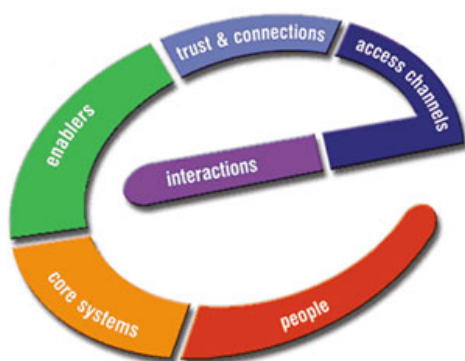


eGOVERNMENT

Nella evoluzione del mondo informatico le reti di comunicazione rappresentano con la loro onnipresenza un elemento strategico imprescindibile. L'attuale tendenza alla frantumazione dei sistemi concentrati a favore di sistemi distribuiti rappresenta uno dei punti focali della rivoluzione tecnologica e sociale portata dalla rete internet.



L'accelerazione tecnologica che stiamo vivendo ha reso disponibili tecnologie di comunicazione e informazione sempre più potenti, capaci di trasformare profondamente le organizzazioni pubbliche e private. Queste tecnologie si sono rivelate strumenti straordinari per i governi dei Paesi per migliorare la qualità, la velocità e l'affidabilità dei servizi offerti ai cittadini e alle imprese.



Obiettivo primario dell'eGovernment è la creazione di un'amministrazione "digitale", i cui servizi on line siano commisurati alle esigenze del cittadino e dell'impresa, conformi ai vincoli di legge e orientati alla semplicità organizzativa. All'eGovernment sono egualmente interessati sia le persone private (cittadini e imprese) sia la Pubblica amministrazione.

La Pubblica amministrazione, da cui dipende l'attuazione delle politiche pubbliche e l'efficienza dei servizi al cittadino, al sistema sociale e produttivo, è attore primario e strategico del processo di sviluppo dell'Italia.

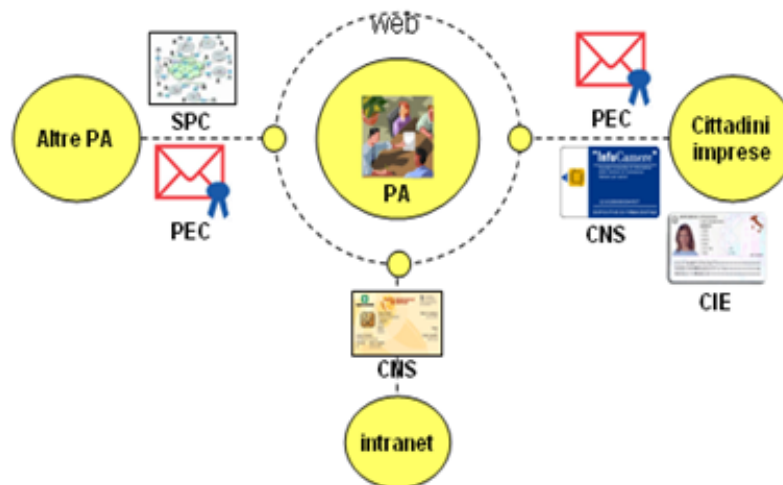
L'Italia si sta confrontando con una nuova ondata di sviluppo tecnologico che già viene indicata come "Ciclo della Convergenza Digitale" e che consiste nella ricerca, nella domanda e nell'offerta di prodotti, ad alto contenuto di conoscenza, pensati e realizzati in una unica e indissolubile convergenza di reti, apparecchiature e componenti, servizi.

La svolta necessaria nello sviluppo di un sistema di eGovernment deve essere non solo guidata da un diffuso pensare e progettare digitale, ma ideata e finalizzata a obiettivi che oltre alla riduzione dei costi e all'aumento di produttività, concretamente assumano come requisito primario la centralità dei destinatari dei servizi della PA, ovvero cittadini, sistema sociale, sistema produttivo. I principi dell'eGovernment sono stati codificati nel Codice dell'Amministrazione Digitale.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale si compone oggi, dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 235, di 102 articoli, suddivisi in 9 capi intitolati rispettivamente:

- "Principi generali"
- "Documento informatico e firme elettroniche; pagamenti, libri e scritture"
- "Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici"
- "Trasmissione informatica dei documenti"
- "Dati delle Pubbliche amministrazioni e servizi in rete"
- "Sviluppo, acquisizione e riuso di sistemi informatici nelle Pubbliche amministrazioni"
- "Regole tecniche"

- "Sistema Pubblico di Connettività e rete internazionale della Pubblica amministrazione"
- "Disposizioni transitorie finali e abrogazioni".



Le componenti tecnologico/normative dell'ecosistema definito dal Codice dell'Amministrazione Digitale sono:

- La posta elettronica certificata (PEC). E' uno strumento o servizio informatico italiano che permette di dare a un messaggio di posta elettronica lo stesso valore legale di una raccomandata con avviso di ricevimento tradizionale, garantendo così il non ripudio, con il vantaggio che la ricevuta di consegna contiene anche il messaggio, gli allegati e le identità del mittente e del destinatario di PEC anch'essi certificati. Anche il contenuto può essere certificato e firmato elettronicamente oppure criptato garantendo quindi anche autenticazione, integrità dei dati e confidenzialità. La PEC è il primo e unico sistema al mondo in grado di certificare con valore legale l'avvenuto ricevimento del messaggio da parte del destinatario e finora istituita come standard solo in Italia (febbraio 2012).
- La Carta Nazionale dei Servizi (CNS). E' una smart card per accedere ai servizi on line della Pubblica amministrazione su tutto il territorio nazionale. E' lo strumento fondamentale per rendere immediatamente fruibili i servizi già in rete e per accelerarne la diffusione. La CNS è una straordinaria innovazione per una nuova e più efficace interazione tra cittadino e Pubblica amministrazione.
- Carta di identità Elettronica (CIE). La carta d'identità elettronica (CIE) è il documento di identificazione destinato a sostituire la carta d'identità cartacea sul territorio italiano. A decorrere dal 1° gennaio 2006, la carta d'identità su supporto cartaceo è sostituita, all'atto della

richiesta del primo rilascio o del rinnovo del documento, dalla carta d'identità elettronica (articolo 7-vicies ter del decreto-legge 31 gennaio 2005, n. 7, convertito della Legge 31 marzo 2005 n. 43).

- Firma Digitale (DigitPA). E' un particolare tipo di firma elettronica qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata (crittografia asimmetrica), correlate tra loro, che consente al titolare 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: la norma introduce quindi l'uso di algoritmi di crittografia a chiave pubblica. Nell'ordinamento italiano, la firma digitale è un sistema di sottoscrizione di documenti informatici, che garantisce autenticità e integrità del documento e non ripudio della sottoscrizione effettuata dal titolare del certificato qualificato.

LA PEC E IL MONDO IMPRENDITORIALE

Il decreto legge del 29/11/2008 n. 185 impone che debbano munirsi di casella PEC le società e i liberi professionisti iscritti ad albi

Le società già costituite al 29/11/2008 hanno l'obbligo di munirsi di una casella di posta elettronica certificata, e di comunicarla al Registro delle Imprese. Inoltre, dal 29/11/2008 in avanti, tutte le domande di iscrizione al Registro delle Imprese (S1) o le domande di variazione per le società già iscritte (S2) dovranno indicare l'indirizzo di PEC valido ed attivo.

Le imprese individuali, in base al decreto legge n. 185, non hanno alcun obbligo di dotarsi di un proprio indirizzo PEC e di comunicarlo al Registro Imprese. Tuttavia dal 1° aprile 2010, è entrata in vigore la Comunicazione Unica per tutte le imprese. Anche le imprese individuali dovranno indicare, nella distinta della ComUnica, un indirizzo PEC.

La casella PEC che verrà indicata dalle imprese individuali nel modello della Comunicazione Unica non sarà pubblicata nella certificazione/visura dell'impresa. Nel caso in cui l'impresa individuale decida di pubblicare la propria PEC nella visura/certificazione, dovrà presentare domanda al Registro delle Imprese.

LA RIVOLUZIONE DELLE RETI 4G (LTE)

Come già descritto in precedenza le reti mobili rappresentano il futuro di internet veloce. Le reti mobili

4G rappresentano in questo momento, per prestazioni, facilità di utilizzo e implementazione, la soluzione tecnologica più veloce ed economica per il superamento del *digital divide* nelle zone a basso sviluppo demografico.

L'LTE, acronimo di Long Term Evolution, o anche di 4G, è la più recente evoluzione degli standard di telefonia mobile cellulare GSM/UMTS, CDMA2000 e TD-SCDMA, pronta ad essere lanciata sul mercato.

In realtà nasce come nuova generazione per i sistemi di accesso mobile a banda larga (Broadband Wireless Access) e, dal punto di vista teorico, si colloca in una posizione intermedia fra le attuali tecnologie 3G come l'UMTS e quelle di quarta generazione pura (4G) ancora in fase di sviluppo. Correttamente fa parte del segmento Pre-4G.

Nonostante ciò, al fine di porre fine alla confusione tra l'utilizzo in marketing del termine 4G e la vera classificazione come 4G, l'ITU (International Telecommunication, l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite) ha recentemente deciso di applicare il termine 4G anche all'LTE.

A settembre 2011 si è conclusa in Italia l'asta pubblica per l'assegnazione delle licenze sulle frequenze destinate all'LTE, garantendo allo stato italiano un gettito di 3.9 miliardi di euro. I gestori vincitori dell'asta - Tim, Vodafone, Wind e H3g - lanceranno il nuovo servizio nel 2012. Infatti, da giugno 2012 dovrebbero essere già in commercio le prime chiavette LTE rispettivamente con velocità di 100 megabit in downlink e 50 megabit in uplink.

La rete LTE è interamente basata sul protocollo IP e supporta sia IPv4 che IPv6.

Tab. F - Confronto con le tecnologie precedenti:

	WCDMA (UMTS)	HSPA	HSPA+	LTE	LTE Advanced
Max Downlink Speed (bps)	384 kbps	14 Mbps	28 Mbps	326,4 Mbps	3,3 Gbps
Max Uplink Speed (bps)	128 kbps	5.7 Mbps	11 Mbps	86,4 Mbps	Sconosciuto
Latency round trip time (ms)	150	100	50	~10	Sconosciuto
3GPP Releases	Rel 99/4	Rel 5/6	Rel 7	Rel 8	Rel 10
Access methodology	CDMA	CDMA	CDMA	OFDMA / SC-FDMA	OFDMA Ibrido / SC-FDMA

5. LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLA BANDA LARGA IN PROVINCIA BENEVENTO

Il panorama economico attuale, locale come globale, e le condizioni di mercato del settore TLC fanno sì che i soggetti pubblici locali siano invogliati a svolgere un ruolo pro-attivo di indirizzamento del processo di infrastrutturazione del territorio, rilevando i fabbisogni di cittadini e imprese e partecipando sia sul piano dell'indirizzo strategico sia sul piano finanziario alla disseminazione di qualunque infrastruttura immateriale o materiale che oggi si ritiene, a ragion veduta, condizione prioritaria per qualsiasi percorso di sviluppo. Territori a maggior 'digitalizzazione' e, di conseguenza, a maggior propensione all'innovazione resistono meglio alla crisi. La disponibilità di un nuovo canale distributivo "immateriale" (le reti di telecomunicazione) consente di ampliare il mercato territoriale di riferimento creando nuove opportunità di sviluppo. Attraverso le nuove reti di telecomunicazione è possibile creare nuovi prodotti/servizi, ma anche aziende nuove ed innovative, specializzate nel settore ICT e nei servizi ad esso legati.

Queste ultime possono rappresentare per altre aziende in settori più tradizionali un importante fattore di differenziazione e diversificazione della propria attività, intervenendo direttamente sull'innovazione di prodotto o, non ultimo, di processo. A mero titolo di esempio lo start-up di *nuove imprese specializzate su web, affiancate in sinergia a produttori locali dell'agroalimentare, possono immediatamente, attraverso la fornitura a questi ultimi di servizi di eBusiness più o meno avanzati, accorciare le filiere e i gap comunicativi da e verso i consumatori finali, anche e soprattutto sui mercati esteri.*

Le reti di connettività a banda larga e ultralarga rappresentano, per le imprese e non solo, una piattaforma infrastrutturale oggi prioritaria per accedere velocemente ai mercati globali, introdurre nuovi prodotti e servizi in questi mercati, ottimizzare i propri processi sia amministrativi e organizzativi che produttivi, comunicare con continuità e facilità con i mercati e le amministrazioni pubbliche bypassando inefficienze dei sistemi locali e barriere geografiche. Questi aspetti sono ancor più evidenti nelle zone appenniniche del Mezzogiorno d'Italia, aree con alto potenziale sia produttivo che di attrattività, ma notoriamente 'isolate' infrastrutturalmente. Aree, queste, con capacità derivanti da un posizionamento e caratteristiche storico-culturali tali da renderle, su un mercato non mediato, a fortissimo potenziale di crescita.

Proprio su questi tipi di territorio come l'area di Benevento e provincia, una focalizzazione e un maggiore investimento in infrastrutture di connettività ad alta capacità portano vantaggi per:

- **le imprese:** trasmettere e ricevere con efficienza informazioni e servizi è una *condizione ineludibile per la crescita socio-economica nell'era dell'economia della conoscenza*.
- **i cittadini:** accedere ad una molteplicità di servizi e informazioni in rete sempre più interattivi;
- **le Pubbliche amministrazioni:** favorire l'integrazione e l'interoperabilità tra Enti e tra sistemi informativi, come per l'erogazione in remoto di servizi a cittadini e imprese, poiché la sburocratizzazione è nodo cruciale del progresso del Paese, specialmente nelle aree loro malgrado 'periferiche', geograficamente e politicamente collocate in posizioni 'secondarie'.

Se oggi andiamo ad analizzare con la dovuta attenzione, anche attraverso i dati raccolti dall'indagine C.A.T.I. sulle Pmi del beneventano, il gap tra imprese che hanno già intrapreso il percorso della banda larga e quelle che stanno ancora valutando l'opportunità di utilizzare tali tecnologie di connettività, arriviamo alla netta conclusione che per le prime si riscontra un aumento dell'intensità dell'utilizzo di tecnologie di rete nelle loro diverse modalità funzionali, nonché un innalzamento del livello di soddisfazione sia in relazione agli aspetti legati alle prestazioni che all'impatto sulle performance dell'impresa. In generale, questi fattori di efficientamento diventano percettibili anche agli stakeholder di queste stesse aziende grazie ad esempio ad una maggiore facilità di comunicazione con i clienti, maggiori disponibilità di servizi on line, minori costi del prodotto finito derivanti da migliori e più celeri e snelli processi produttivi.

In realtà, al di là dell'interesse generico per i servizi di connettività a banda larga, il problema si sposta comunque sempre di più sui servizi avanzati che da essa vengono catalizzati/abilitati (legati ad applicazioni in rete, a nuovi contenuti multimediali, all'integrazione tra servizi). In effetti, la diffusione di servizi potenzialmente convogliabili attraverso la banda larga appare (ma non lo è sostanzialmente in termini di trend attuali e futuri) ancora relativamente ridotta e ristretta ad un limitato numero di medio-grandi imprese, ma si tratta di un trend in evidente inversione di tendenza nell'ultimo quinquennio. Valori di adozione di servizi avanzati (*disaster recovery*, VoIP, applicativi in rete, telelavoro, messaggistica avanzata etc.) degni di nota sono riscontrati nelle medio-grandi imprese, con particolare riguardo ai servizi di comunicazione avanzata, sebbene le normative in vigore richiedano anche alle Pmi di

adottare dispositivi di tutela dei dati e rendano queste ultime bisognose di servizi che transitino su banda larga. Nelle mPmi questo trend sta dunque emergendo con sempre maggiore forza, indicando che il fabbisogno palese di innovazione di fatto dipende molto dalla disponibilità di reti di accesso avanzate e a banda larga (ad es. un piccolo produttore agroalimentare e conserviero del Matese può già oggi beneficiare di sistemi di trasmissione dati avanzata, fosse solo per la gestione di ordini e logistica). Non bisogna stupirsi ne voltare l'attenzione ad altro se, in loro assenza, le Pmi si dicono disinteressate alle grandi reti telematiche ad alta capacità poiché non hanno modo di giudicare ciò che non sperimentano nel loro operare quotidiano.

Questo quadro alquanto generale sul panorama dell'adozione della banda larga e dei suoi effetti contiene elementi sostanziali per un piano strategico e preziosi per un'efficace crescita - programmata e accelerata - dalle nuove tecnologie sul territorio beneventano:

1. le amministrazioni locali devono impegnarsi direttamente nella infrastrutturazione (progettazione e costruzione di reti);
2. enti come la Camera di commercio di Benevento possono sensibilizzare le imprese, focalizzando i propri sforzi sulle mPmi che ne hanno maggiore bisogno, a sfruttare l'economia di rete a favore della propria crescita, dell'efficienza dei propri processi e dell'efficacia dei propri prodotti;
3. la PA locale può orientare l'imprenditoria anche micro verso il pieno sfruttamento delle infrastrutture di rete esistenti e future, attuando strategie di rete con aziende del settore ICT e, anche banalmente, approfittando del potenziale del commercio elettronico – specialmente nei settori conserviero, manifatturiero e della ricettività turistica;
4. la PA locale può farsi garante e promotrice di una sorta di filiera dell'eBusiness che nasca dall'incentivare anche imprese locali a lavorare sulla diffusione della rete anche in prima persona, impegnando giovani nativi digitali in cerca di primo impiego sul territorio stesso;
5. gli enti locali e le associazioni di categoria possono sensibilizzare e formare anche imprenditori che apparentemente svolgono mestieri 'a basso fabbisogno tecnologico' perché anche essi possano beneficiare di sbocchi su mercati diversi, di nuove tecnologie di produzione o anche solo di formazione a distanza del personale. Anche un coltivatore diretto o un allevatore di bestiame del Titerno ha tutto il diritto di usufruire di servizi telematici pubblici e privati, di informazione in tempo reale, ecc.

Se gli Enti si fanno attori d'indirizzo sul tema dell'infrastrutturazione, per quanto concerne il favorire le imprese e l'ecosistema in cui si sviluppano - che oggi non può non essere 'digitale' - la valenza è evidentemente duplice, in termini sia di innovazione di processo sia di prodotto, e questo impatta sia il settore pubblico sia quello privato:

- le infrastrutture avanzate consentono una migliore interazione tra le diverse strutture aziendali (a maggior ragione se distribuite territorialmente) e tra queste e l'ambiente esterno (clienti, fornitori, partner), con ripercussioni dirette sull'efficacia e efficienza dei processi aziendali (come a mero titolo d'es. l'impatto della telefonia su IP, il VoIP);
- le caratteristiche stesse dell'innovazione nelle nuove tecnologie di rete possono aver un impatto sui modelli di business, come dimostra il caso delle tecnologie xDSL e delle nuove modalità di tariffazione flat, vale a dire non più basate sul tempo di collegamento.

Dunque, la Camera di commercio di Benevento in collaborazione con gli stakeholder può avviare una serie di specifici percorsi a carattere strategico per la crescita socio-economica locale. Questi percorsi possono esser volti a:

- colmare il gap infrastrutturale attualmente esistente;
- rafforzare il knowledge delle imprese e dei cittadini circa le potenzialità offerte da internet e dall'ICT;
- aiutare nuove imprese innovative e tecnologiche a nascere sul proprio territorio (imprese che sfruttino la banda larga, la sviluppino o, semplicemente, la diffondano e mantengano).

Questo è un esempio di come le istituzioni italiane locali si trovino oggi a dover intervenire a supplire alla mancanza di prassi nazionali in settori strategici come l'ICT, laddove altri Paesi hanno adottato strategie e infrastrutture (GB, Singapore, Paesi Scandinavi, Repubbliche baltiche, Corea del Sud, ecc.) già nel corso degli anni '90, prevenendo *digital skill shortage* e *digital divide*, e ritrovandosi oggi con un tasso di innovazione e competitività dei propri territori. Ci appare palese dalle evoluzioni degli ultimi anni che le sole dinamiche di mercato non consentono di guidare lo sviluppo e la diffusione della banda larga su territori come quello beneventano, occorre quindi che il livello politico e amministrativo passi a **guidare con competenza e visione strategica questo processo di 'infrastrutturazione', spostando la propria attenzione verso quegli interventi che portano veri e propri miglioramenti della vita quotidiana e produttiva, così come alla visibilità e competitività globale di un territorio.**

Come accaduto nei decenni passati, semplificando oltremodo, la diffusione di strade asfaltate fece nascere imprese per soddisfare il fabbisogno di manutenzione, di trasporto, ecc.. Ed è proprio **nuova imprenditorialità, nuovi servizi e nuova conoscenza da e verso il territorio che la connettività avanzata porta nelle case e nelle imprese**. Questo *trend* deve essere catalizzato e spinto dalle istituzioni anche locali che oggi devono oggi far nascere e pilotare con una visione strategica di medio e lungo termine contrastando con azioni dirette il rischio ormai più che tangibile di digital divide che, accoppiato ad una scarsità di competenze ICT nel pubblico come nel privato, costituisce una delle principali ragioni per la mancanza di innovazione e, di conseguenza, di competitività di qualsiasi località. Le amministrazioni locali hanno dunque l'opportunità e la necessità di prendere posizione privilegiata nei percorsi di diffusione della banda larga sui propri territori, facendo da volano per la digitalizzazione dei sistemi locali e beneficiandone esse stesse, direttamente o indirettamente. Ad esempio, l'interoperabilità dei sistemi informativi delle amministrazioni, soprattutto in ambito locale, trainata dai processi crescenti di decentramento e federalismo, che spostano i flussi di comunicazione sempre più in ambito locale e in territori ristretti fa sì che la banda larga e la sua adozione nel quotidiano sia una priorità per le istituzioni locali stesse. Non manca d'altro canto la disponibilità di fondi nazionali e comunitari, tutte quelle non trascurabili risorse da dedicare allo sviluppo della società dell'informazione, che non è un vago termine di marketing, ma un concreto percorso di sviluppo così come lo furono le infrastrutture stradali o la telefonia fissa e mobile nei decenni passati.

D'altra parte, se si analizzano le caratteristiche organizzative delle imprese italiane risulta chiaro come l'ingresso nell'economia in rete da parte del sistema produttivo nazionale difficilmente passerà attraverso la creazione di reti interne (tra sedi della stessa azienda, tra società appartenenti a gruppi o tra forme di interazione commerciali strutturate – frutto sempre di investimenti endogeni da parte dell'azienda), ma richiede necessariamente investimenti esogeni e un salto culturale che porta a introdurre le tecnologie di rete nell'insieme dei flussi informativi, comunicativi e transattivi delle imprese e delle pubbliche amministrazioni stesse, in ultima battuta ottenendo la piena e vera ottimizzazione sia dei processi imprenditoriali sia di quelli amministrativi. Questo, tanto tra imprese quanto nei rapporti con la pubblica amministrazione e i cittadini/consumatori, del proprio territorio e globali.

Senza l'impegno diretto - *strategico (come, quando e dove serve banda) e pragmatico (insegnando a qualsiasi tipo d'imprenditore a beneficiarne), nella diffusione della banda larga da parte degli enti locali e della stessa Camera di*

commercio di Benevento - si verrà a creare (diciamo pure che si consoliderà un trend già evidente ed attuale, seppur molto negativo) un sistema fortemente dicotomico dove da un lato vi saranno le imprese con un livello di complessità organizzativa elevata e esigenze di interazione/integrazione sofisticate (alcune centinaia di migliaia) e, dall'altro, la grande maggioranza delle imprese locali che beneficeranno solo molto lentamente degli effetti delle nuove tecnologie, continuando ad andare al traino delle rare iniziative di investimento infrastrutturale privato su larga scala, rimanendo sempre più isolate e poco competitive rispetto alle dinamiche dei mercati globali, impoverendo se stesse e il territorio.

L'attenzione da parte delle amministrazioni locali ad un tema come la banda larga è collegabile non solo al fatto che essa porta informazioni e servizi concreti al cittadino e all'impresa, ma anche al fattore 'nuove e concrete opportunità di fare impresa' – *evidenza della posizione privilegiata che la Camera può occupare in questo ambito*. Infatti, la connettività ad alta capacità porta nuovi fabbisogni a imprese e consumatori, e nuove imprese che soddisfano tali fabbisogni. Quelle nuove tipologie di imprese che, per effetto sociale, culturale ed economico indotto, accrescono la qualità della vita di quel territorio come dimostrano numerosi studi dell'ultimo decennio sulle comunità ad alto tasso d'innovazione e crescita socio-economica – cfr "Technology & Tollerance" - Richard Florida 2002. Tutte imprese, queste, ad alto tasso d'innovazione, così come possono esserlo aziende specializzate nel settore web, provider di servizi telematici, di manutenzione delle infrastrutture, di conservazione documentale elettronica, ecc..

Le **Camere di commercio**, che riescono ad influire sul mercato sia dal lato dell'offerta, favorendo la competizione, sia dal lato della domanda, sensibilizzandola e alfabetizzandola, possono e devono assumere un ruolo di prim'ordine nel **disegnare e attuare strategie di sviluppo delle reti avanzate, per favorire in via diretta il tessuto economico locale e i propri stakeholder**, inclusa la società civile, per effetti indotti da un progresso economico basato su innovazione e competitività globale, che si significa anche maggiore visibilità del territorio su scala internazionale.

ANALISI CONTESTO TERRITORIALE

ANNESSO 1

Analisi del contesto

Esistono molti sistemi per valutare il *digital divide* e la diffusione della banda larga di una nazione rispetto ad altre più evolute e di conseguenza molte classifiche e molti studi, condotti da Enti di ricerca, società di consulenza e istituzioni: Di seguito daremo una panoramica di quelli più “autorevoli” e maggiormente citati dagli esperti del settore e dall'informazione on line di settore e generalista a livello mondiale, europeo, nazionale e locale.

La banda larga nel mondo

COMMUNICATIONS OUTLOOK: PENETRATION BROADBAND 2011 – OECD

Dall'ultimo report OCSE sulla penetrazione della banda larga emerge che l'industria delle telecomunicazioni ha retto relativamente bene durante la crisi finanziaria globale. I mercati della telefonia mobile hanno dimostrato un buon livello di resistenza, ma l'importo totale degli introiti nel settore delle comunicazioni è sceso del 5,1%. Il mercato è stato valutato a 1,16 miliardi di dollari nel 2009, a fronte di 1,17 miliardi di dollari nel 2007 e 1, 21 miliardi di dollari nel 2008.

Tra settembre 2008 e settembre 2010, nell'area OCSE, il prezzo di una connessione a banda larga è calato in media, annualmente, del 5% per la connessione via cavo e del 2% per la linea DSL, mentre la velocità media di download offerta è aumentata dal 15% (DSL) al 20% (cavo) all'anno.

La velocità di download è in continuo aumento grazie soprattutto all'evoluzione delle infrastrutture, in particolare al lancio di infrastrutture a fibre e agli aggiornamenti delle reti esistenti via cavo e DSL. Nonostante molti gestori offrano connessioni a banda larga fisse senza limiti di dati, il 29% delle offerte prese in esame prevedono delle limitazioni, a fronte del 36% nel 2008. Le reti a banda larga fisse mostrano una tendenza inversa: aumenta il livello autorizzato di dati in ingresso in alcuni paesi, dove non esistono più limiti fissati a centinaia di megabit al mese.

La rete mobile è la principale via di accesso alla comunicazione nell'area OCSE, e il numero totale di abbonamenti mobili ha raggiunto i 257 milioni nel 2009. Benché ancora in aumento, il tasso di crescita è rallentato in concomitanza del calo del tasso annuo composto di crescita che è sceso dal 46%, alla fine degli anni 1990, al 5% tra il 2007 e il 2009. L'aumento degli abbonamenti alla rete mobile è dovuto soprattutto ai paesi in via di sviluppo. Nel 2009, il tasso di penetrazione degli abbonamenti alla rete mobile nell'area OCSE era del 103%.

L'Italia risulta al 7° posto per numero totale di abbonamenti, con un valore pari a 13.507.951, ma scende al 24° posto se calcoliamo il numero di

abbonamenti ogni cento abitanti pari a 22,3, in una classifica guidata da Paesi Bassi e Svizzera con oltre 38 abbonati per 100 abitanti.

Rispetto alla banda larga wireless lo scenario non è molto differente. Su un numero totale di sottoscrizioni pari a 589.980.493,5 l'Italia è 5a per numero di sottoscrizioni totali (25.644.685), ma scende al 20° posto se guardiamo il numero di sottoscrizioni per abitanti, con una percentuale del 42,4% a fronte di performance come quelle della Corea (99,3), Svezia (93,6), Giappone (80,0) e Finlandia (79,1) che raddoppiano quasi la media OCSE pari al 47,9%.

Fonte: OECD- DIRECTORATE FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY

COMMUNICATIONS OUTLOOK, PENETRATION BROADBAND 2011: MAGGIORI EVIDENZE

- L'industria delle telecomunicazioni si è dimostrata resistente alla crisi
- Le reti NGA sono in una fase cruciale di sviluppo
- Incremento dei servizi di telefonia a banda larga
- I prezzi della banda larga scendono leggermente mentre la velocità cresce
- Aumentano gli abbonamenti alla telefonia mobile: nuovi dispositivi e modelli di business
- Comunicazione, crescita economica e sviluppo sociale

THE STATE OF INTERNET 2011 – AKAMAI TECHNOLOGIES

Il rapporto di Akamai evidenzia l'incremento dell'Olanda che conquista il primato sulla penetrazione della banda larga ad alta velocità nel mondo, superando il primato Corea del Sud. Un dato che dimostra la crescita dell'adozione della banda larga e della connettività di internet veloce in Europa in accordo con gli obiettivi dell'Agenda Digitale Unione Europea.

I tassi di penetrazione di internet a livello mondiale, nell'ultimo trimestre 2011, registrano oltre 604 milioni gli indirizzi IP unici, provenienti da 238 paesi nel mondo, connessi alla rete di Akamai, con un aumento del 3,4% rispetto al primo trimestre del 2011 e del 21% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Nella speciale classifica europea dei top 10, l'Italia evidenzia la più alta crescita del trimestre (+5,4%) sulla penetrazione dell'ultrabroadband, ma resta indietro rispetto ai paesi più sviluppati piazzandosi solo al nono posto subito prima della Spagna, che chiude la classifica con una crescita dell'1,7%. Crescono anche Gran Bretagna (+1,4%) e Francia (+1,3%), mentre la Germania, 4a in classifica, registra la crescita più bassa (+0,4%).

In Europa, l'Olanda raggiunge il primo posto al mondo per adozione di banda larga veloce, col 68% delle connessioni superiori ai 5 Mbps (una crescita del

22% rispetto al trimestre precedente). Hong Kong, al 2° posto registra il 59% delle connessioni veloci, e la Corea del Sud col 58% si posiziona al 3° posto. Per quanto riguarda l'analisi sulle velocità delle connessioni mobili, i provider mondiali offrono velocità medie che vanno da un massimo di 5 Mbps a un minimo di 209 kbps. Circa tre quarti dei provider analizzati offrono una velocità di connessione media superiore a 1 Mbps. Nel primo trimestre 2011, il primato per la velocità media di connessione più alta spetta a un provider austriaco (23,4 Mbps).

Per quanto concerne gli attacchi informatici, l'Europa ne ha generato il 30% in tutto il mondo. Sulle reti mobili gli Stati Uniti strappano il primato all'Italia che scende in 2a posizione: infatti, la percentuale di traffico originato dall'Italia si dimezza rispetto allo scorso trimestre (-14%).

Dall'analisi effettuata nel terzo trimestre 2011 relativamente alle 100 città più veloci del mondo risulta che è sempre l'Asia a dominare la classifica, con la Corea del Sud ad occupare le prime cinque posizioni e con la presenza massiccia del Giappone, che vanta ben 57 città nella top 100. Solo 10 sono le città europee che figurano in classifica: la più veloce è Amsterdam, in 33esima posizione.

Fonte: AKAMAI TECHNOLOGIES

THE STATE OF INTERNET 2011: MAGGIORI EVIDENZE

- Il primato della penetrazione della banda larga viene conquistato dall'Olanda
- L'Italia rimane al 9° posto in classifica per la penetrazione della banda larga
- L'Europa ha generato il 30% degli attacchi informatici

INTERNET MATTERS 2011 – MCKINSEY

“Due miliardi di persone sono collegate a internet. Circa ottomila miliardi di dollari si scambiano ogni anno via eCommerce. In tutti i mercati sviluppati quasi due terzi del business coinvolge internet e un terzo delle piccole e medie imprese usa intensivamente la rete. Internet ha trasformato il nostro modo di vivere, il nostro modo di lavorare, il modo in cui ci incontriamo e socializziamo e lo stesso modo in cui i Paesi si sviluppano e crescono. In due decenni internet si è trasformato da una rete per ricercatori e «smanettoni» in una realtà quotidiana per miliardi di “persone”. Così comincia il rapporto che la McKinsey ha presentato recentemente in occasione del primo e-G8: un G8 dedicato proprio alla rete delle reti.

La ricerca paragona la rivoluzione di internet non tanto alla invenzione della stampa di Gutenberg, quanto allo sviluppo e alla distribuzione dell'energia elettrica. Come per l'elettricità, internet ha cambiato il panorama delle nostre città e, ha avuto e sempre più ha, un enorme potere nel plasmare le economie.

I Numeri :

- 2 miliardi di utenti internet nel mondo;
- 3,4% di PIL dipende da internet nei Paesi più sviluppati;
- 21% è la crescita indotta da internet nelle economie mature;
- 2,6 sono i posti di lavoro che si creano con la rete per ogni posto che con essa viene perso;
- 75% dell'impatto di internet nasce dalle industrie tradizionali;
- 10% in più di produttività per le piccole e medie imprese dall'uso di internet;
- 2 volte di più è il tasso di crescita delle Pmi che usano pesantemente le tecnologie web;
- 20 euro al mese di consumi ulteriori per gli utenti di internet.

Continuando l'analisi dell'influenza di internet sulla crescita il rapporto esamina prima il lato dei consumi e mette in luce, in sintesi, alcuni aspetti chiave:

- Internet, seppure già grande, è in continua e tumultuosa crescita ovunque e che è ancora all'inizio delle sue potenzialità, con un peso sul PIL molto variabile persino nei Paesi allo stesso stadio di sviluppo;
- Internet è un elemento chiave per la crescita: nei 13 Paesi considerati, la crescita del PIL dipende per il 7% da internet nella media degli ultimi 15 anni, ma dell'11% nella media degli ultimi 10. Valori questi che diventano rispettivamente del 10% e del 21% per i Paesi ad economia matura (G8);
- Internet è un potente catalizzatore per la creazione di nuovi posti di lavoro, tema quanto mai importante per l'Italia, e che ha un enorme impatto anche sulla modernizzazione delle attività economiche più tradizionali;
- l'impatto di internet va oltre il PIL e produce un impressionante surplus nei consumi.

Passando a esaminare il lato dell'offerta, il rapporto divide i tredici Paesi in sei gruppi a seconda della loro maturità e solidità dell'ecosistema di internet:

- Stati Uniti: sono ancora leader e assorbono il 30% del reddito totale prodotto da internet e il 40% del valore prodotto;
- Regno Unito e Svezia: stanno conquistando un ruolo sempre maggiore, aiutati da una forte performance dei loro operatori di telecomunicazioni;
- India e Cina: stanno rafforzando le loro posizioni con tassi che per entrambi i Paesi superano il 20% di crescita l'anno;
- Francia, Canada e Germania: sono forti utilizzatori di internet, anche se possono ancora migliorare l'impatto che questo uso può avere sulla loro offerta;
- Sud Corea: sta rapidamente accelerando la sua influenza nell'economia di internet a tassi maggiori del Giappone;

- Brasile, Russia e Italia: sono ad uno stadio ancora iniziale di offerta di servizi internet.
- Solo un forte ecosistema di internet può catturare il massimo valore.

Chi ci è riuscito, continua il rapporto, ha puntato su tre elementi chiave, che sono anche un pressante invito alla nostra politica:

- Promuovere il capitale umano: formazione, università, ricerca, attrazione di talenti dall'estero sono le chiavi di volta. Non c'è bisogno di commentare quanto l'Italia sia indietro su questo punto cruciale;
- Rendere facile l'accesso al capitale finanziario: venture capital; finanziamento alla ricerca e agli start-up;
- Sviluppare l'infrastruttura: che è la spina dorsale dell'intero ecosistema di internet e, dice il rapporto in modo chiarissimo, costituisce un irrinunciabile prerequisito.

Fonte: MCKINSEY

INTERNET MATTERS 2011 – MCKINSEY

- Internet è un elemento chiave per la crescita: nei 13 Paesi considerati, la crescita del PIL dipende per il 7% da Internet nella media degli ultimi 15 anni, ma dell'11% nella media degli ultimi 10. Valori questi che diventano rispettivamente del 10% e del 21% per i Paesi ad economia matura (G8).
- Brasile, Russia e Italia: sono ad uno stadio ancora iniziale di offerta di servizi internet.
- Per i decisori politici: agire come catalizzatori in modo da liberare tutto il potenziale di crescita di internet. I Paesi che hanno il massimo dell'investimento pubblico sono quelli che hanno anche il massimo dell'investimento privato. Usare l'eGovernment come un potente driver per stimolare sia la domanda, sia ancor più l'offerta qualificata di internet.
- Per i vertici aziendali: mettere internet al top dell'agenda strategica. Non si tratta più di una scelta, ma dell'unico modo di innovare il modello di business.
- Per tutti gli stakeholder: prendere parte al dialogo sociale che si sta sviluppando attorno ad internet a livello nazionale e a livello internazionale. Tenere nella massima considerazione alcuni elementi critici che possono essere fattori decisivi nello sviluppo di internet quali: l'identità digitale, la proprietà intellettuale, la neutralità della rete, la disponibilità di talenti e di competenze, la salute generale dell'economia.

GLOBAL IMPROVEMENT IN BROADBAND QUALITY 2010 - SAID BUSINESS SCHOOL OXFORD UNIVERSITY

La classifica "Global improvement in broadband quality" realizzata dal Said Business School della Oxford University prende in considerazione diversi parametri per fornire un punteggio indicativo finale sulla diffusione della connessione interne

in generale e di quella veloce ed ultra veloce. Risultano 14 i paesi – sui 72 analizzati - già pronti per l'internet del futuro. L'Italia non figura fra questi, anzi: il nostro paese è al 26esimo posto fra i primi 30. Il punteggio dell'Italia in termini di qualità della banda larga è, sì, migliorato rispetto ai 68 punti del 2009 e ai 63 del 2008, ma l'Italia figura nel gruppo di quelli che riescono appena a soddisfare gli attuali bisogni di connettività, e il distacco tra i primi in classifica risulta notevole.

Nemmeno una città italiana è tra le 38 che dispongono di una qualità di banda sufficiente per essere predisposte a diventare comunità intelligenti e sempre connesse: ce ne sono 18 europee. L'Italia, non fa bella figura neanche in tema di banda larga mobile, la cui qualità, livello globale, è migliorata significativamente, con il 10% degli utenti che può già usufruire di un'esperienza comparabile a quella della banda larga fissa.

Fonte: SAID BUSINESS SCHOOL OXFORD UNIVERSITY

GLOBAL IMPROVEMENT IN BROADBAND QUALITY 2010: MAGGIORI EVIDENZE

- Solo 14 Paesi su 72 risultano pronti per l'internet del futuro, l'Italia è ancora lontana
- L'Italia si posiziona in bassa classifica per la qualità della connettività fissa e mobile e nessuna delle città risulta adeguatamente connessa come *"smart cities e smart communities"*

VISUAL NETWORKING 2010-2015 - CISCO

Secondo la ricerca Visual Networking Index Report effettuata da Cisco la crescita di *smartphone*, *tablet* e altri dispositivi internet-connected incrementerà di 80,5 exabyte al mese il traffico di internet entro il 2015. Già nel 2004 il traffico a livello mondiale aveva raggiunto per la prima volta il traguardo di un exabyte.

La passione per i video ad alta definizione rappresenta gran parte di questa crescita esponenziale. Secondo Cisco, il 91% dei dati presenti su internet nel 2015 saranno video. I video rappresentano, attualmente, il 40% del traffico internet e si prevede che raggiungeranno il 62% entro il 2015, con 3.000 miliardi di minuti visualizzati al mese.

Lo studio afferma che il 40% della popolazione mondiale sarà online entro il 2015, portando a un zettabyte (cioè a un miliardo di terabyte) il traffico previsto. Cisco predice anche che i gadget connessi al web raggiungeranno quota 50 miliardi entro il 2020, pari a più di sei dispositivi per ogni persona sulla Terra. Già entro la fine di quest'anno ci saranno più dispositivi collegati alla rete che persone e, entro il 2015, questa cifra diventerà due volte il numero degli abitanti della terra.

Entro il 2015, l'Asia rimpiazzerà il Nord America come regione generatrice della quota maggiore di traffico: le stime dicono che il continente asiatico produrrà 24,1 exabyte al mese, mentre il Nord America "solo" 22,3. Per quanto riguarda invece

le nazioni singole, le previsioni asseriscono che Canada, Francia, Gran Bretagna e Corea del Sud creeranno più dati pro capite rispetto agli Stati Uniti d'America.

Lo studio dimostra anche il recente declino del personal computer: entro il 2015, infatti, solo l'87% del traffico web deriverà dai PC rispetto al 97% dello scorso anno. Inoltre, il flusso di dati mobile aumenterà di 26 volte, arrivando a coprire l'8% dell'attività di rete globale. Entro lo stesso anno, il traffico wireless supererà addirittura quello *wired*, con dispositivi Wi-Fi e mobili ad occupare il 54% del traffico online, contro il 46% di quello tradizionale "con il filo".

Fonte: CISCO

GLOBAL IMPROVEMENT IN BROADBAND QUALITY 2010: MAGGIORI EVIDENZE

- La crescita di *smartphone*, *tablet* e altri dispositivi internet-connected incrementerà di 80,5 exabyte al mese il traffico di internet entro il 2015
- Secondo Cisco, il 91% dei dati presenti su internet nel 2015 saranno video.

SEVENTH BROADBAND PROGRESS REPORT 2010 - FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (USA)

Secondo il Report elaborato dalla Federal Communication Commission gli USA sono al 12° posto, nell'area OCSE, per penetrazione della banda larga fissa e al 9° in materia di diffusione dell'internet veloce in mobilità. Non sempre il problema è da imputarsi alla sola mancanza di infrastrutture: in molte zone del paese la domanda non sfonda. Il problema della banda larga è diffuso a macchia di leopardo non solo in Italia, ma anche negli Stati Uniti.

Paese per antonomasia considerato all'avanguardia della tecnologia, culla di colossi di internet e dell'*hi-tech*, anche gli Stati Uniti perdono "pezzi" in termini di competitività quando si tratta condurre l'intero Paese nella rivoluzione digitale.

Secondo i dati della penetrazione della banda larga nei membri dell'OCSE, gli Usa si posizionano al 9° posto su 29 nazioni per adozione del *mobile broadband* (su base pro capite) e dodicesimi su 33 Paesi per percentuale di case raggiunte dalla banda larga fissa (63%). In molte grandi città di Europa e Asia, inoltre, i consumatori possono contare su velocità di *download* molto maggiori che nelle grandi città Usa: ad esempio, la velocità media di *download* è di 11.7 Mbps a New York (popolazione di circa 8,4 milioni di persone), contro i 35.8 Mbps di Seul (10 milioni di persone).

Inoltre, quasi 26 milioni di americani, per lo più residenti nelle aree rurali, non possono accedere alle nuove opportunità di lavoro e di business create dalla banda larga. Il problema è di duplice natura, perché, anche se lo studio indica che per questi americani non è disponibile l'infrastruttura di internet veloce, circa un terzo degli americani che hanno a disposizione tale infrastruttura non si abbonano alla banda larga. Si registrano dunque molteplici ostacoli nell'adozione, non solo la disponibilità ma anche il costo, l'alfabetizzazione digitale e le questioni relative alla privacy.

Fonte: FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

SEVENTH BROADBAND PROGRESS REPORT 2010: MAGGIORI EVIDENZE

- Usa a 9° posto al mondo per penetrazione della banda larga, vanno meglio nazioni come il Giappone, la Korea, ecc.
- Quasi 26 milioni di americani, per lo più residenti nelle aree rurali, non possono accedere alle nuove opportunità di lavoro e di business create dalla banda larga.
- Molteplici ostacoli nell'adozione della banda larga: disponibilità dell'infrastruttura, costo, alfabetizzazione digitale e questioni relative alla privacy.

La banda larga in Europa

INTERNET ACCESS AND USE 2011- EUROSTAT

Secondo i dati Eurostat sull'uso e la penetrazione della banda larga in Europa meno della metà delle famiglie italiane (il 49%) dispone di internet a banda larga. Una percentuale che ci colloca ben al di sotto della media europea (61%). Dal 2006 al 2010 la percentuale di famiglie europee con connessioni internet a banda larga è raddoppiata, passando dal 30% al 61%.

Emerge ancora che circa un quarto (24%) delle persone con età compresa tra 16 e 74 anni nell'Europa a 27 non ha mai usato internet e nel nostro Paese si registra un dato perfino maggiore (39%).

Il rapporto ha analizzato il motivo di utilizzo di internet distinguendo tra:

- ricercare informazioni sui siti web della PA;
- inviare moduli on line sui siti delle varie Autorità pubbliche;
- ordinare/acquistare prodotti o servizi per utilizzo privato.

In riferimento alle tre motivazioni di utilizzo, la Danimarca si aggiudica il primo (86%), l'Islanda il secondo (74%) e il Regno Unito il terzo (82%). L'Italia è ben lontana da queste percentuali che sono, rispettivamente: 36, 13 e 27. Invece, la Romania e la Bulgaria risultano i Paesi con le percentuali di utilizzo più basse.

Aumenta la percentuale imprese che fanno uso di internet, soprattutto a banda larga.

Il 58% degli utenti internet nell'UE-27 ha acquistato beni e servizi su internet (eCommerce) negli ultimi 12 mesi. Le percentuali più elevate si hanno nel Regno Unito (82%), Danimarca e Germania (entrambi 77%) e Svezia (75%).

Tab. 1 – Le famiglie con accesso a internet e connessioni a banda larga, % -2011
Fonte Eurostat

	Internet access		Broadband connection	
	2006	2011	2006	2011
EU27	49	73	30	68
Belgium	54	77	48	74
Bulgaria	17	45	10	40
Czech Republic	29	67	17	63
Denmark	79	90	63	84
Germany	67	83	34	78
Estonia	46	71	37	66
Ireland	50	78	13	65
Greece	23	50	4	45
Spain	39	64	29	62
France	41	76	30	70
Italy	40	62	16	52
Cyprus	37	57	12	56
Latvia	42	64	23	59
Lithuania	35	62	19	57
Luxembourg	70	91	44	68
Hungary	32	65	22	61
Malta	53	75	41	75
Netherlands	80	94	66	83
Austria	52	75	33	72
Poland	36	67	22	61
Portugal	35	58	24	57
Romania	14	47	5	31
Slovenia	54	73	34	67
Slovakia	27	71	11	55
Finland	65	84	53	81
Sweden	77	91	51	86
United Kingdom	63	85	44	83
Iceland	83	93	72	93
Norway	69	92	57	80
Croatia*	41	61	23	56
Former Yug. Rep. of Macedonia*	14	46	1	37
Turkey*	20	43	17	39

* 2007 data instead of 2006 for Croatia and Turkey, 2010 data instead of 2011 for the former Yugoslav Republic of Macedonia.

Tab. 2 – Gli individui di età compresa tra 16-74 che non hanno mai usato internet e, l'uso di servizi di e-government e e-commerce da parte degli utenti negli ultimi 12 mesi, 2011 - Fonte Eurostat

	% of individuals aged 16-74 who have never used the internet		% of internet users having used internet in the last 12 months for:		
	2006	2011	obtaining information from websites of public authorities	submitting completed official forms to public authorities	ordering goods or services for private use
EU27	42	24	48	28	58
Belgium	34	14	u	u	53
Bulgaria	71	46	40	20	13
Czech Republic	49	24	37	45	41
Denmark	10	7	86	70	77
Germany	26	16	59	19	77
Estonia	34	20	62	46	27
Ireland	42	21	47	45	56
Greece	65	45	42	24	33
Spain	47	29	54	25	39
France	46	18	56	45	67
Italy	59	39	36	13	27
Cyprus	62	41	48	23	36
Latvia	45	27	57	30	27
Lithuania	54	33	41	37	25
Luxembourg	27	8	43	28	71
Hungary	52	28	52	25	32
Malta	58	30	41	23	65
Netherlands	16	7	62	52	74
Austria	34	18	55	31	56
Poland	52	33	32	14	46
Portugal	60	41	57	48	31
Romania	74	54	15	8	13
Slovenia	43	29	61	20	45
Slovakia	41	20	53	14	48
Finland	18	9	65	45	69
Sweden	10	5	74	44	75
United Kingdom	29	11	32	27	82
Iceland	9	4	71	74	51
Norway	17	5	76	56	78
Croatia	:	39	21	10	29
Rep. of Macedonia	69	:	:	:	:
Turkey	:	55	36	13	17

Data not available

* Data not reliable due to item non response

ICT USAGE IN ENTERPRISES 2011 – EUROSTAT

La ricerca di Eurostat fornisce una panoramica dei risultati dell'indagine comunitaria sull'utilizzo di ICT nelle imprese della UE. Nel 2011, più di nove imprese su dieci hanno avuto accesso e usato internet; più di otto su dieci con un collegamento a banda larga fissa e quasi la metà attraverso una connessione a banda larga tramite reti telefoniche.

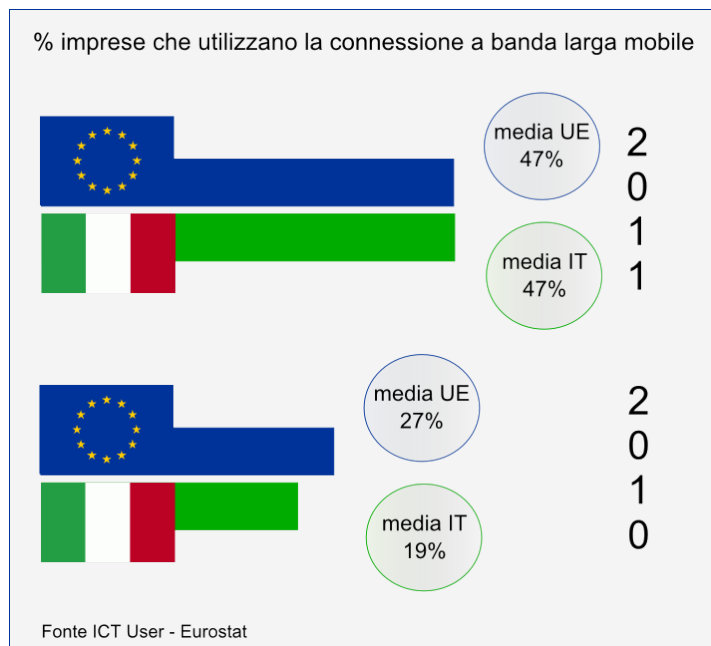


Fig. 1 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

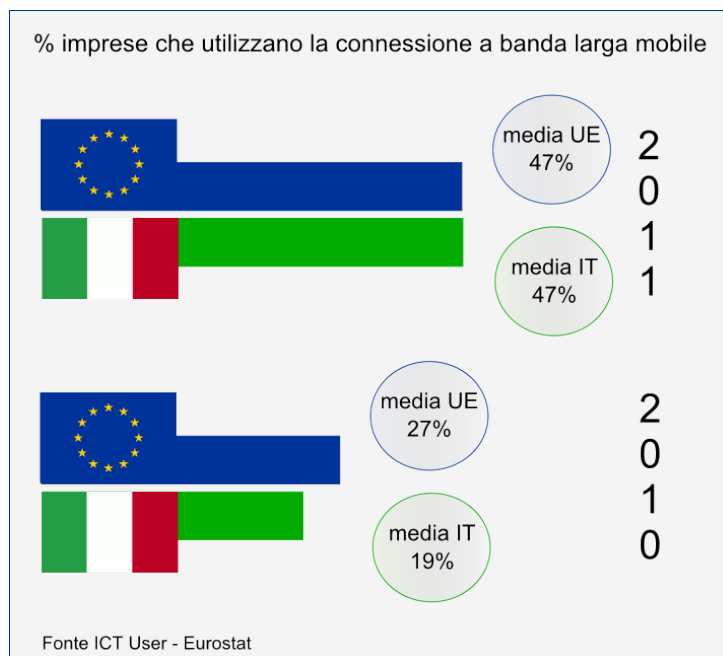


Fig. 2 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

L'uso della banda larga attraverso apparecchiature mobile ha avuto un incremento considerevole (+23%). Solo due su dieci imprese però utilizzano internet per il commercio elettronico e se lo fanno è per prenotare viaggi (48%).

Scopo prioritario delle imprese che hanno un sito web è stato interagire con gli Enti pubblici, infatti circa sette imprese su dieci hanno usato internet per presentare o compilare moduli elettronicamente, come ad esempio la trasmissione della dichiarazione dei redditi.

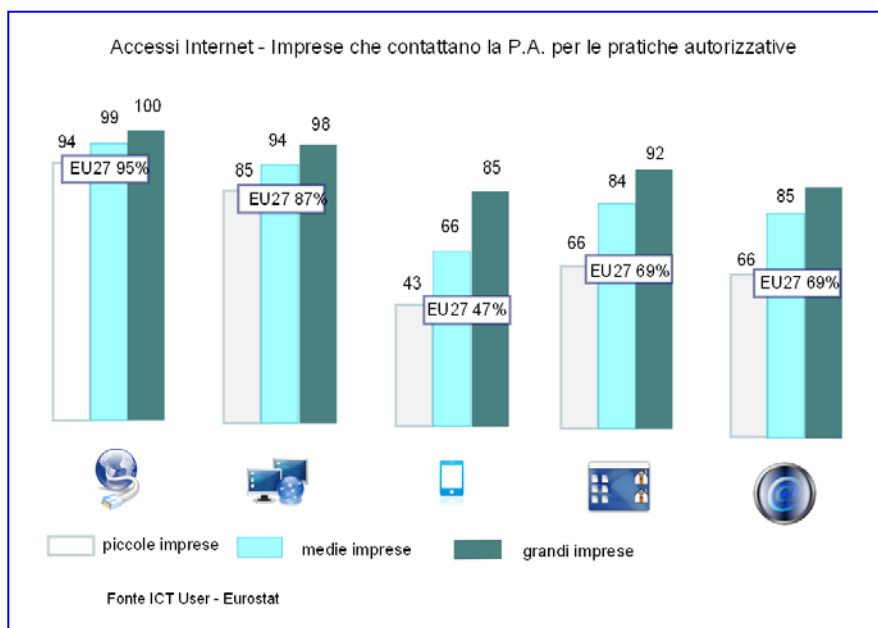


Fig. 3 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

Le imprese, nel corso del 2010, hanno realizzato il 14% del loro totale fatturato da e-commerce, composto da ordini da un sito web o via “EDI type messages”.



Fig. 4 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

Tuttavia, la quota di fatturato attribuita all'eCommerce varia ampiamente tra i Paesi, dal 5% o meno in Italia, Grecia, Romania, Bulgaria e Cipro al 20% e più in Finlandia e la Repubblica Ceca.

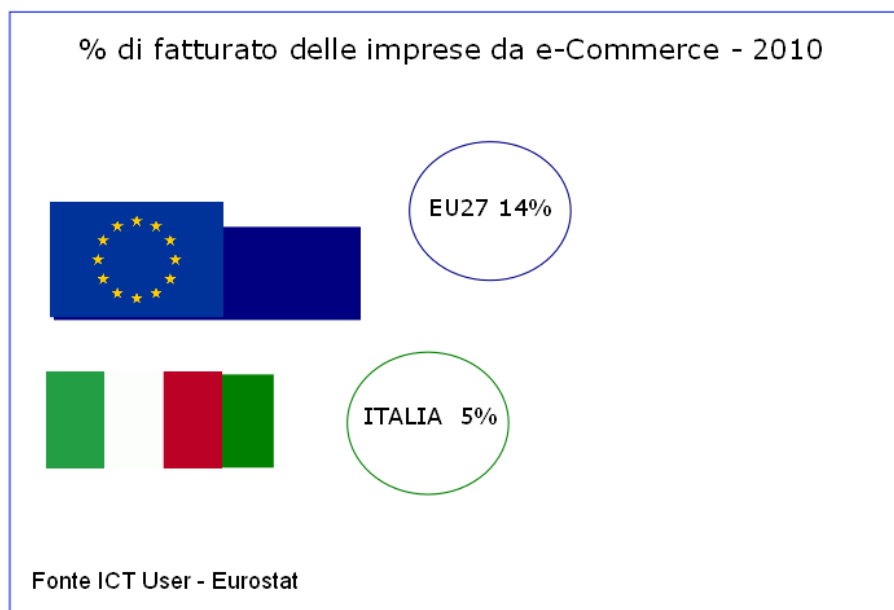


Fig. 5 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

Nel 2010, circa il 35% delle imprese nell'UE-27 ha acquistato elettronicamente. La quota più ampia di imprese di acquisto elettronico è stato tra imprese in campo economico "Azioni informative e della comunicazione"(60%) e "Riparazione di computer e apparecchiature per le comunicazioni"(57%). Nel settore turismo quasi lo stesso numero di imprese ha effettuato vendite per via elettronica.

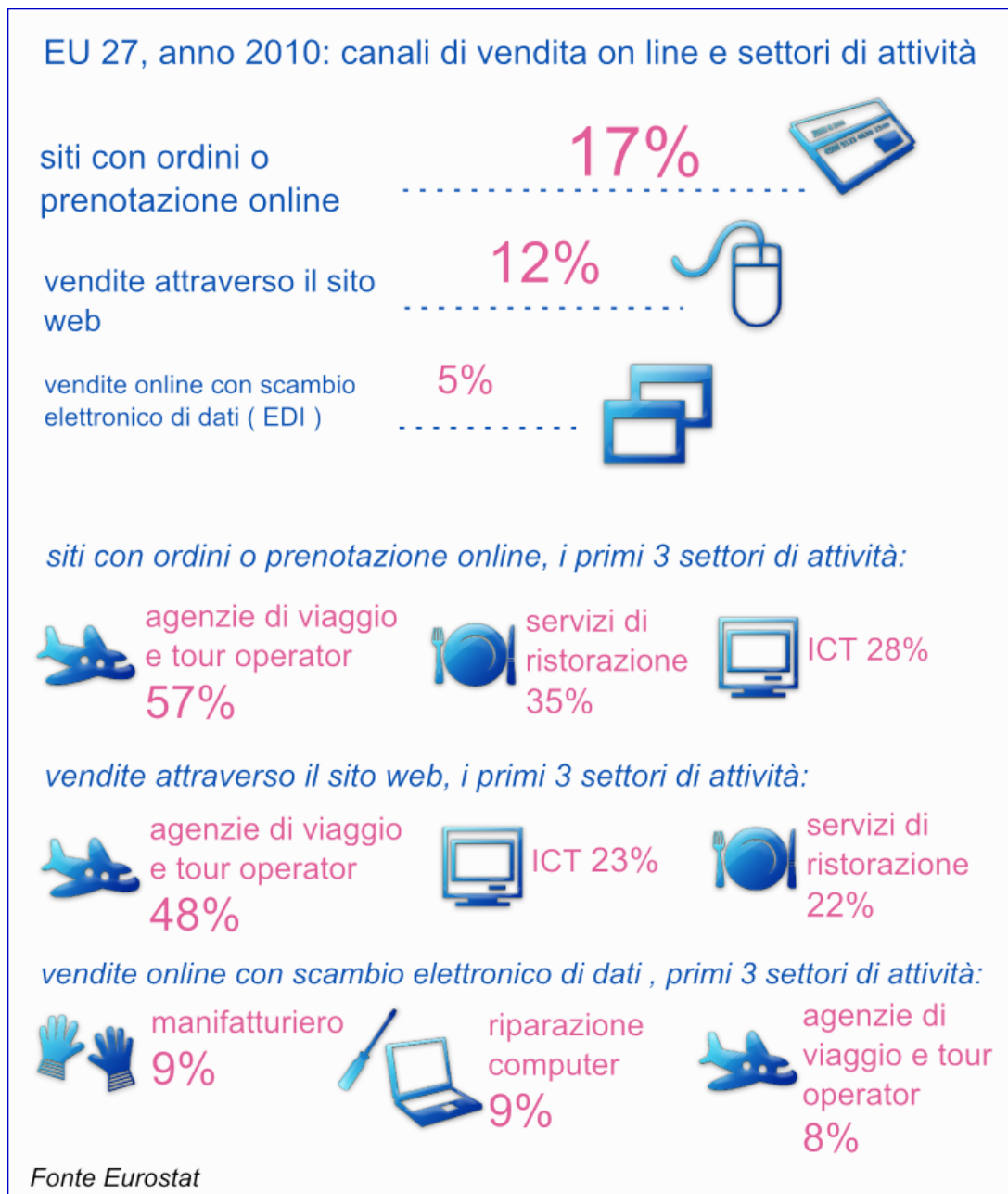


Fig. 6 – elaborazioni Retecamere su dati Eurostat

BANDA LARGA IN EUROPA: MAGGIORI EVIDENZE

- Il mercato della banda larga dell'Unione Europea è uno dei più importanti del mondo.
- Alcuni Stati membri ne sono leader in termini di tassi di diffusione. Tuttavia, solo tra il 2% e il 5% delle linee a banda larga si basa sulla fibra ottica (Fibre-to-the-home o LAN), mentre la stessa cifra si attesta in Giappone al 51,4% e in Corea al 46%.
- Nell'UE esistono attualmente 124 milioni di linee di abbonati a linee fisse in banda larga e più 25 milioni di abbonati a linee mobili a banda larga. Il tasso di diffusione nell'UE si attesta al 24,8%, mentre il 94% della popolazione dell'UE è coperto da reti DSL.
- Circa la velocità, quella di scaricamento supera in media i 2 Mbps (megabyte al secondo), mentre quella di caricamento supera i 256 Kbps.
- Nel 2011, più di nove imprese su dieci nel hanno avuto accesso a e usato internet; più di otto su dieci con un collegamento a banda larga fissa e quasi la metà attraverso una connessione a banda larga tramite reti telefoniche.

FONTE: SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE – EUROSTAT UNIONE EUROPEA

APPROFONDIMENTO SULL'ECONOMIA DIGITALE IN EUROPA DEL COMMISSARIO UE PER LA DIGITAL AGENDA, NEELIE KROES

In una recente intervista pubblicata su EurActiv il Commissario della Digital Agenda Neelie Kroes ha affermato che **l'economia digitale in Europa sta crescendo circa il 12% l'anno e produce 2,6 posti di lavoro per ognuno perso a causa del cambiamento che implica, inoltre la domanda di professionisti IT sta superando l'offerta.**

In un periodo di crisi economica, la *"digital economy"* rappresenta la nuova colonna portante per il lavoro e la crescita. Se la UE riesce a spingere Stati membri ad avviare la digital agenda, si potrebbe avere un aumento del PIL di un punto percentuale. E il *cloud* rappresenterà il cuore di tutto questo. E ancora, le istituzioni europee e i governi dovrebbero maggiormente investire sugli appalti congiunti dei servizi informatici per incoraggiare l'uso del *cloud computing*, ha sottolineato il Commissario, dettagliando quella che è la propria strategia per il decollo del *cloud* nell'Unione Europea e indicando l'importanza del potere collettivo di spesa per spingere maggiormente sull'accordo con i provider di servizi *cloud*.

Il *cloud*, come portatore di significativi benefici in termini di produttività per tutti, anche alle imprese più piccole e ai singoli individui, promettendo servizi scalabili e sicuri, con maggiore efficienza, flessibilità e a costi bassi.

Si tratta in particolare degli ostacoli riguardanti standard, certificazione, *data protection*, interoperabilità, *lock-in* e certezza del diritto che preoccupano maggiormente le PMI, che sono quelle che sfrutteranno di più i servizi *cloud*. La Ue è leader in molti comparti del mercato mobile e della banda larga ma, ha ammesso il Commissario, registra un forte ritardo nella *ultrabroadband*.

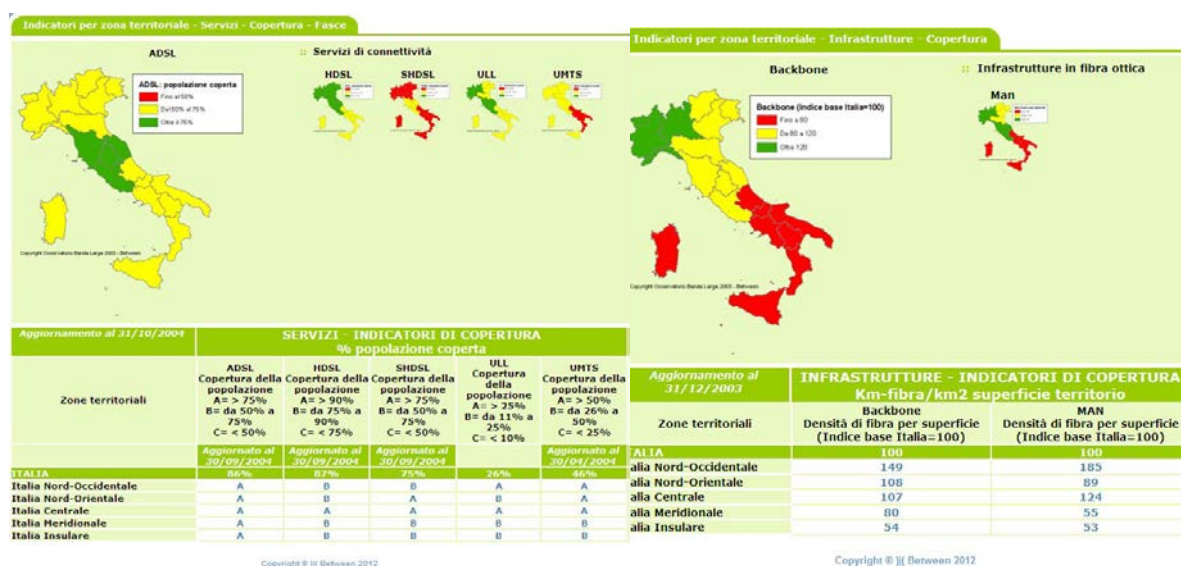
"Sarà l'Europa a dare il passo nell'eCommerce, nell'e-health, nel diritto d'autore, negli standard e nel *data protection*, ecc. Ed è questo il miglior investimento che l'Europa potesse fare".

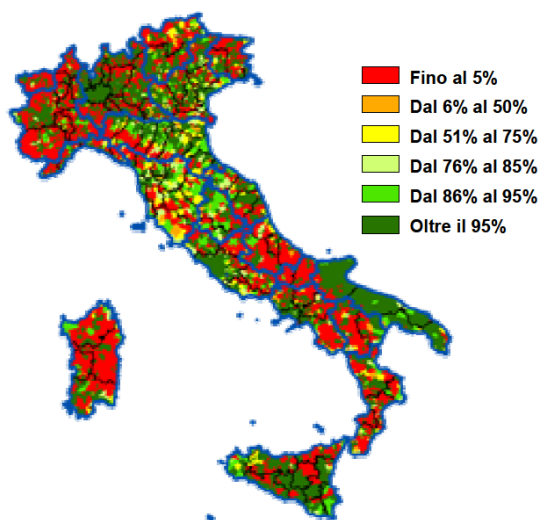
FONTE: EURACTIV

La banda larga in Italia

RAPPORTO SULL'INNOVAZIONE DELL'ITALIA NELLE REGIONI - CISIS FORUM PA

Il Rapporto RIIR 2010, promosso dal Cisis e Forum PA che descrive la copertura in banda larga dei territori, evidenzia che l'Italia è ancora indietro rispetto al resto del mondo perché ha una diffusione ed una copertura sul territorio a “macchia di leopardo”, con punti di eccellenza al di sopra della media europea e regioni al di sotto di ogni aspettativa, con una evoluzione piuttosto lenta anche in riferimento al censimento degli anni 2003/2004/2006 da parte dell'osservatorio Banda Larga – Between.





Copertura BB (% pop)	In area Urbana **	In area Suburbana **	In area Rurale**
88%	98%	84%	46%

Copertura Broadband * (% popolazione)	Comuni (#)	Popolazione (%)
Fino al 5%	3.845	12%
Dal 6% al 50%	73	1%
Dal 51% al 75%	233	3%
Dal 76% al 85%	186	4%
Dal 86% al 95%	306	10%
Oltre il 95%	3.458	71%
TOTALE	8.101	100%

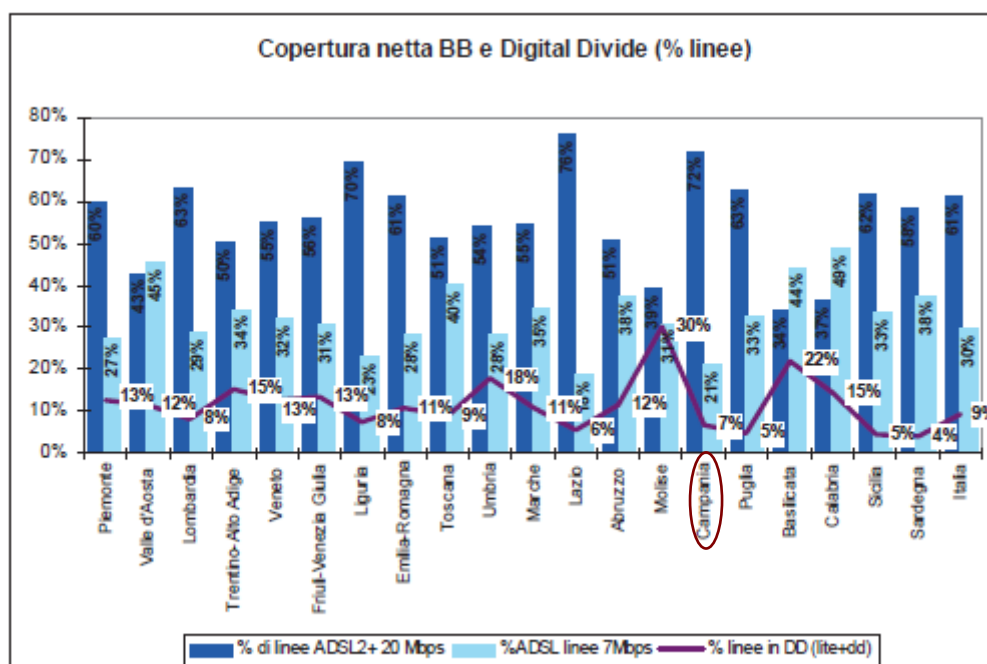
* Superiore a 128 Kbps

** Urbana: (> 500 ab./kmq); Suburbana(100-500 ab./kmq)
Rurale(<100 ab./kmq)

Fonte: Osservatorio Banda Larga – Between (2006)

Fig. 7 Censimento Banda Larga 2003- 2006 – fonte Between

Lo studio, infatti, ha rilevato che regioni come il Lazio hanno più del 75% delle linee, la **Campania il 72%**, la Liguria il 69,5%, la Lombardia il 63%, la Sicilia e la Puglia circa il 62%, l'Emilia Romagna quasi il 61% con una copertura relativamente buona. Mentre in altre regioni si è registrato un divario digitale infrastrutturale ancora molto accentuato: la Valle d'Aosta ha una copertura in banda larga del 43%, il Molise 39%, la Calabria 36%, e la Basilicata 34% di copertura.



Nota: la copertura netta è calcolata tenendo conto delle linee in multiplex

Fonte: Elaborazione RIIR su dati Ministero dello Sviluppo Economico – Infratel Italia

Fig. 8 – Copertura in banda larga e digital divide nelle Regioni (2010)

Nel nostro paese convivono almeno 3 generazioni di *divide*: il *digital divide* totale che si registra nelle aree completamente escluse dalla larga banda (centrali non collegate in fibra ottica) o dove le centrali hanno apparati trasmissivi che non consentono di erogare neanche una banda minima di 1 Mbps (cosiddetta ADSL “light”, con velocità di collegamento di 640kb); c'è un *digital divide* di prima generazione dove il segnale offerto non supera i 7 Mbps e di seconda generazione che investe chi non è servito dalla cosiddetta ADSL2+ (20 Mbps); c'è quindi un divide di terza generazione, quello che oggi consideriamo marginale ma che domani sarà predominante, relativo alla copertura in fibra, e cioè una moderna rete di accesso in fibra ottica (FTTx) che, salvo alcune grandi aree metropolitane, oggi investe la totalità della popolazione.

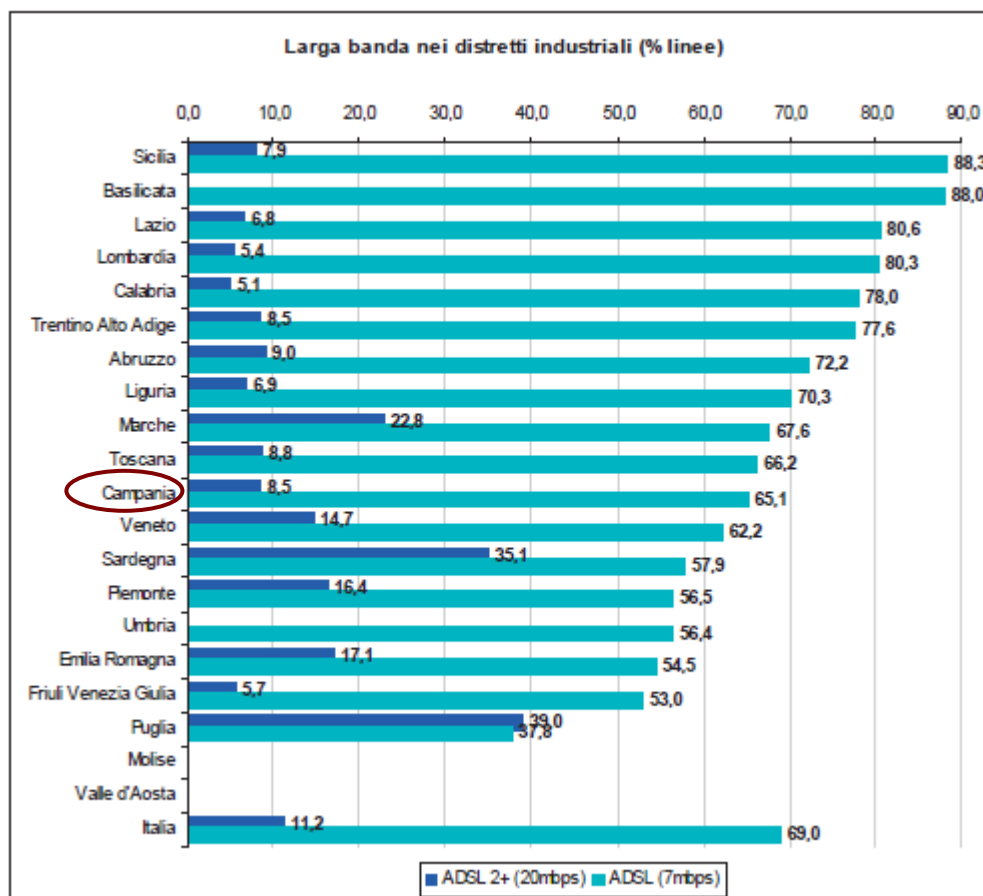
L'entità del *digital divide* di prima e seconda generazione è diversificata, con alcune regioni già *broadband* (Lazio, Liguria, Campania) o comunque con un basso tasso di *digital divide* (Puglia, Sicilia e Sardegna), e regioni dove invece il divario infrastrutturale penalizza ampi segmenti di popolazione dalla fruizione della rete. E' il caso delle regioni del Mezzogiorno dove per motivi connessi alla morfologia del territorio o per la particolare debolezza della domanda, non sono stati ancora effettuati interventi di adeguamento strutturale della rete in rame.

La regione con il maggior tasso di divario infrastrutturale è il Molise con il 30% delle linee in *digital divide*, seguita dalla Basilicata con il 22% delle linee ma un livello di copertura ADSL+ inferiore (il 34% delle linee) e dalla Calabria dove il *digital divide* interessa il 15% delle linee telefoniche di rete fissa. Non mancano tuttavia situazioni critiche nel Centro-Nord: in Umbria, la regione più svantaggiata del gruppo con il 18% di linee non ADSL, e nelle tre regioni del Nord-Est, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, così come nelle regioni dell'arco alpino del Nord-Ovest, Piemonte e Valle d'Aosta.

L'adozione delle ICT ha profondamente modificato la struttura organizzativa delle imprese, facilitando la penetrazione di nuove e più efficienti tecnologie e migliorando la produttività. L'introduzione delle ICT nei processi di impresa è quindi un elemento essenziale per la competitività e lo sviluppo dell'economia della conoscenza.

La situazione del *digital divide* si aggrava molto se si considera il divario infrastrutturale che colpisce le aree industriali e produttive, che assume dimensioni rilevanti e si pone come problema prioritario, in particolare nelle regioni a maggiore concentrazione di distretti industriali dove la banda larga ad almeno 20 Mbps è scarsamente disponibile. Migliore la copertura della

banda larga a 7 Mbps, che però risulta insufficiente rispetto alle esigenze di connettività delle imprese in funzione della competitività sui mercati globali.



Fonte: elaborazione RIIR su dati MISE 2010

Fig. 9 – La copertura boardband nei distretti industriali

RAPPORTO SULL'INNOVAZIONE DELL'ITALIA NELLE REGIONI: MAGGIORI EVIDENZE

- In Italia la diffusione e la copertura sul territorio della banda larga è a “macchia di leopardo”, con punte di eccellenza al di sopra della media europea e regioni al di sotto di ogni aspettativa per lo più nel Mezzogiorno.
- Il divario infrastrutturale che colpisce le aree industriali e produttive, assume dimensioni rilevanti in particolare nelle regioni a maggiore concentrazione di distretti industriali dove la banda larga ad almeno 20 Mbps è scarsamente disponibile.

FONTE: CISIS

LE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE NELLE IMPRESE 2011 - ISTAT

Dal rapporto Istat sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese emerge che il 94,3% delle imprese con almeno 10 addetti dispone di una connessione a internet. L'88,3% delle aziende è connesso a internet tramite tecnologie in banda larga fissa o mobile, ma il 73,3% delle imprese connesse a internet dispone ancora di velocità inferiori a 10 Mbit/s.

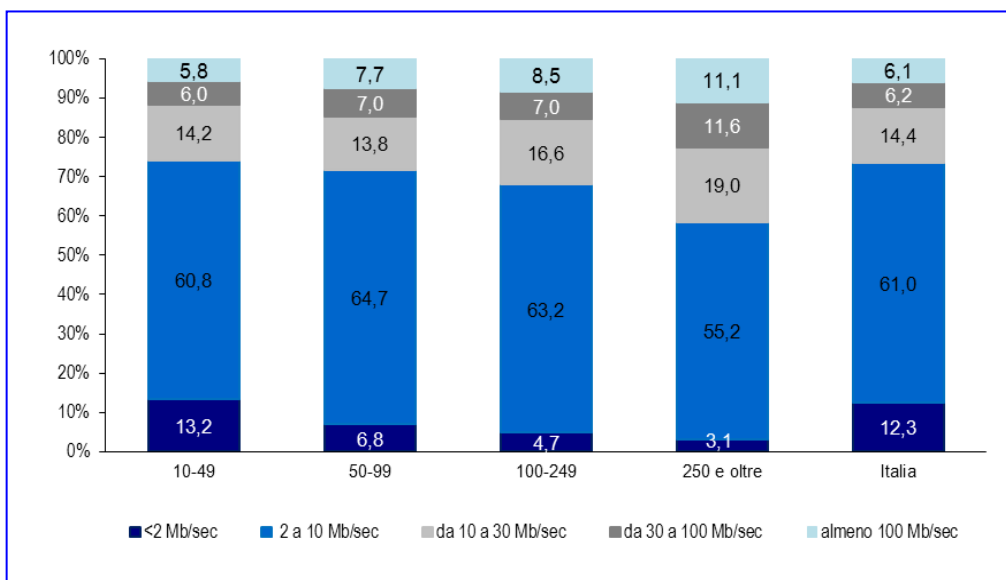


Fig. 10 - Imprese con almeno 10 addetti con connessione a internet per velocità massima di download prevista contrattualmente. Anno 2011, composizione percentuale Fonte Istat

Durante il 2010 il 65,2% delle imprese si è servita di servizi informativi offerti on line dalla Pubblica amministrazione e il 39,3% ha inviato alla PA moduli con compilazione on line. Tra queste ultime, l'84,5% lo ha fatto per almeno una delle dichiarazioni relative a contributi dei dipendenti, al reddito dell'impresa, all'IVA e alla dogana.

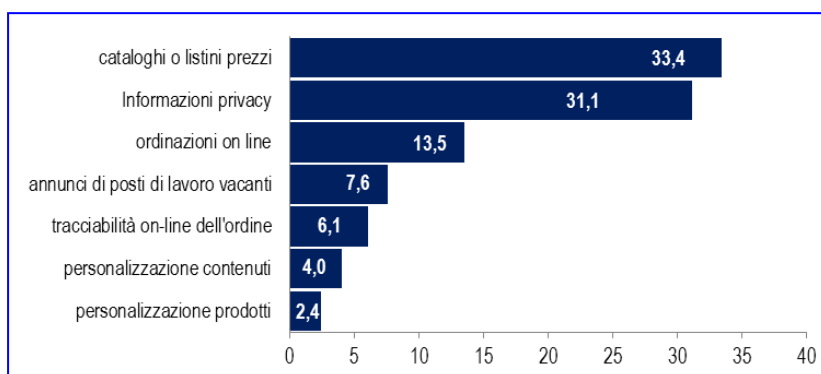


Fig. 11 - Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di ostacolo all'utilizzo di servizi pubblici online suddiviso per imprese che inviano/non inviano on-line moduli compilati alla p.a. durante l'anno 2010 - Fonte Istat

L'eccessiva complessità, l'impiego di tempo richiesto dalle procedure amministrative on line e la necessità di perfezionare le operazioni con un invio cartaceo costituiscono, per una impresa su due, i principali ostacoli all'interazione on line con la Pubblica amministrazione (PA).

Il 62,6% delle imprese dispone di un sito web, ma solo il 35% di questi siti fornisce almeno un servizio di elevata interazione con l'utente.

L'interazione tra i propri sistemi informativi e quelli di soggetti esterni (altre imprese, banche, PA) è automatizzata per circa il 56% delle imprese; le informazioni relative ad acquisti e vendite dell'impresa vengono condivise internamente tra le varie funzioni aziendali con applicazioni IT nel 49% dei casi. Il ricorso allo scambio elettronico di dati è più elevato per le imprese del settore delle telecomunicazioni (79,7%) e nelle attività editoriali (65,7%).

Il commercio elettronico viene effettuato da circa tre imprese su 10, ma solo il 5,4% vende on line i propri prodotti o servizi realizzando un fatturato pari al 5% di quello totale; la percentuale di aziende che hanno realizzato un fatturato on line superiore o uguale all'uno% del fatturato totale rappresenta il 3,9% del totale imprese. Le vendite on line vengono per lo più effettuate tramite web, anche se il valore scambiato attraverso altre reti (tipo quelle Edi) rappresenta il 64,4% dell'intero fatturato online.

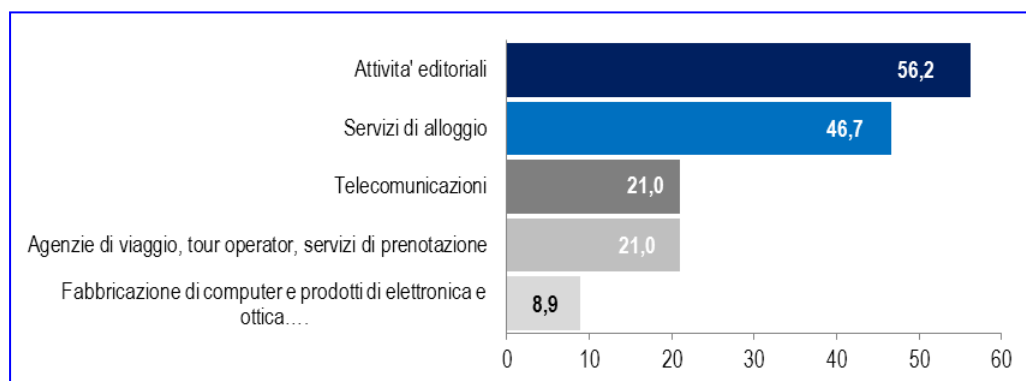


Fig. 12 – Imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato nel 2010 vendite on-line, nelle prime "migliori" cinque attività economiche. Anno 2011, valori percentuali sul totale delle imprese - Istat

Nel 2010 il 26,7% delle imprese ha effettuato acquisti on line. Di queste, il 57,7% lo ha fatto per meno dell'uno per cento del valore totale degli acquisti, il 19,7% tra l'uno e il cinque per cento e solo il 7% per valori almeno pari alla metà degli acquisti totali.

RAPPORTO SULL'INNOVAZIONE DELL'ITALIA NELLE REGIONI: MAGGIORI EVIDENZE

- Nel 2011 il 94,3% delle imprese con almeno 10 addetti dispone di una connessione a internet;
- L'88,3% delle aziende è connesso a internet tramite tecnologie in banda larga fissa o mobile, ma il 73,3% delle imprese connesse a internet dispone ancora di velocità inferiori a 10 Mbit/s.
- Il commercio elettronico viene effettuato da circa tre imprese su 10, ma solo il 5,4% vende on line i propri prodotti o servizi realizzando un fatturato pari al 5% di quello totale.

FONTE: ISTAT

Identikit degli utenti internet in Italia

Dal Rapporto dell'Istat "Cittadini e nuove tecnologie" 2011 emerge che le famiglie con almeno un minorenne al loro interno risultano le più tecnologiche: l'84,4% possiede un personal computer, il 78,9% ha accesso a internet e il 68% utilizza per questo una connessione a banda larga. Del tutto divergente è la situazione delle famiglie di soli anziani di 65 anni e più, che presentano livelli modesti di dotazioni tecnologiche.

Tra il 2010 e il 2011 il divario tecnologico relativo al territorio e alle differenze sociali resta stabile per quasi tutti i beni e servizi considerati. Le famiglie del Centro-Nord che dispongono di un accesso a internet sono oltre il 56%, mentre circa il 49% dispone di una connessione a banda larga, a fronte di valori pari, rispettivamente, al 48,6% e al 37,5% nel Sud.

Se si confronta la disponibilità di personal computer, di un accesso a internet e di una connessione a banda larga, il divario tra i nuclei in cui il capofamiglia è un operaio e quelli in cui è un dirigente, un imprenditore o un libero professionista è del 24% a favore di questi ultimi.

Il 41,7% delle famiglie dichiara di non possedere l'accesso a internet perché non ha le competenze per utilizzarlo; il 26,7% considera internet inutile e non interessante, il 12,7% non ha accesso a internet da casa perché accede da un altro luogo, l'8,5% perché considera costosi gli strumenti necessari per connettersi e il 9,2% perché ritiene eccessivo il costo del collegamento.

Nel 2011 il 52,2% della popolazione di 3 anni e più utilizza il personal computer e il 51,5% della popolazione di 6 anni e più naviga su internet. Rispetto al 2010 l'utilizzo del personal computer è cresciuto di 1,2 punti percentuali e quello di internet di 2,6, confermando così il trend crescente che continua ormai dal 2008.

Le differenze di genere si vanno attenuando nel tempo: se nel 2005 le donne internaute erano poco più di un quarto (26,9%), nel 2011 sono quasi la metà (il 46,7%), a fronte di una quota di uomini pari, rispettivamente, al 37,1% e 56,6%. Fino ai 34 anni le differenze di genere sono molto contenute e tra i ragazzi di 11 e 19 anni si registra il "sorpasso" femminile.

Gli internauti negli ultimi tre mesi del 2011 hanno utilizzato la rete prevalentemente per spedire o ricevere eMail (80,7%) e per cercare informazioni su merci e servizi (68,2%). Cresce rispetto al 2010 la quota di coloro che usano internet per leggere news o giornali on line (+7 punti percentuali), per informarsi su merci e servizi (+5,4), avere informazioni sanitarie (+5).

Il 26,3% degli individui di 14 anni e più che hanno usato internet nei 12 mesi precedenti l'intervista ha ordinato e/o comprato merci e/o servizi per uso privato, soprattutto per spese per viaggi e soggiorni e pernottamenti per vacanza.

Rimane stabile la quota di persone di 14 anni e più che hanno utilizzato internet per ottenere informazioni dai siti della Pubblica amministrazione, con un lieve calo percentuale spiegato dalla crescita di utilizzatori di internet per altri motivi.

Quasi la totalità delle persone di 6 anni e più che utilizzano internet sa usare un motore di ricerca (94,2%) e una quota molto elevata sa spedire eMail con allegati (83,1%). Oltre la metà degli utenti della rete sa trasmettere messaggi in chat, newsgroup o forum di discussione online (52,7%) e il 41,3% sa caricare testi, giochi, immagini, film o musica, ad esempio, o social network.

È soprattutto attraverso la pratica che gli utenti del web hanno acquisito le proprie competenze (75,9%), assieme all'aiuto ricevuto da colleghi, parenti e amici (68,7%).

Le Strategie Nazionali

Il miglioramento della connettività a internet attraverso la diffusione delle infrastrutture e dei servizi di telecomunicazioni ICT rappresenta una delle principali priorità dell'UE in quanto considerato un elemento indispensabile per il rilancio dell'economia.

Pertanto, nell'ambito del Piano di Ripresa Economica, proposto dalla Commissione (*European Economic Recovery Plan*, dicembre 2008), sono stati fissati una serie di obiettivi per lo sviluppo della connettività attraverso l'uso della banda larga ed è stato stanziato, tra l'altro, 1 miliardo di euro per sostenere lo sviluppo della connessione internet nelle aree rurali. Inoltre, la Commissione Europea, con la Comunicazione "*Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga*" (2009/C 235/04), ribadisce la necessità di realizzare investimenti finalizzati alla promozione di un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

Il governo italiano⁷ per perseguire questi obiettivi ha ritenuto necessario definire un Piano Nazionale⁸, in modo da rendere coerenti gli interventi in tutti i territori, ottimizzando gli investimenti ed evitando duplicazioni di infrastrutture esistenti.

Alla redazione del Piano Nazionale, coordinata dal Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico, si è giunti dopo un'analisi effettiva delle esigenze del Paese, realizzata con un'indagine⁹ che ha rilevato l'effettiva connettività delle aree, evidenziando i territori adeguatamente coperte, le aree dove la copertura è inesistente (e non si prevede verranno sviluppate nel medio termine) e quelle da considerarsi in condizioni di "fallimento di mercato" del territorio, ovvero di quelle in cui gli operatori privati non hanno interesse a investire per cui si rende necessario un intervento pubblico al fine di raggiungere con servizi di connettività a larga banda una copertura completa della popolazione.

⁷con la legge 18 giugno 2009, n. 69 recante "Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile" approvata al fine di colmare il divario infrastrutturale delle aree non servite da alcun servizio o servite con tecnologie non adeguate di limitata capacità di connessione, il Governo ha avviato la strada per la definizione e l'attuazione del Piano.

⁸ *Piano Nazionale banda larga: caratteristiche e modalità attuative* approvato nell'ottobre 2011

⁹ L'indagine riguarda 6423 aree comunali e sub-comunali attualmente candidabili ad essere classificate come "Aree Bianche o Aree Grigie" in base alla definizione stabilita dalla Commissione Europea all'interno del documento "Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga (2009/C 235/04). Le 6423 aree comprendono quelle candidabili all'intervento di infrastrutturazione finanziato con il regime di aiuto n° 646/2009 per lo sviluppo di reti a larga banda nelle aree rurali d'Italia, approvato dalla Commissione europea con Decisione C (2010) 2956 del 30 aprile 2010.

Il Piano Nazionale Banda Larga intende annullare il *digital divide* in tutto il territorio italiano, entro il 2013, consentendo agli 8,5 milioni d'italiani – che a fine 2008 si trovavano ancora nelle condizioni di divario digitale – di usufruire di una moderna infrastruttura di telecomunicazioni che consentirà di rilanciare l'economia del Paese, innescando processi di diversificazione e di innovazione nelle aree marginali.

Focus on

Di seguito si rappresenta lo stato della copertura ADSL al 31 dicembre 2010 nei 4 livelli di copertura oggi presenti nella maggioranza delle offerte commerciali (definite anche in base alla diffusione dei due standard ADSL e ADSL2) in Italia:

- ☐ Popolazione coperta dal servizio 20 Mbit/s;
- ☐ Popolazione coperta dal servizio 7 Mbit/s;
- ☐ Popolazione coperta dal servizio 640 Kbit/s;
- ☐ Popolazione in aree senza alcuna copertura ADSL o residente in aree con "Linee Lunghe".

Tab. 1a – Livelli di copertura ADSL presenti nella maggioranza delle offerte commerciali

Regione	Copertura 7-20	Copertura 2-7	Copertura Lite	No Copertura dovuta a No ADSL o a Linee Lunghe	Digital Divide (Lite + NO ADSL + LL)
Abruzzo	46,6%	36,9%	3,7%	12,8%	16,5%
Basilicata	31,8%	41,8%	13,6%	12,8%	26,4%
Calabria	27,3%	52,6%	12,3%	7,8%	20,1%
Campania	67,1%	24,3%	3,3%	5,3%	8,6
Emilia Romagna	61,5%	26,3%	4,0%	8,1%	12,2
Friuli Venezia Giulia	56,2%	24,2%	6,4%	13,2%	19,6
Lazio	65,7%	25,5%	1,5%	7,2%	8,7
Liguria	63,8%	26,5%	5,4%	4,3%	9,7
Lombardia	57,1%	31,7%	3,4%	7,8%	11,3
Marche	59,2%	26,9%	4,1%	9,8%	13,9
Molise	36,3%	23,8%	8,7%	31,2%	40,0
Piemonte	52,1%	31,7%	9,6%	6,6%	16,2
Puglia	64,2%	30,8%	1,4%	3,7%	5,0
Sardegna	49,8%	43,2%	3,3%	3,7%	7,0
Sicilia	56,2%	36,8%	1,9%	5,1%	7,1
Toscana	50,0%	37,3%	3,4%	9,3%	12,7
Trentino Alto Adige	39,1%	39,7%	6,1%	15,0%	21,2
Umbria	56,2%	18,3%	4,7%	20,8%	25,5
Valle d'Aosta	33,2%	51,5%	8,0%	7,3%	15,3
Veneto	49,4%	32,4%	4,3%	14,0%	18,2
TOTALE	56,2%	31,5%	4,2%	8,1%	12,3

Fonte Piano Nazionale Banda larga, ottobre 2011

In realtà, per quanto concerne le aree urbane e sub-urbane il livello di copertura della banda larga in Italia appare oggi sostanzialmente allineato ai Paesi europei (vedere Tab. 1a) più avanzati mentre permane un divario significativo nelle aree scarsamente popolate del Paese. L'assenza di sufficiente connettività di banda larga genera una condizione di divario digitale, per cui la popolazione residente in quelle aree rimane tagliata fuori dai processi produttivi e socio economici correlati alla società dell'informazione.

Il Piano Nazionale andrà ad eliminare il deficit infrastrutturale presente in oltre 6 mila località del Paese, zone in cui i cui costi di sviluppo non possono essere

sostenuti dal mercato perché economicamente non redditizie. Gli interventi previsti saranno, inoltre, realizzati attraverso una programmazione strategica unitaria ed organica che supera l'approccio adottato fin ora dalle amministrazioni regionali.

Il Ministero, in coerenza con gli obiettivi individuati nel Piano Nazionale, ha definito una serie di interventi e sottoscritto una serie di accordi con le regioni: Lazio, Umbria, Emilia Romagna, Marche, Lombardia, Piemonte, Veneto, Toscana, Sardegna, Abruzzo, Basilicata e Calabria e sono in corso negoziazioni con altre regioni al fine di co-investire al fine di realizzare lo sviluppo di infrastrutture a banda larga da mettere a disposizione degli operatori.

Gli interventi previsti, per un importo complessivo di 1.471 milioni di euro andranno, da un lato, ad azzerare il *digital divide* (di prima generazione) portando a tutti gli italiani una connessione da 2 a 20 Mbit/s; dall'altro a migliorare la qualità del collegamento a banda larga.

Il piano, pertanto, sulla base delle caratteristiche territoriali emerse dalla rilevazione, ha identificato aree bianche¹⁰, grigie¹¹ e nere¹² e prevede tre tipologie di intervento che riguardano:

- Tipologia A realizzazione di infrastrutture che restano nella titolarità pubblica essendo accertata l'assenza di infrastrutture abilitanti di base;
- Tipologia B individuazione e finanziamento di un Progetto di investimento, presentato da operatori di TLC, rivolto alla diffusione dei servizi a banda larga nei territori in *digital divide*, con particolare riferimento alla rete di accesso (last mile inteso in senso esteso come l'insieme di apparati attivi e portanti) ;
- Tipologia C fornire sostegno agli utenti (pubbliche amministrazioni, imprese e popolazioni rurali), per l'acquisto di particolari terminali di utente, in quelle aree rurali, molto marginali, dove condizioni geomorfologiche particolarmente difficili e/o la bassissima densità di popolazione rendono gli investimenti infrastrutturali scarsamente sostenibili economicamente o non realizzabili entro il 31 dicembre 2015.

¹⁰ aree in cui le infrastrutture a banda larga sono inesistenti o con una capacità di connessione insufficiente, e non si prevede verranno sviluppate nel medio termine e nelle quali l'intervento pubblico è compatibile ed auspicabile.

¹¹ aree in cui la presenza di un operatore di rete in una determinata area non esclude necessariamente un fallimento del mercato o l'esistenza di problemi di coesione.

¹² aree in cui operano almeno due fornitori di servizi di rete a banda larga, che operano in condizioni di concorrenza basata su infrastrutture e in cui l'intervento pubblico non è ammissibile.

Il progetto di intervento che sarà realizzato nel triennio 2011- 2013 prevede finanziamenti pubblici sia comunitari (FESR e FEASR), sia nazionali/regionali (FAS), nonché finanziamenti privati al fine di raggiungere in totale la somma necessaria per azzerare il *digital divide* italiano stimata a circa 1,471.

L'intervento è coordinato dal Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico mediante accordi di Programma con le Regioni, e attuato dalla società in-house Infratel Italia.

Nella tabella che segue si riporta la ripartizione delle fonti finanziarie per regione.

Tab.6 – Risorse impiegate mediante atti/convenzioni

REGIONE	TOTALE PIANO NAZIONALE	Risorse impegnate mediante atti/convenzioni					Ulteriori risorse regionali gestite in autonomia ma utilizzate in coerenza con Progetto Nazionale Larga Banda	Finanziamento 800 M legge 69 e Quota Project Financing con ripartizione regionale da definire
		Risorse Statali FAS assegnate (II° e III° intervento)	Risorse Regionali FAS /altro	Risorse Regionali FESR	Risorse Regionali FEASR (quota assegnata Progetto Nazionale Larga Banda)	FEASR (quota non ancora assegnata Progetto Nazionale Larga Banda)		
ABRUZZO	49.194.000	7.000.000	0	0	2.860.000	301.233	0	
BASILICATA	26.898.000	3.000.000	2.300.000	0	0	7.641.117	0	
CALABRIA	52.092.000	5.000.000		10.000.000	13.040.025	0	0	
CAMPANIA	73.233.000	5.000.000	0	0	0	18.233.865	50.000.000	
EMILIA ROMAGNA	146.079.000	15.000.000	5.000.000	0	0	8.348.604	0	
FRIULI VENEZIA GIULIA	41.705.000	4.500.000	0	0	0	0	2.219.149	
LAZIO	72.610.000	20.000.000		8.000.000	0	5.655.447	0	
LIGURIA	47.955.000	10.000.000	0	0	0	2.141.524	0	
LOMBARDIA	157.242.000	20.000.000	6.668.430	0	0	7.969.974	41.000.000	
MARCHE	65.242.000	10.000.000	7.059.000	17.504.500	4.076.840	0	2900000	
MOLISE	24.900.000	5.000.000	0	0	0	1.785.631	0	
PIEMONTE	196.520.000	6.000.000	0	0	7.890.801	0	0	
PUGLIA	35.306.000		0	0	0	17.580.299	0	
SARDEGNA	44.539.000	6.316.077	0	0	10.843.411	813.512		
SICILIA	68.044.000		0	0	0	25.408.067	0	
TOSCANA	135.654.000	10.000.000	10.000.000	0	0	7.212.219	0	
PROV. TRENTO	16.860.667	0	0	0	0	1.977.546	0	
PROV. BOLZANO	33.721.333	0	0	0	0	2.662.855	0	
UMBRIA	41.901.000	6.000.000	0	4.000.000	0	3.950.666	0	
VAL D'AOSTA	9.946.000	0	0	0	0	976.362	0	
VENETO	132.183.000	10.000.000	1.831.280	9.449.148	6.550.852	0	0	
TOTALE	1.471.825.000	142.816.077	32.858.710	48.953.648	45.261.929	112.658.921	96.119.149	993.156.566

Questa programmazione rappresenta certamente una grande opportunità di rilancio dell'occupazione italiana (si stima, infatti, un incremento occupazionale diretto di circa 50mila unità, senza considerare tutto l'indotto che si andrà a

creare in termini di nuove opportunità professionali correlate), a questi vanno aggiunti i benefici derivanti dall'accesso ai servizi della Pubblica amministrazione a tutti i cittadini (piano Italia eGovernment 2012) che porterà significativi elementi di innovazione all'intero sistema economico del nostro Paese e permetterà all'Italia di attrarre investimenti.

Pur non avendo la possibilità di calcolare concretamente i benefici economici indiretti derivanti dalla diffusione della banda larga, si presuppone che vi saranno elevati risparmi dei costi sul PIL e numerosi benefici sociali derivanti dall'erogazione dei servizi che diventeranno facilmente raggiungibili da tutti i cittadini e consentiranno agli utenti (famiglie, imprese, PA) di ottenere le informazioni e contenuti di interesse, attraverso qualunque supporto e/o mezzo di comunicazione abbia a disposizione, ovunque si trovi, in qualunque momento lo desideri e indipendentemente dal volume di traffico che ciò comporta.

In sintesi, il Piano Nazionale Banda Larga, quindi, stimolando la creazione di nuovi servizi telematici che potranno contare su un potenziale 100% degli italiani, migliora la qualità di vita del cittadino e la sua inclusione sociale.

Si stima, dunque, che ogni euro di investimento realizzato nel settore ICT generi un incremento sul PIL nazionale pari ad 1,45 euro. Pertanto, un investimento in banda larga di quasi 1,5 miliardi di euro genererebbe un incremento del PIL pari a circa 2 miliardi di euro e rappresenterebbe soprattutto un'opportunità di sviluppo per l'intero Sistema-Paese.

Focus on Piano banda larga

Il Piano banda larga prevede:

- mettere più fibra sulla rete;
- sostituire i vecchi apparati;
- bonificare la rete di accesso utilizzando fibra e wireless. La realizzazione di tali interventi consentirà la possibilità di connettersi a internet a una velocità sino a 20 mb/s al 96% della popolazione e di almeno 2 Mb/s per il restante 4%.

Connessione di • 2900 centrali in fibra ottica • 1.000 centrali con sistemi wireless (ponti radio)	Costo 564 milioni di euro
Sostituzione degli attuali apparati in circa 8.000 nuove centrali (quasi 20 milioni di italiani)	Costo 161 milioni di euro
Bonifica della rete di accesso sia in fibra sia in wireless	Costo 747 milioni di euro
Totale 1471 milioni di euro	

La realizzazione del progetto comporterà oltre 33 mila interventi diversi che avranno ricadute positive anche in altri settori economici.

INTERVENTI	Scavi fibra ottica	Impianti wireless	Componentistica esterna	Lavori impiantistici	TOTALE
	5.145	5.994	9.642	12.286	33.067

Importo complessivo: 1.471 milioni di euro

Stato di attuazione

Il Ministero dello Sviluppo Economico, per il proseguimento della realizzazione e dell'attuazione del Piano Nazionale per la Banda Larga, ha bandito, tramite la propria società in-house Infratel Italia il quarto bando di gara per la progettazione esecutiva e la realizzazione di infrastrutture costituite da impianti in fibra ottica per una rete a banda larga.

Procedura: bando pubblicato sul Supplemento alla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea GU/S S 249 del 28/12/2011 405793-2011-IT, per l'affidamento della progettazione esecutiva e la realizzazione di infrastrutture costituite da impianti in fibra ottica per una rete a banda larga, comprensiva della fornitura e posa in opera del relativo cavo in fibra ottica e della successiva manutenzione dell'infrastruttura.

Territori interessati: Sicilia, Basilicata, Campania, Molise, Lazio, Marche, Toscana, Sardegna e Veneto.

Le strategie regionali e locali

Attualmente la regione Campania ravvisa una elevata percentuale di copertura in termini di popolazione, pari a circa il 90%, ma una copertura territoriale deficitaria di circa il 40% dell'intero territorio regionale, dato disallineato rispetto ai parametri nazionali.

Con la programmazione FESR del POR Campania 2007 - 2013¹³ la Regione Campania ha identificato nelle priorità strategiche descritte nell'Asse 5, lo sviluppo della Società dell'Informazione, nell'ottica di promuovere la diffusione della Information & Communication Technology. La finalità è di incentivare l'utilizzo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione attraverso il coinvolgimento e la cooperazione tra tutti gli attori del sistema territoriale, in un'ottica di integrazione dei vari stakeholders.

La scelta di destinare uno specifico asse allo sviluppo della società dell'informazione muove dalla consapevolezza che una maggiore diffusione dell'economia della conoscenza e dell'innovazione sono essenziali per innescare processi di sviluppo delle economie territoriali.

L'obiettivo è di recuperare i divari tecnologici e infrastrutturali attualmente esistenti, avviando azioni innovative e percorsi di trasformazione per valorizzare le competenze e realizzare infrastrutture capaci di velocizzare, qualificare e promuovere l'operato della PAL (Pubblica Amministrazione Locale), delle imprese e dei cittadini.

La strategia che la Regione Campania intende perseguire è di ridurre il *digital divide*, mediante la diffusione, nelle aree geograficamente ed economicamente marginali e di dimostrato fallimento di mercato, della banda larga e la promozione dell'uso generalizzato delle ICT nelle Piccole e Medie Imprese.

¹³ Approvato con deliberazione di Giunta n. 453/2007 e con decisione della Commissione Europea n. C(2007)4265 dell'11/09/07.

Focus on POR FESR 2007 – 2013

Asse V Società dell'Informazione	
Opzioni strategiche di riferimento: <i>La ricerca abita in Campania</i>	
Priorità: <i>Promozione, valorizzazione e diffusione della Società dell'Informazione</i>	
Obiettivo specifico	Obiettivo operativo
5.a SVILUPPO DELLA SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE Sviluppare e diffondere la Società dell'Informazione all'interno del tessuto economico e sociale, favorendo la riduzione del divario digitale sia di carattere infrastrutturale, mediante la diffusione della banda larga sul territorio regionale, sia di carattere immateriale mediante azioni di sostegno all'innovazione digitale nelle filiere produttive e nelle organizzazioni pubbliche sia della PA Generale (Enti Locali) sia della PA Speciale (con particolare attenzione alle azioni rivolte alla Sanità), in particolare come strumento per favorire l'innovazione organizzativa, di processo e di prodotto; l'interoperabilità e la cooperazione dei sistemi informativi e per promuovere a tutti i livelli l'inclusione sociale.	5.1 - EGOVERNMENT ED E-INCLUSION Potenziare le infrastrutture per lo sviluppo della Società dell'Informazione e della conoscenza, abbattendo il divario digitale di tipo infrastrutturale, sociale, fisico e geografico, anche mediante azioni di sistema volte a favorire il miglioramento della partecipazione della cittadinanza ai processi decisionali ed amministrativi, mediante l'utilizzo di tecnologie che favoriscano anche i fenomeni di inclusione e riducano i gap sociali. 5.2- SVILUPPO DELLA SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE NEL TESSUTO PRODUTTIVO Favorire la diffusione della Società dell'Informazione nel tessuto produttivo e la promozione di nuove imprese innovative, incentivando investimenti per l'innovazione Digitale 5.3 - SANITA' Migliorare la dotazione di infrastrutture per la salute, al fine di elevare la qualità dei servizi erogati e il grado di accessibilità alle prestazioni sanitarie.

Dotazione finanziaria Asse V: 395.000.000,00

In questo quadro strategico di riferimento, la Regione Campania¹⁴, in coerenza con le modalità di attuazione previste dai Regolamenti CE dei Fondi strutturali,¹⁵ ha approvato il Grande progetto ALLARGA LA RETE: BANDA LARGA E SVILUPPO DIGITALE IN CAMPANIA.

¹⁴ Approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 326/2009, ha approvato la procedura per la presentazione delle richieste di finanziamento per i Grandi Progetti.

¹⁵ Regolamento CE n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006 recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n. 1260/1999.

Regolamento CE n. 1828/2006 della Commissione dell'8 dicembre 2006 che stabilisce modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e del regolamento (CE) n. 1080/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale.

Il progetto prevede l'ampliamento della copertura di servizi in larga banda in aree attualmente non servite o parzialmente servite da importanti operatori e da operatori locali del settore, allo scopo di ottenere la graduale copertura in larga banda in tutte le zone attualmente non raggiunte da servizi internet adeguati alle esigenze della popolazione e delle aziende. Inoltre, l'intervento prevede la copertura, prioritariamente, di aree regionali non raggiunte da reti di seconda generazione. Al fine di programmare gli interventi in base alle effettive esigenze dei territori, la Regione Campania ha avviato una consultazione¹⁶ con operatori privati e Enti locali per ottenere una mappatura della copertura a banda larga del territorio campano. In base alle risultanze è stato predisposto uno studio di fattibilità che inquadra l'intervento, fornisce una stima dei costi e individua le attività da realizzare con il progetto *Allarga la rete: banda larga e sviluppo digitale in Campania*.

¹⁶ Il 13 dicembre 2010 è stato pubblicato sul BURC n. 81 l'Avviso pubblico "Azioni volte all'acquisizione di informazioni sulla copertura dei servizi in Banda Larga in aree a digital divide della Regione Campania e ricognizione del fabbisogno sul territorio al fine di individuare le aree del territorio campano ammissibili all'intervento della Regione Campania finalizzato alla fornitura di servizi di accesso ad internet in larga banda".

Focus on

Grandi progetti del POR FESR 2007 – 2013

Asse V Società dell'Informazione

Obiettivo specifico 5.a Sviluppo della società dell'informazione

Nome progetto: Allarga la rete: Banda Larga e sviluppo digitale in Campania

Importo complessivo 50.000.000

Tempi di realizzazione 52 mesi

Chiusura dei lavori 2015

Beneficiario Finale MISE

Fonte: Relazione sui grandi progetti del POR Campania 2007-2013, luglio 2011

La Regione Campania ha ottenuto, inoltre, il via libera dalla Commissione Europea per la modifica di alcune azioni del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 a valere sui fondi FEASR 2007-2013. Con questa proposta la Regione Campania ha rimodulato gli obiettivi strategici della Misura 321 “Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale” del Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013,¹⁷ ponendosi come obiettivo, tra l'altro, l'abbattimento del *digital divide* nelle aree rurali C e D attraverso la realizzazione di interventi infrastrutturali in *backhaul* con un investimento di 18.240.000 euro.

¹⁷ Approvato con deliberazione di Giunta n. 453/2007 e con decisione della Commissione Europea n. C(2007) 5712 del 20/11/07.

Focus on

Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013

Misura 3.21 Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale

La misura si propone il potenziamento dei servizi essenziali per migliorare la qualità della vita della popolazione rurale. In sintesi, la misura fornisce un sostegno ai beneficiari appresso individuati con l'obiettivo di:

- sviluppare e potenziare le possibilità di impiego, anche attraverso la creazione di servizi per giovani, donne e per soggetti svantaggiati;
- migliorare la qualità ambientale percepita dalla popolazione;
- contenere lo spopolamento;
- evitare l'isolamento della popolazione;
- assicurare il presidio del territorio;
- agevolare l'aggregazione della popolazione, in particolare dei giovani e degli anziani, attraverso la creazione di strutture per il tempo libero e lo sport.

Con la modifica approvata dalla Commissione Europea, la Regione Campania, ha introdotto tra le finalità della Misura 321, "Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale", misure finalizzate alla realizzazione di attività inerenti il potenziamento delle infrastrutture per la diffusione del servizio di connettività a banda larga nelle aree rurali C e D regionali a valere sui fondi FEASR 2007-2013.

La misura prevede così le seguenti azioni aggiuntive:

Tipologia H) Reti tecnologiche di informazione e comunicazione (ICT) - Azione A) Realizzazione di infrastrutture di proprietà pubblica" nelle aree rurali C e D.

La Regione Campania ha, inoltre, sottoscritto¹⁸ con il Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per le Comunicazioni un accordo per l'attivazione di una collaborazione finalizzata alla realizzazione in Campania del programma d'investimento sulla banda larga.

L'intesa prevede la costituzione di un gruppo di lavoro composto da rappresentanti delle due istituzioni, che si occuperà di coordinare la programmazione degli interventi e delle risorse a disposizione per la diffusione della banda larga e del digitale, individuando le più efficaci modalità di attuazione dei progetti. In sintesi, le attività di programmazione e progettazione degli interventi per l'avviamento del piano di diffusione della banda larga in Campania riguarderà l'attivazione di risorse a valere su una pluralità di fonti finanziarie che riguardano:

- risorse POR FESR Campania 2007/2013 - attraverso il Grande Progetto *"Allarga la rete: Banda Larga e sviluppo digitale in Campania"*

¹⁸ Con Decreto Dirigenziale n. 70 del 28/12/2011 pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania in data 02/01/2011 .

- risorse PSR Campania 2007/2013 attraverso la Misura 321 "Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale"
- risorse FAS delibera CIPE 35/05 resi disponibili dal Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per le Comunicazioni.

Le risorse disponibili programmaticamente per l'attuazione degli interventi individuati nell'ambito del presente Accordo in sinergia con il "*Piano Italia a 20 mega*", ammontano complessivamente a 73.240.000 di euro di cui 68.240.000 di euro resi disponibili dalla Regione Campania attraverso i programmi Comunitari e 5.000.000 di euro attraverso le risorse del Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento.

Per quanto riguarda l'Ente Provinciale di Benevento ha avviato nell'anno 2009 un proprio programma d'intervento, con fondi del Bilancio dell'Ente, per combattere il marcato *digital divide* portando la larga banda presso le Amministrazioni Comunali di venti comuni del Sannio che ne sono sprovvisti. I lavori sono stati affidati dalla Provincia all'Associazione di Imprese Telecom-Campania Com e consentiranno la realizzazione di un'infrastruttura di rete wireless a banda larga mediante l'uso della tecnologia mista in standard Wi-Fi (2.4 Ghz) e Hiperlan/2 (5 Ghz) - che sia in grado di garantire connettività distribuita con velocità fino a 54Mbps sul territorio di competenza della Provincia di Benevento.

Alcune considerazioni conclusive

Nel delineare un quadro di sintesi di quella che è la diffusione della banda larga a livello internazionale, comunitario, nazionale e locale, la prima considerazione da fare è la differenza che sussiste tra i vari territori, alcuni connessi a banda larga ed ultra larga e alcuni ancora fortemente in ritardo.

A livello europeo l'Agenda Digitale nell'ambito della Strategia EU-2020 che si propone di sfruttare nel migliore dei modi il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ha proprio l'obiettivo di colmare tale divario; alle ricadute positive che ne deriverebbero per l'intero sistema della comunicazione, devono essere comunque affiancate quelle relative al più ampio sistema economico nazionale e locale.

La banda larga è un investimento che non si può rimandare, un Paese moderno e più tecnologico è sinonimo di un Paese più competitivo in grado di fronteggiare una “stabile” crisi economica. Molto importante è la strategia dell'Agenda Digitale attuata dal Governo in carica che mira a definire quali risorse mettere in campo e come coinvolgere i privati in modo più incisivo a investire.

A supporto di quanto è già stato affermato nell'analisi del contesto dalle ultime previsioni realizzate dall'OCSE, che hanno stimato un moltiplicatore del settore della comunicazione sull'intera economia italiana pari a 1,45 (rispetto a 1,47 per USA e Germania, 1,44 per la Spagna e 1,38 per la Gran Bretagna); ciò vuol dire che per ogni euro di investimento realizzato nel settore dell'ICT si genera un incremento del PIL nazionale pari a 1,45 euro.

Si può affermare, quindi, che vi è una relazione diretta tra la crescita della banda larga che diventa crescita del prodotto interno lordo. La penetrazione della banda larga è direttamente proporzionale alla crescita economica. Un recente studio della World Bank afferma che nei Paesi a reddito medio-basso ogni aumento di 10 punti percentuali nella penetrazione della banda larga aumenta la crescita economica di 1,38 punti – più che nei Paesi dove il reddito è alto. Ma soprattutto lo stimolo esercitato dalla banda larga è molto più potente di quello offerto da altri servizi di telecomunicazione.

Sviluppare la banda larga significa sviluppare anche i servizi e le applicazioni connesse con la conseguente crescita di nuove aziende, posti di lavoro e nuove attività economiche. Grandissimo è il potenziale delle applicazioni, basta prendere in considerazione l'attività degli sviluppatori nel creare app per gli smathphone. Insomma la banda larga crea considerevoli opportunità economiche per tutti: utenti, service provider, sviluppatori di applicazioni e operatori di rete.

La banda larga porta con sé anche vantaggi sul piano sociale, collegando consumatori, aziende e governi e facilitando l'interazione sociale. Favorisce la circolazione delle informazioni tra le persone e le aziende, dà supporto a una gestione trasparente, efficace ed efficiente di enti pubblici e imprese. Ancora, le reti su banda larga possono trasportare servizi di pubblica utilità, da quelli sanitari al voto elettronico.

Le istituzioni europee e i governi dovrebbero maggiormente investire sugli appalti congiunti dei servizi informatici per incoraggiare l'uso del cloud computing, per l'ammodernamento delle infrastrutture di rete. Il cloud, come portatore di significativi benefici in termini di produttività per tutti, anche alle imprese più piccole e ai singoli individui, promettendo servizi scalabili e sicuri, con maggiore efficienza, flessibilità e a costi bassi.

Si tratta in particolare degli ostacoli riguardanti standard, certificazione, *data protection*, interoperabilità, *lock-in* e certezza del diritto che preoccupano maggiormente le PMI, che sono quelle che sfrutteranno di più i servizi cloud. La Ue è leader in molti comparti del mercato mobile e della banda larga ma registra un forte ritardo nella *ultrabroadband*.

Si rende inoltre, necessario un forte investimento sulle competenze del capitale umano: formazione, università, ricerca, attrazione di talenti dall'estero sono le chiavi di volta. Facilitare l'accesso al capitale finanziario: venture capital; finanziamento alla ricerca e agli start-up e sviluppare l'infrastruttura: che è la spina dorsale dell'intero ecosistema di Internet sono gli irrinunciabili prerequisiti per lo sviluppo dell'economia digitale.

Sono stati individuati dalla Banca Mondiale e non solo alcuni modelli di sviluppo della banda larga adottati in alcune nazioni (Finlandia, Francia, Giappone, Svezia, Norvegia, Regno Unito, Olanda, Usa), ma con un caso di successo che primeggia su tutti: la Corea del Sud. Gli elementi distintivi della diffusione della banda larga in Corea del Sud si possono sintetizzare in:

- collaborazione pubblico/privato (governo, istituzioni, imprese);
- alimentazione di un mercato concorrenziale nell'offerta di prezzi per la connettività e i servizi;
- gestione coordinata a livello centrale che ha favorito la concorrenza del mercato sia dei gestori che delle imprese nell'offerta dei servizi;
- ruolo del finanziamento del settore privato;
- attuazione delle politiche flessibili da parte di un organismo coordinato (Cabina di regia).

INDAGINE CATI
I SERVIZI ICT RESI DISPONIBILI DALLA
BANDA LARGA SUL TERRITORIO
BENEVENTANO

ANNESSO 2

Rapporto elaborato in collaborazione con **Mediacom S.r.l.**

ISTITUTO DI RICERCA

Mediacom srl – divisione ricerche di mercato

OBIETTIVI DELL'INDAGINE

Indagine campionaria telefonica sulle imprese della provincia di Benevento per verificare lo stato dell'arte dei servizi ICT resi disponibili dalla Banda Larga evidenziandone eventuali criticità, grado di conoscenza specifica e livello di utilizzo. Altro obiettivo è far emergere le esigenze delle imprese locali unitamente alle loro aspettative.

METODO DI CONTATTO

Interviste telefoniche somministrate con il sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing).

TECNICA DI RILEVAZIONE

Questionario strutturato

PERIODO DI RILEVAZIONE

Aprile 2012

CODICE DEONTOLOGICO

La rilevazione è stata realizzata nel rispetto di un codice deontologico e di standard di qualità certificati ISO 9001 e formalizzati sulla base degli standard minimi di qualità dettati da ASSIRM (Associazione Italiana Ricerche di Mercato).

In particolare sono stati predisposti controlli nei seguenti differenti momenti:

- Osservazione concomitante
- Editing del questionario
- Controllo su dati aggregati

DISEGNO DEL CAMPIONE

Universo delle aziende nella provincia di Benevento per tipologia attività, classe di addetti con separata evidenza delle imprese individuali (Valori assoluti).

	fino a 9	da 10 a 49	oltre 50	Totale	Imprese individuali (casi)	Totale Interviste
Agroalimentare	25	9	0	34	10	44
Altro manifatturiero e costruzioni	97	101	8	206	10	216
ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	32	12	1	45	7	52
Commercio	47	36	0	83	10	93
Turismo e Ristorazione	31	15	0	46	11	57
Altri servizi	41	34	6	81	10	91
Totale	273	207	15	495	58	553

ATTIVITA' DI INFORMAZIONE

Attraverso l'intervista si è provveduto ad informare gli intervistati circa il significato della Banda Larga laddove gli utenti dichiaravano di non esserne a conoscenza.

ELABORAZIONI STATISTICHE

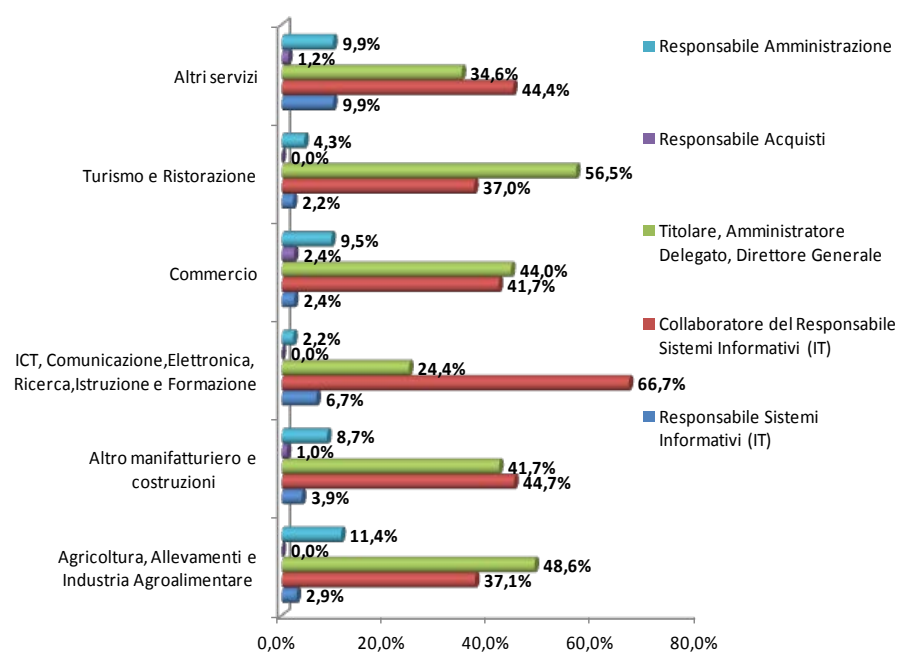
In questo capitolo vengono presentati i risultati dell'indagine campionaria con la specifica per natura giuridica tra ditte individuali e le restanti. Per quest'ultime si è provveduto a stratificare per due variabili:

- Classi di dimensione dell'impresa (classe addetti)
- Macrosettore merceologico (Tipologia attività)

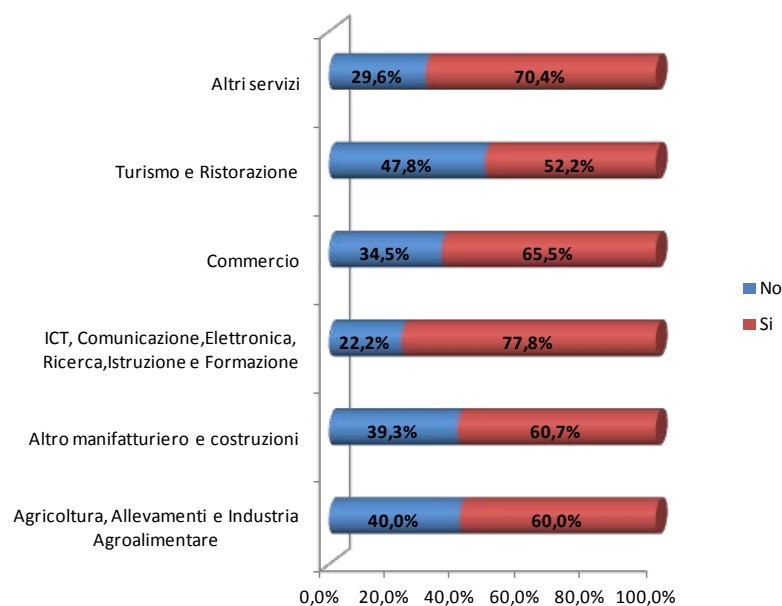
a. Stratificazione per Tipologia attività

I risultati sono rappresentati per mezzo di grafici e tabelle con percentuale (di colonna) con riporto alla popolazione avente natura giuridica diversa da "ditta individuale".

Indicare il soggetto intervistato	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Responsabile Sistemi Informativi (IT)	2,9%	3,9%	6,7%	2,4%	2,2%	9,9%	4,6%
Collaboratore del Responsabile Sistemi Informativi (IT)	37,1%	44,7%	66,7%	41,7%	37,0%	44,4%	44,9%
Titolare, Amministratore Delegato, Direttore Generale	48,6%	41,7%	24,4%	44,0%	56,5%	34,6%	41,2%
Responsabile Acquisti	0,0%	1,0%	0,0%	2,4%	0,0%	1,2%	1,0%
Responsabile Amministrazione	11,4%	8,7%	2,2%	9,5%	4,3%	9,9%	8,2%

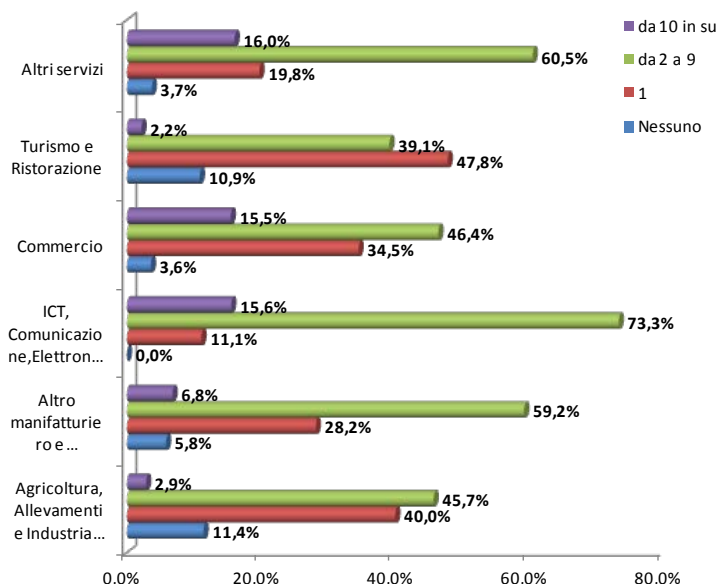


Sa che cos'è la banda larga?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
No	40,0%	39,3%	22,2%	34,5%	47,8%	29,6%	36,2%
Sì	60,0%	60,7%	77,8%	65,5%	52,2%	70,4%	63,8%



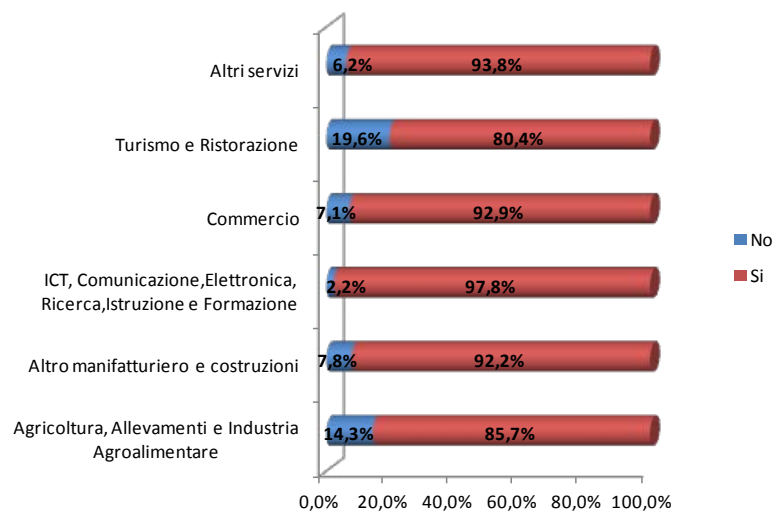
Il settore ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione, che rappresenta una classe piuttosto eterogenea dal punto di vista delle conoscenze tecniche, si mostra maggiormente informato, seguono gli operatori dei settori Altri Servizi e Commercio. I meno informati si rilevano gli operatori del settore Turismo e Ristorazione.

Quanti computer possiede la sua impresa?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Nessuno	11,4%	5,8%	0,0%	3,6%	10,9%	3,7%	5,4%
1	40,0%	28,2%	11,1%	34,5%	47,8%	19,8%	29,0%
da 2 a 9	45,7%	59,2%	73,3%	46,4%	39,1%	60,5%	55,7%
da 10 in su	2,9%	6,8%	15,6%	15,5%	2,2%	16,0%	9,9%
tot.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



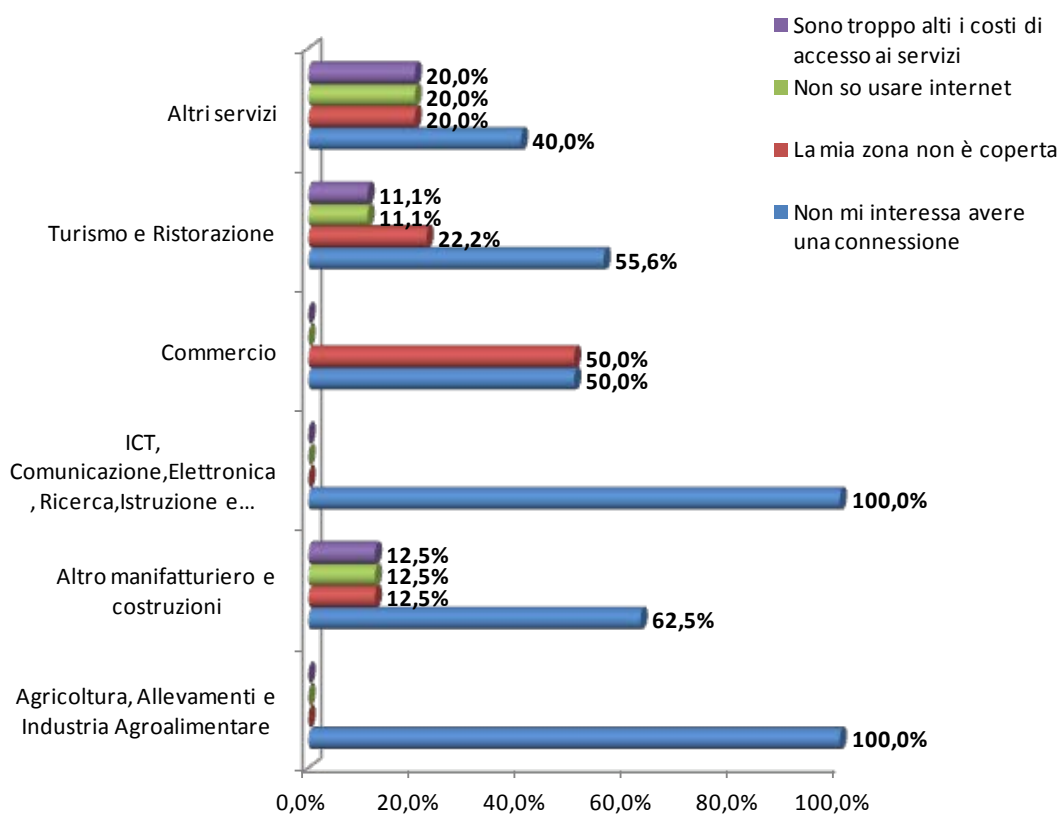
Il settore che presenta, tra i mezzi a disposizione, la quantità di PC più elevata è rappresentata dal settore ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione. Si evidenzia che nel settore Turismo e Ristorazione circa 1 su 2 operatori posseggono un solo PC.

Ha una connessione internet?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
No	14,3%	7,8%	2,2%	7,1%	19,6%	6,2%	8,5%
Si	85,7%	92,2%	97,8%	92,9%	80,4%	93,8%	91,5%
tot.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%



Circa il 20% degli operatori del settore Turismo e Ristorazione non sono in possesso di una connessione internet.

Per quale motivo?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Non mi interessa avere una connessione	100,0%	62,5%	100,0%	50,0%	55,6%	40,0%	62,1%
La mia zona non è coperta	0,0%	12,5%	0,0%	50,0%	22,2%	20,0%	18,9%
Non so usare internet	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	11,1%	20,0%	9,5%
Sono troppo alti i costi di accesso ai servizi	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	11,1%	20,0%	9,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

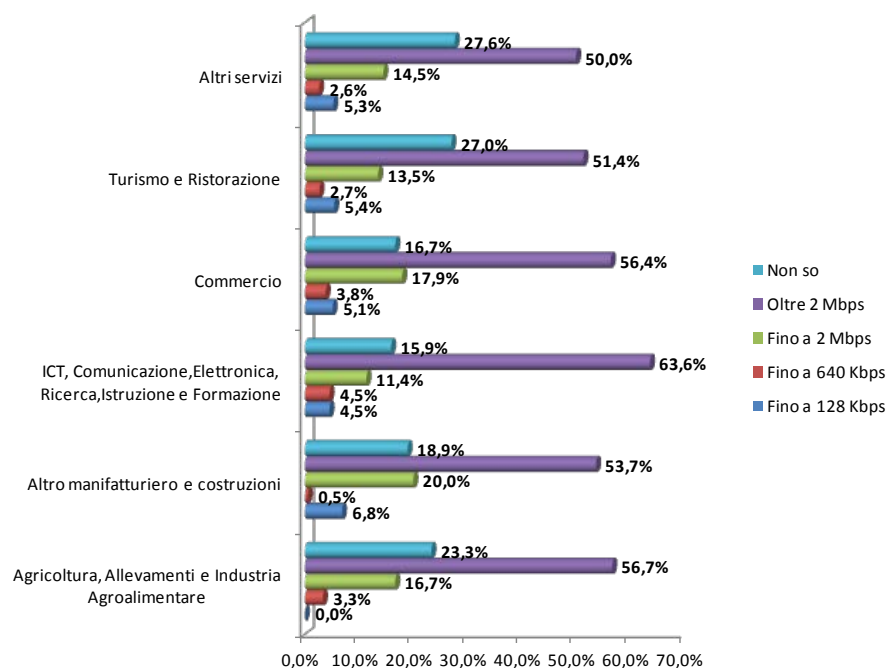


Coloro che dichiarano di non avere una connessione internet sostengono prevalentemente di non esserne interessati.

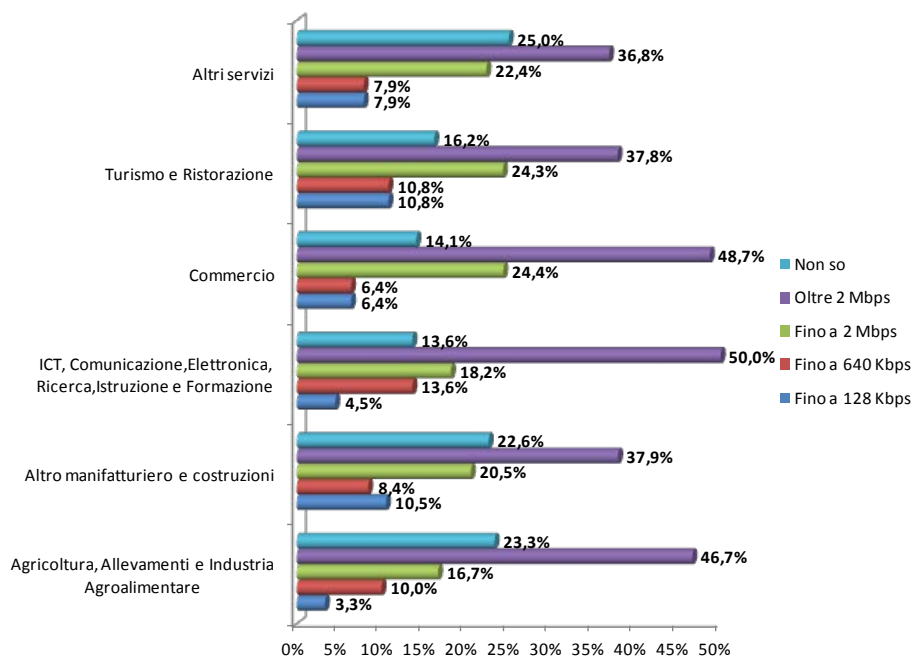
Quale tecnologia di connessione utilizza?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Linea tradizionale (doppino)	0,0%	1,1%	0,0%	2,6%	2,7%	1,3%	1,3%
ISDN	0,0%	1,1%	0,0%	1,3%	0,0%	1,3%	0,9%
ADSL	83,3%	85,3%	90,9%	83,3%	78,4%	82,9%	84,3%
Fibra ottica	3,3%	0,5%	2,3%	1,3%	0,0%	1,3%	1,1%
Senza fili	0,0%	2,6%	0,0%	2,6%	8,1%	2,6%	2,7%
Chiavetta o scheda wireless, Internet Key	6,7%	4,2%	4,5%	5,1%	8,1%	6,6%	5,3%
Satellite	3,3%	3,2%	2,3%	2,6%	2,7%	0,0%	2,4%
Altro	0,0%	1,6%	0,0%	1,3%	0,0%	2,6%	1,3%
Non so	3,3%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tecnologia di connessione utilizzata in prevalenza risulta l'ADSL, interessante il dato sull'utilizzo delle Chiavette o internet Key che per il Turismo e Ristorazione raggiunge ad es. il 8,1%.

Qual è la sua velocità massima raggiungibile come indicato dal contratto?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Fino a 128 Kbps	0,0%	6,8%	4,5%	5,1%	5,4%	5,3%	5,5%
Fino a 640 Kbps	3,3%	0,5%	4,5%	3,8%	2,7%	2,6%	2,2%
Fino a 2 Mbps	16,7%	20,0%	11,4%	17,9%	13,5%	14,5%	17,1%
Oltre 2 Mbps	56,7%	53,7%	63,6%	56,4%	51,4%	50,0%	54,4%
Non so	23,3%	18,9%	15,9%	16,7%	27,0%	27,6%	20,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



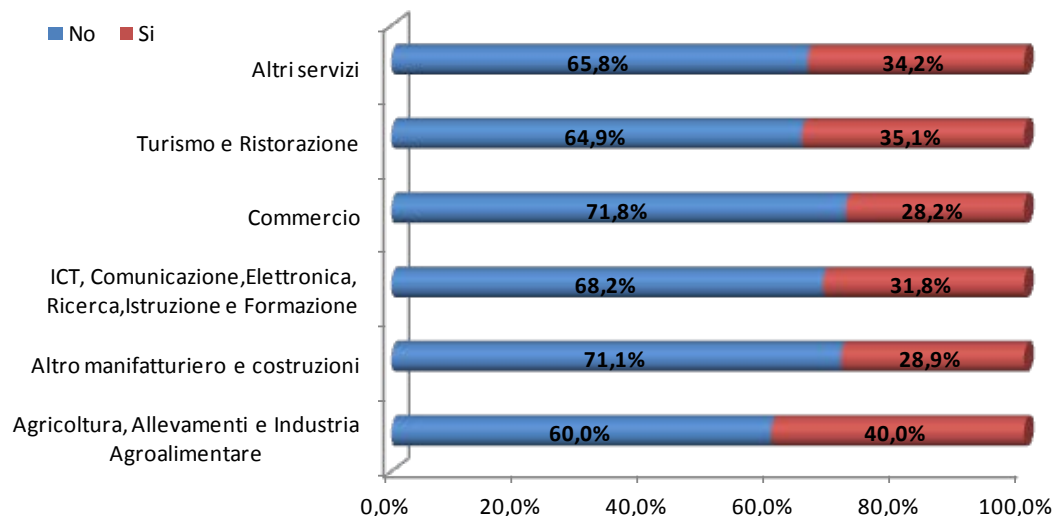
Qual è la sua velocità media reale?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Fino a 128 Kbps	3,3%	10,5%	4,5%	6,4%	10,8%	7,9%	8,4%
Fino a 640 Kbps	10,0%	8,4%	13,6%	6,4%	10,8%	7,9%	8,8%
Fino a 2 Mbps	16,7%	20,5%	18,2%	24,4%	24,3%	22,4%	21,3%
Oltre 2 Mbps	46,7%	37,9%	50,0%	48,7%	37,8%	36,8%	41,3%
Non so	23,3%	22,6%	13,6%	14,1%	16,2%	25,0%	20,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



La connessione ad internet la utilizza per	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Gestire adempimenti amministrativi per la Pubblica Amministrazione	4,6%	20,9%	5,1%	7,5%	4,8%	10,8%	12,9%
Home Banking	4,0%	27,0%	5,3%	11,4%	5,1%	13,0%	16,5%
E-commerce	1,1%	11,6%	1,3%	5,7%	3,7%	5,3%	7,2%
Promozione e attività sui social media per l'impresa	2,4%	13,2%	2,0%	4,0%	4,0%	5,5%	7,7%
Bandi e gare on line	1,1%	13,4%	3,3%	2,2%	1,5%	4,8%	7,2%
Posta elettronica	5,9%	40,7%	9,7%	16,7%	7,9%	15,8%	24,3%
Ricerca di fornitori e servizi per l'impresa	5,1%	30,1%	6,8%	11,2%	5,7%	12,3%	17,9%
Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero	2,6%	9,5%	1,8%	4,4%	1,5%	4,4%	5,9%
Web conference e messagistica	2,4%	11,2%	2,4%	4,0%	2,2%	4,0%	6,6%

Per tutte le categorie le attività più frequenti nell'utilizzo di internet sono i service di Posta elettronica, seguono la ricerca di fornitori e servizi per l'impresa, ancora l'Home Banking.

Ha bisogno di più velocità e copertura Internet?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
No	60,0%	71,1%	68,2%	71,8%	64,9%	65,8%	68,7%
Si	40,0%	28,9%	31,8%	28,2%	35,1%	34,2%	31,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Il settore che lamenta una maggiore esigenza di velocità e copertura internet è quello Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare. Il commercio, unitamente all'Altro manifatturiero e costruzioni invece risultano, da questo punto di vista, meno esigenti.

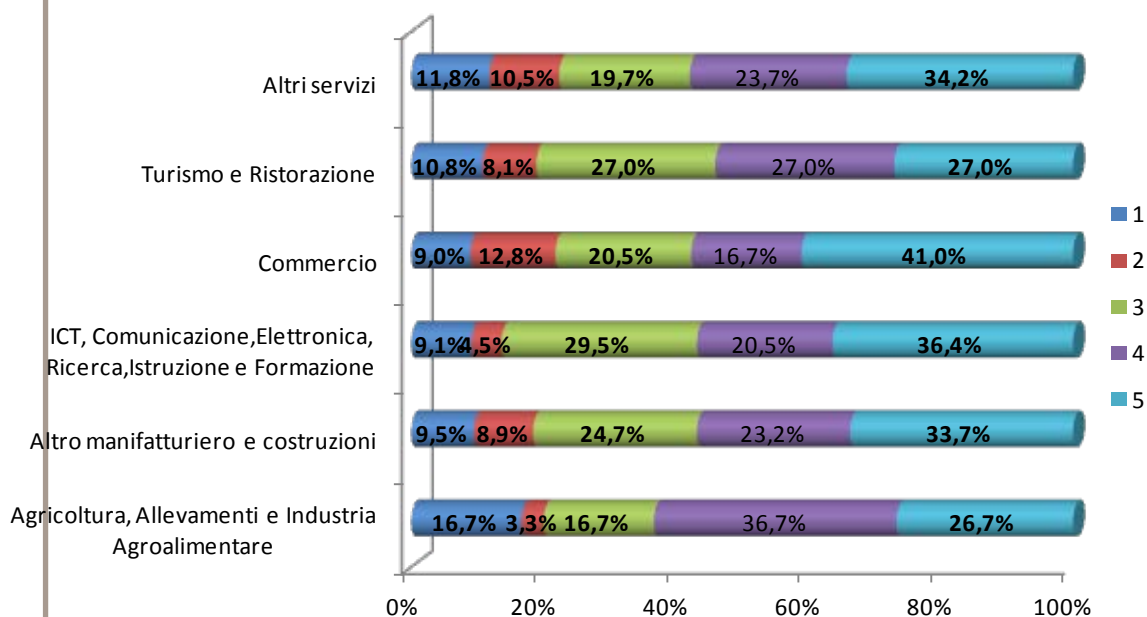
Esigenze maggiore velocità e copertura	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Fornitura e vendita	6,3%	34,5%	6,3%	11,3%	7,7%	8,5%	19,3%
Marketing e promozione	4,2%	21,8%	3,5%	7,7%	4,9%	5,6%	12,3%
Condividere info all'interno dell'impresa	4,2%	21,8%	3,5%	7,0%	4,9%	6,3%	12,3%
Commercio estero	2,1%	12,0%	0,0%	5,6%	3,5%	3,5%	7,0%
E-commerce	2,8%	16,9%	0,7%	5,6%	3,5%	7,0%	9,7%
Ricerca di partner commerciali	4,2%	22,5%	2,1%	8,5%	4,9%	4,2%	12,4%
Adempimenti amministrativi	4,2%	30,3%	4,2%	9,9%	6,3%	13,4%	17,7%

Limitatamente a coloro che hanno manifestato esigenza di maggiore velocità e copertura internet (31,2%), possiamo affermare che tutti settori mostrano l'esigenza di dover svolgere attività di ricerca fornitori e vendite, altresì risultano anche abbastanza sensibili al tema "adempimenti amministrativi".

Per quale motivo non ha bisogno di maggior velocità e copertura	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Non mi occorre	5,1%	39,6%	8,3%	17,3%	7,3%	15,0%	23,6%
Costi	0,3%	1,9%	1,0%	0,3%	0,3%	0,6%	1,1%
Intermediari	0,0%	1,0%	0,6%	0,3%	0,0%	0,6%	0,6%
Connessione privata	0,3%	1,9%	0,3%	1,0%	0,3%	0,3%	1,1%

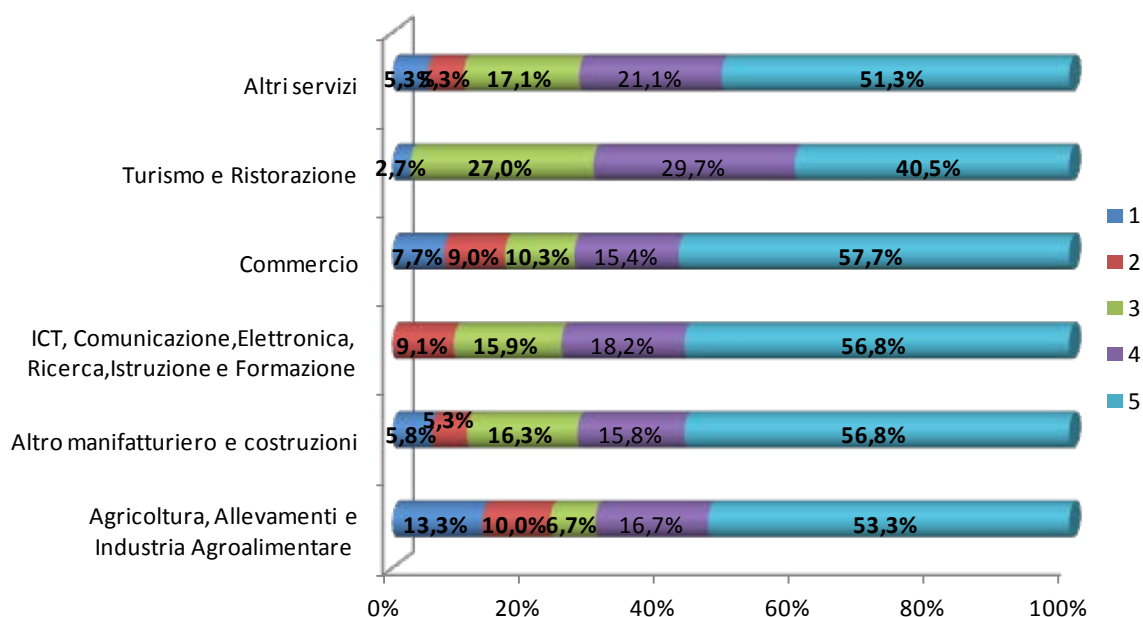
Possiamo affermare, che la quasi totalità degli intervistati dichiara di non aver bisogno di maggior velocità e copertura (68,7%) in quanto, più genericamente, non gli occorre (si reputano già ben dimensionati).

Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Formazione all'utilizzo (per il personale della sua impresa)	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	16,7%	9,5%	9,1%	9,0%	10,8%	11,8%	10,4%
2	3,3%	8,9%	4,5%	12,8%	8,1%	10,5%	9,0%
3	16,7%	24,7%	29,5%	20,5%	27,0%	19,7%	23,3%
4	36,7%	23,2%	20,5%	16,7%	27,0%	23,7%	23,2%
5	26,7%	33,7%	36,4%	41,0%	27,0%	34,2%	34,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

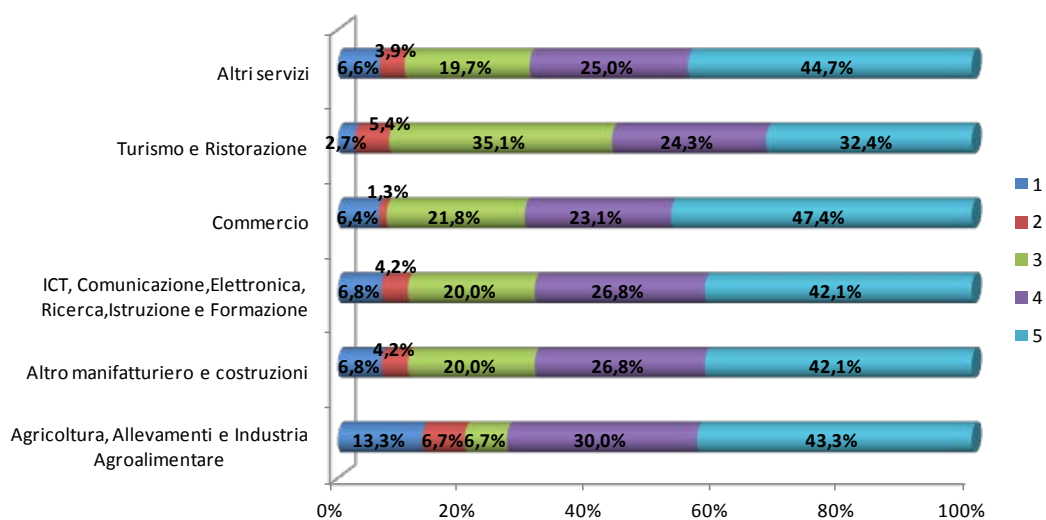


Il settore Agricoltura, Allevamenti ed Industria Agroalimentare si mostra particolarmente sensibile all'aspetto "Formazione" su internet veloce.

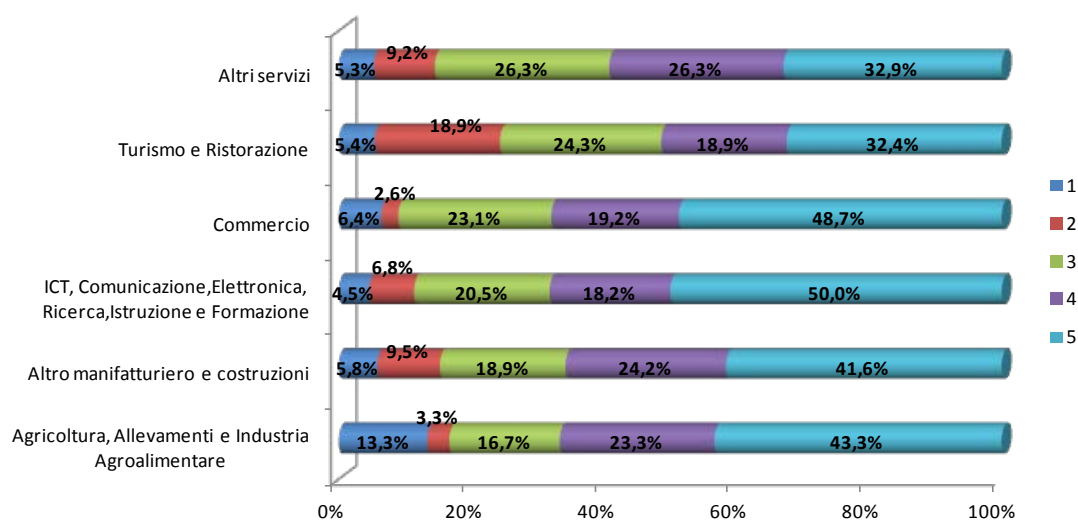
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Abbassamento dei costi di utilizzo	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	13,3%	5,8%	0,0%	7,7%	2,7%	5,3%	5,7%
2	10,0%	5,3%	9,1%	9,0%	0,0%	5,3%	6,1%
3	6,7%	16,3%	15,9%	10,3%	27,0%	17,1%	15,7%
4	16,7%	15,8%	18,2%	15,4%	29,7%	21,1%	18,2%
5	53,3%	56,8%	56,8%	57,7%	40,5%	51,3%	54,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Dotazioni informatiche (hardware, software, reti, cloud computing)	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	13,3%	6,8%	6,8%	6,4%	2,7%	6,6%	6,8%
2	6,7%	4,2%	4,2%	1,3%	5,4%	3,9%	4,0%
3	6,7%	20,0%	20,0%	21,8%	35,1%	19,7%	20,7%
4	30,0%	26,8%	26,8%	23,1%	24,3%	25,0%	25,9%
5	43,3%	42,1%	42,1%	47,4%	32,4%	44,7%	42,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

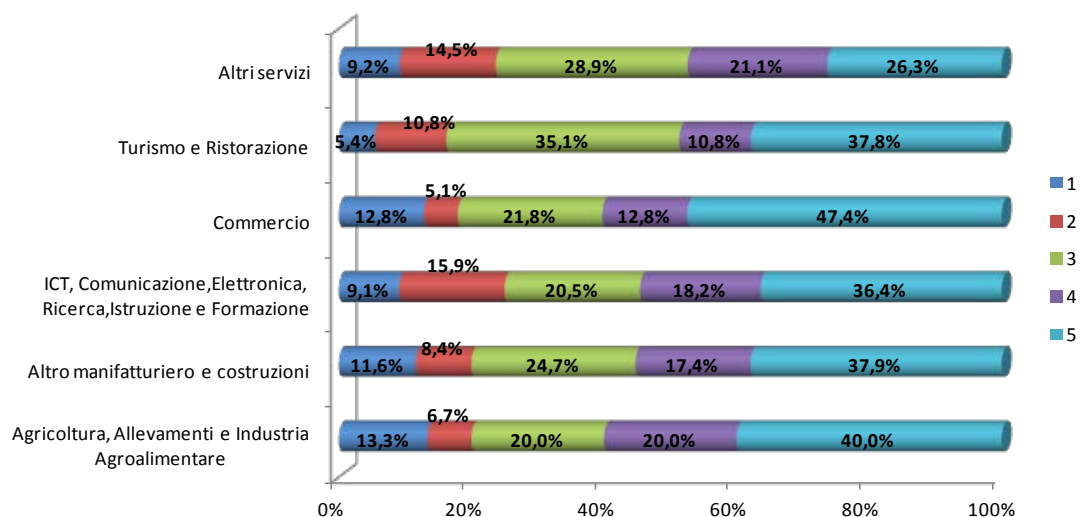


Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Informazioni su chi fornisce il servizio e i costi	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	13,3%	5,8%	4,5%	6,4%	5,4%	5,3%	6,2%
2	3,3%	9,5%	6,8%	2,6%	18,9%	9,2%	8,5%
3	16,7%	18,9%	20,5%	23,1%	24,3%	26,3%	21,3%
4	23,3%	24,2%	18,2%	19,2%	18,9%	26,3%	22,6%
5	43,3%	41,6%	50,0%	48,7%	32,4%	32,9%	41,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

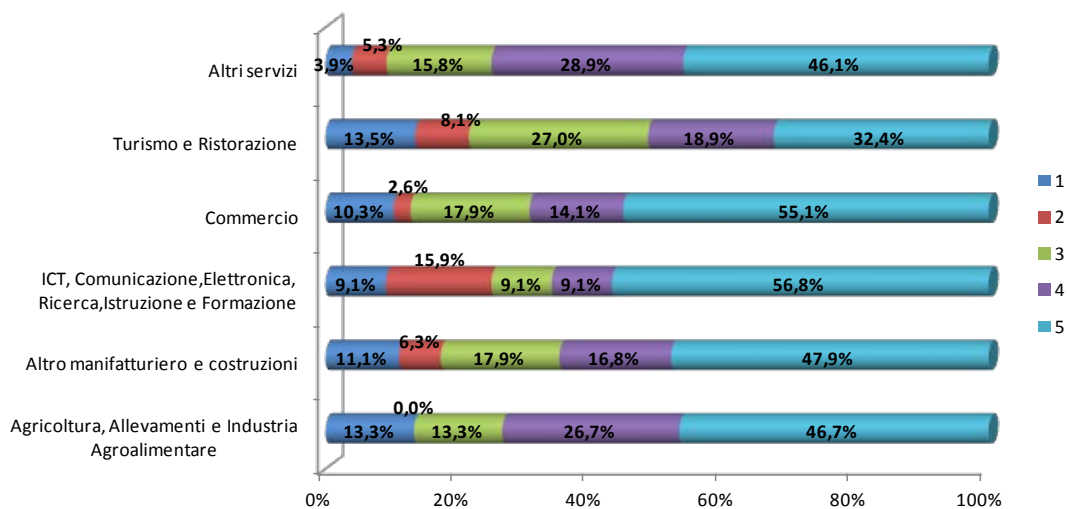


I settori Commercio e ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione risultano particolarmente interessati ad acquisire info circa coloro che forniscono servizi di internet veloce e relativi costi.

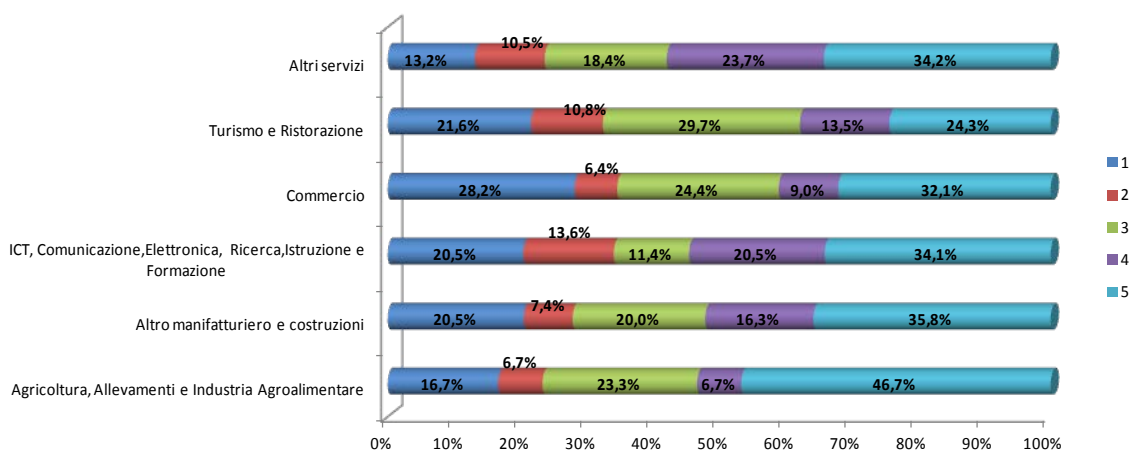
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Informazioni su cos'è la banda larga	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	13,3%	11,6%	9,1%	12,8%	5,4%	9,2%	10,7%
2	6,7%	8,4%	15,9%	5,1%	10,8%	14,5%	9,6%
3	20,0%	24,7%	20,5%	21,8%	35,1%	28,9%	25,2%
4	20,0%	17,4%	18,2%	12,8%	10,8%	21,1%	16,9%
5	40,0%	37,9%	36,4%	47,4%	37,8%	26,3%	37,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



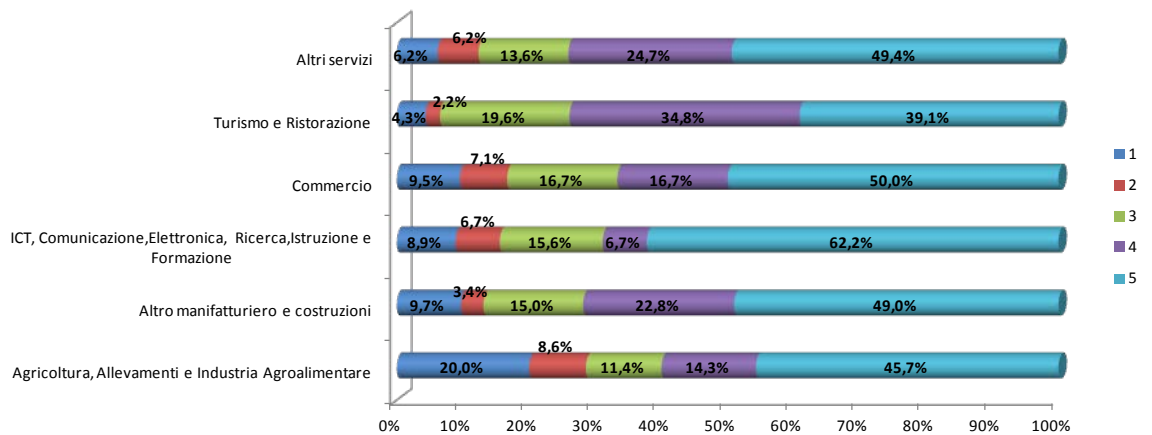
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Incentivi/agevolazioni pubblici per dotarmi di connessioni internet a banda larga	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	13,3%	11,1%	9,1%	10,3%	13,5%	3,9%	10,0%
2	0,0%	6,3%	15,9%	2,6%	8,1%	5,3%	6,1%
3	13,3%	17,9%	9,1%	17,9%	27,0%	15,8%	17,3%
4	26,7%	16,8%	9,1%	14,1%	18,9%	28,9%	18,5%
5	46,7%	47,9%	56,8%	55,1%	32,4%	46,1%	48,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



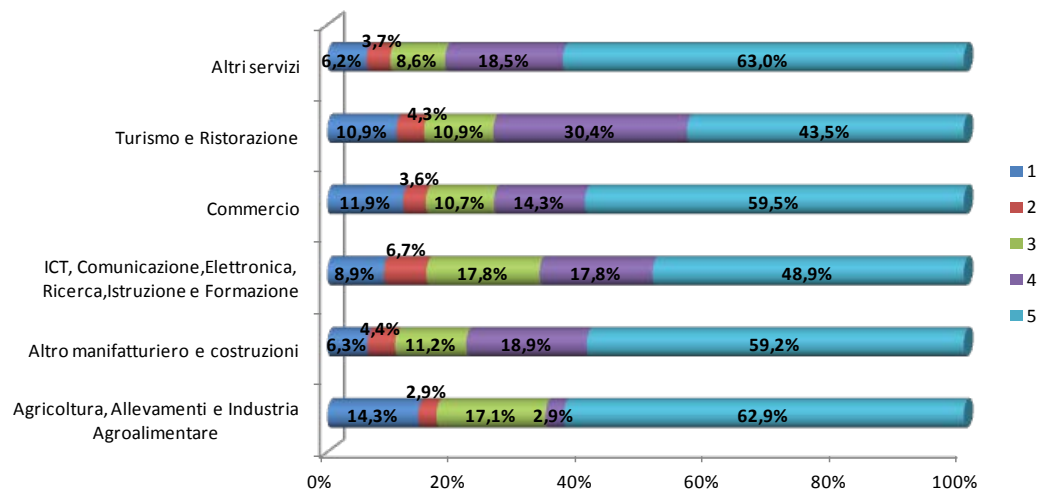
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Utilizzo di sistemi di cloud computing (si indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati)	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	16,7%	20,5%	20,5%	28,2%	21,6%	13,2%	20,4%
2	6,7%	7,4%	13,6%	6,4%	10,8%	10,5%	8,6%
3	23,3%	20,0%	11,4%	24,4%	29,7%	18,4%	20,8%
4	6,7%	16,3%	20,5%	9,0%	13,5%	23,7%	15,7%
5	46,7%	35,8%	34,1%	32,1%	24,3%	34,2%	34,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



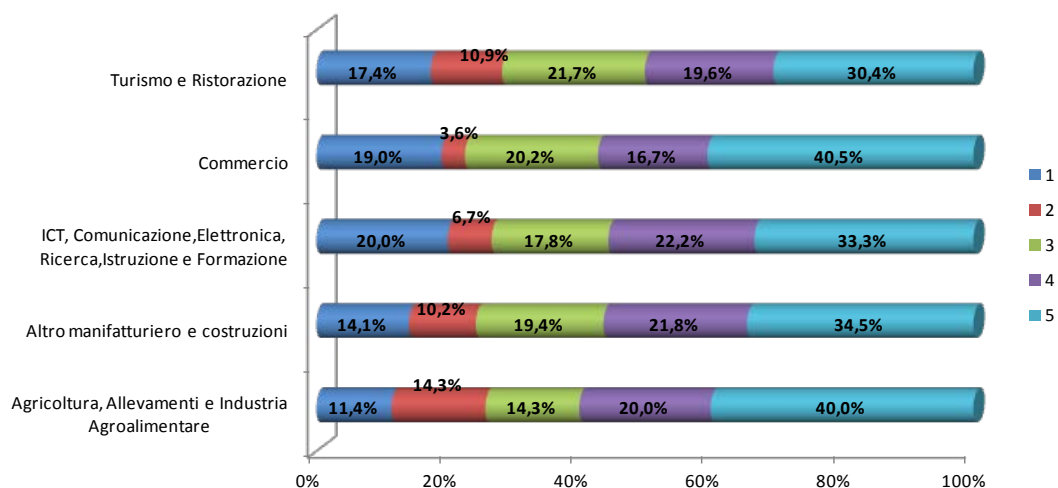
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Gestione adempimenti amministrativi verso la Pubblica Amministrazione	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	20,0%	9,7%	8,9%	9,5%	4,3%	6,2%	9,2%
2	8,6%	3,4%	6,7%	7,1%	2,2%	6,2%	5,0%
3	11,4%	15,0%	15,6%	16,7%	19,6%	13,6%	15,3%
4	14,3%	22,8%	6,7%	16,7%	34,8%	24,7%	21,1%
5	45,7%	49,0%	62,2%	50,0%	39,1%	49,4%	49,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



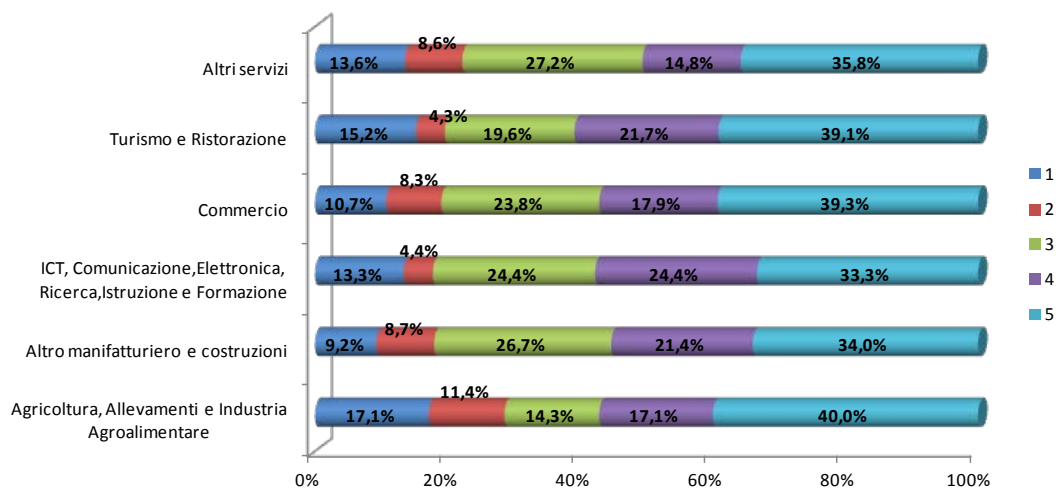
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Home Banking (è l'opportunità offerta a tutti gli utenti bancari di effettuare operazioni di visualizzazione dati bancari e di transazione -acquisto/vendita- monetarie attraverso la connessione internet).	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	6,3%	8,9%	11,9%	10,9%	6,2%	8,4%
2	2,9%	4,4%	6,7%	3,6%	4,3%	3,7%	4,2%
3	17,1%	11,2%	17,8%	10,7%	10,9%	8,6%	11,7%
4	2,9%	18,9%	17,8%	14,3%	30,4%	18,5%	17,9%
5	62,9%	59,2%	48,9%	59,5%	43,5%	63,0%	57,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



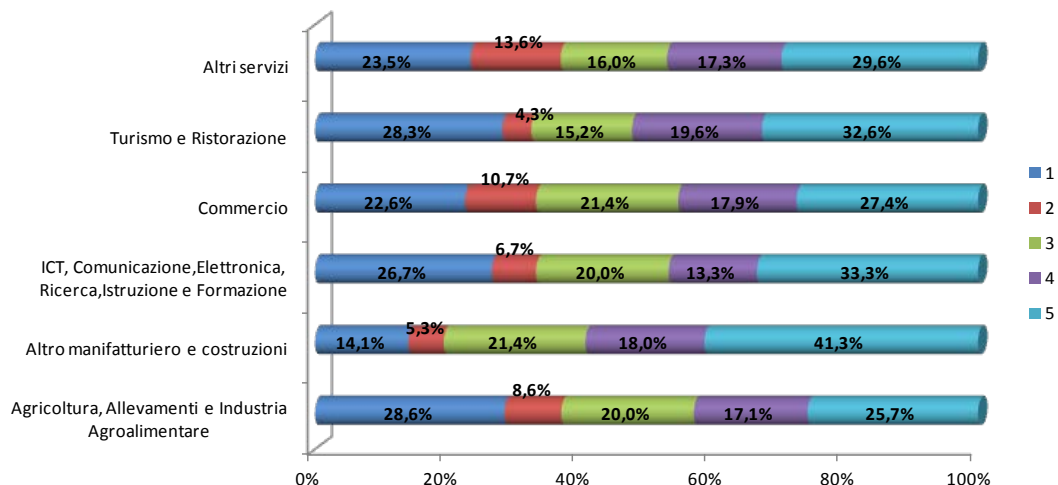
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: E-commerce	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	11,4%	14,1%	20,0%	19,0%	17,4%	16,0%	15,9%
2	14,3%	10,2%	6,7%	3,6%	10,9%	13,6%	9,7%
3	14,3%	19,4%	17,8%	20,2%	21,7%	17,3%	18,9%
4	20,0%	21,8%	22,2%	16,7%	19,6%	18,5%	20,1%
5	40,0%	34,5%	33,3%	40,5%	30,4%	34,6%	35,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



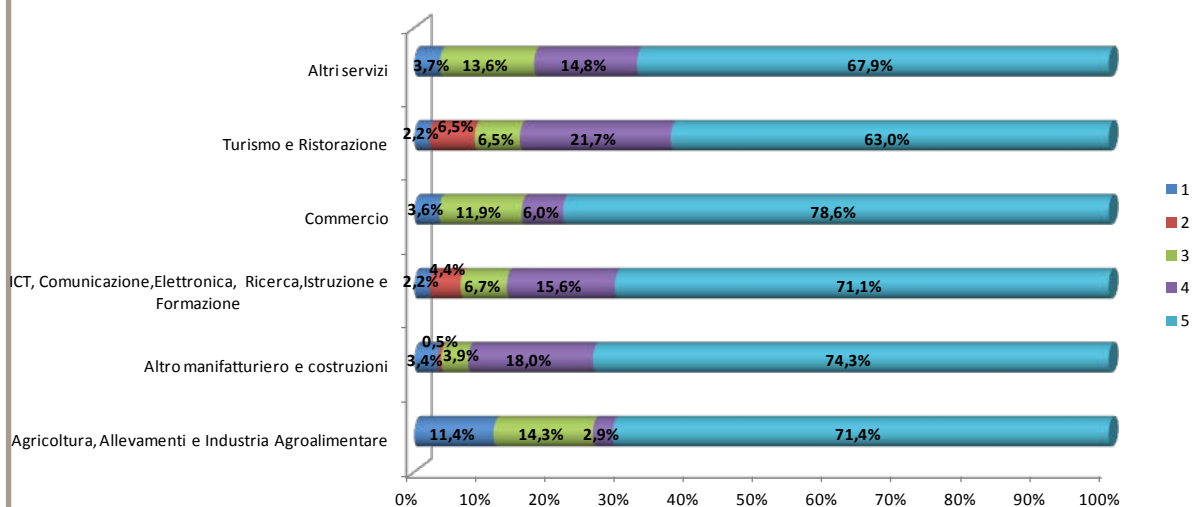
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Promozione e attività sui social media per l'impresa	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	17,1%	9,2%	13,3%	10,7%	15,2%	13,6%	11,7%
2	11,4%	8,7%	4,4%	8,3%	4,3%	8,6%	8,0%
3	14,3%	26,7%	24,4%	23,8%	19,6%	27,2%	24,6%
4	17,1%	21,4%	24,4%	17,9%	21,7%	14,8%	19,7%
5	40,0%	34,0%	33,3%	39,3%	39,1%	35,8%	36,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Bandi e gare on line	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	28,6%	14,1%	26,7%	22,6%	28,3%	23,5%	20,5%
2	8,6%	5,3%	6,7%	10,7%	4,3%	13,6%	7,8%
3	20,0%	21,4%	20,0%	21,4%	15,2%	16,0%	19,7%
4	17,1%	18,0%	13,3%	17,9%	19,6%	17,3%	17,5%
5	25,7%	41,3%	33,3%	27,4%	32,6%	29,6%	34,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

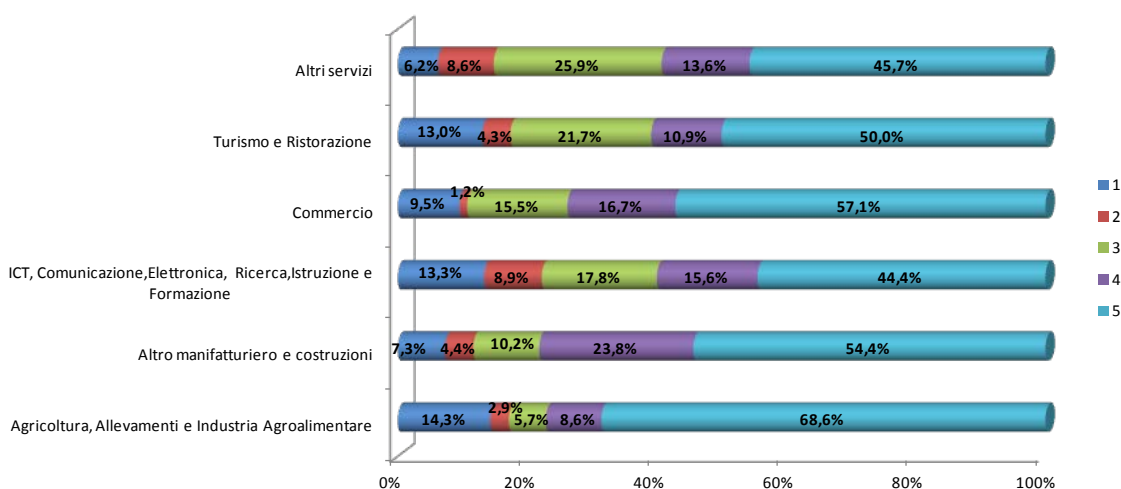


Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Posta elettronica	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	11,4%	3,4%	2,2%	3,6%	2,2%	3,7%	3,8%
2	0,0%	0,5%	4,4%	0,0%	6,5%	0,0%	1,2%
3	14,3%	3,9%	6,7%	11,9%	6,5%	13,6%	8,0%
4	2,9%	18,0%	15,6%	6,0%	21,7%	14,8%	14,5%
5	71,4%	74,3%	71,1%	78,6%	63,0%	67,9%	72,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

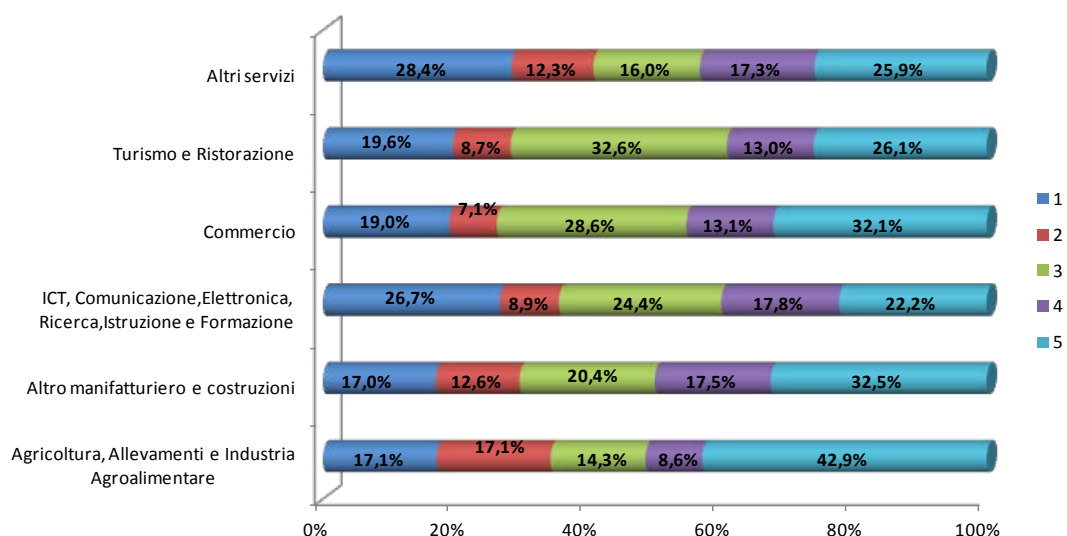


Tutti i settori reputano molto importante l'utilizzo di internet veloce per i service di posta elettronica.

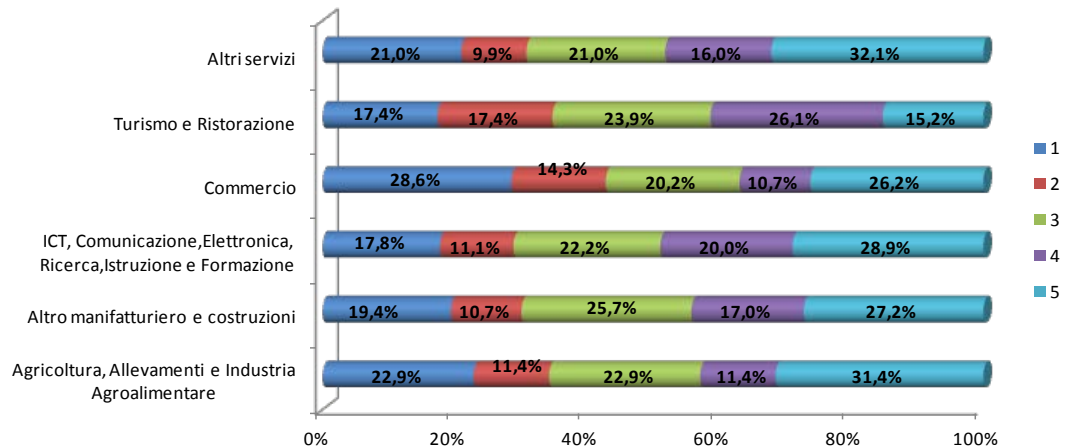
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Ricerca di fornitori e servizi per la tua impresa	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	7,3%	13,3%	9,5%	13,0%	6,2%	9,0%
2	2,9%	4,4%	8,9%	1,2%	4,3%	8,6%	4,8%
3	5,7%	10,2%	17,8%	15,5%	21,7%	25,9%	15,1%
4	8,6%	23,8%	15,6%	16,7%	10,9%	13,6%	17,9%
5	68,6%	54,4%	44,4%	57,1%	50,0%	45,7%	53,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



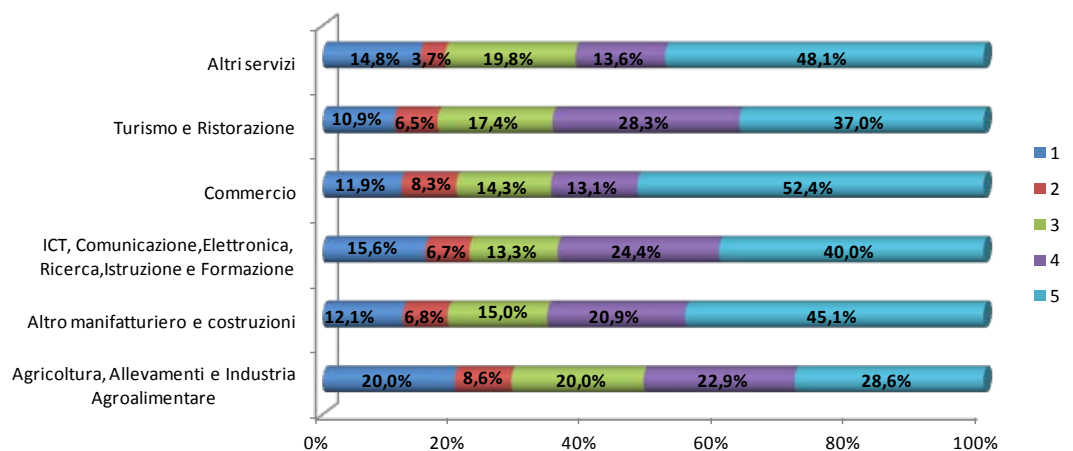
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	17,1%	17,0%	26,7%	19,0%	19,6%	28,4%	20,3%
2	17,1%	12,6%	8,9%	7,1%	8,7%	12,3%	11,3%
3	14,3%	20,4%	24,4%	28,6%	32,6%	16,0%	22,1%
4	8,6%	17,5%	17,8%	13,1%	13,0%	17,3%	15,7%
5	42,9%	32,5%	22,2%	32,1%	26,1%	25,9%	30,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



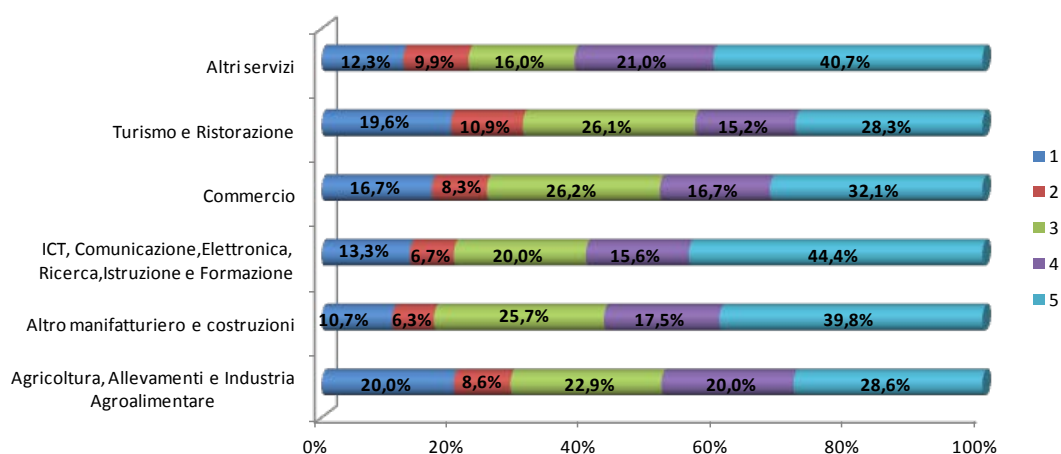
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Web conference e messagistica	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	22,9%	19,4%	17,8%	28,6%	17,4%	21,0%	21,1%
2	11,4%	10,7%	11,1%	14,3%	17,4%	9,9%	11,9%
3	22,9%	25,7%	22,2%	20,2%	23,9%	21,0%	23,3%
4	11,4%	17,0%	20,0%	10,7%	26,1%	16,0%	16,5%
5	31,4%	27,2%	28,9%	26,2%	15,2%	32,1%	27,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



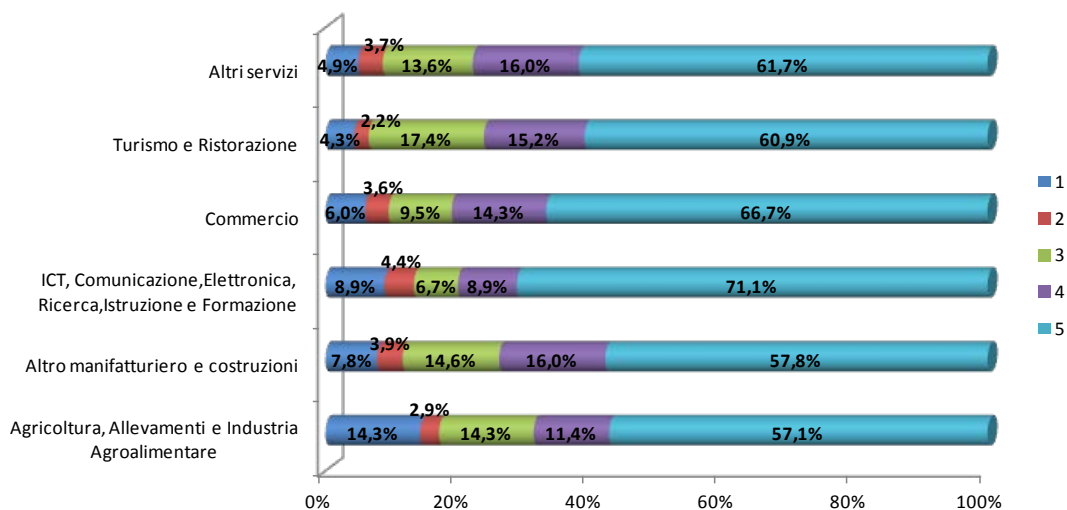
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Realizzazione e gestione sito aziendale	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	20,0%	12,1%	15,6%	11,9%	10,9%	14,8%	13,3%
2	8,6%	6,8%	6,7%	8,3%	6,5%	3,7%	6,6%
3	20,0%	15,0%	13,3%	14,3%	17,4%	19,8%	16,1%
4	22,9%	20,9%	24,4%	13,1%	28,3%	13,6%	19,5%
5	28,6%	45,1%	40,0%	52,4%	37,0%	48,1%	44,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Acquisizione di dati in modalità open data	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	20,0%	10,7%	13,3%	16,7%	19,6%	12,3%	13,7%
2	8,6%	6,3%	6,7%	8,3%	10,9%	9,9%	7,8%
3	22,9%	25,7%	20,0%	26,2%	26,1%	16,0%	23,5%
4	20,0%	17,5%	15,6%	16,7%	15,2%	21,0%	17,7%
5	28,6%	39,8%	44,4%	32,1%	28,3%	40,7%	37,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

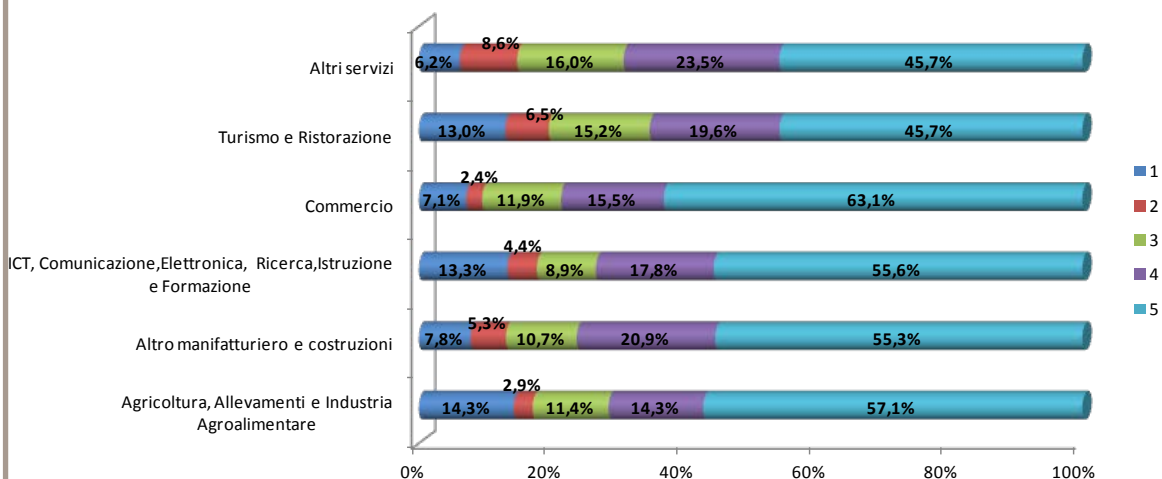


Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Lavorare in rete	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	7,8%	8,9%	6,0%	4,3%	4,9%	7,2%
2	2,9%	3,9%	4,4%	3,6%	2,2%	3,7%	3,6%
3	14,3%	14,6%	6,7%	9,5%	17,4%	13,6%	13,1%
4	11,4%	16,0%	8,9%	14,3%	15,2%	16,0%	14,7%
5	57,1%	57,8%	71,1%	66,7%	60,9%	61,7%	61,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



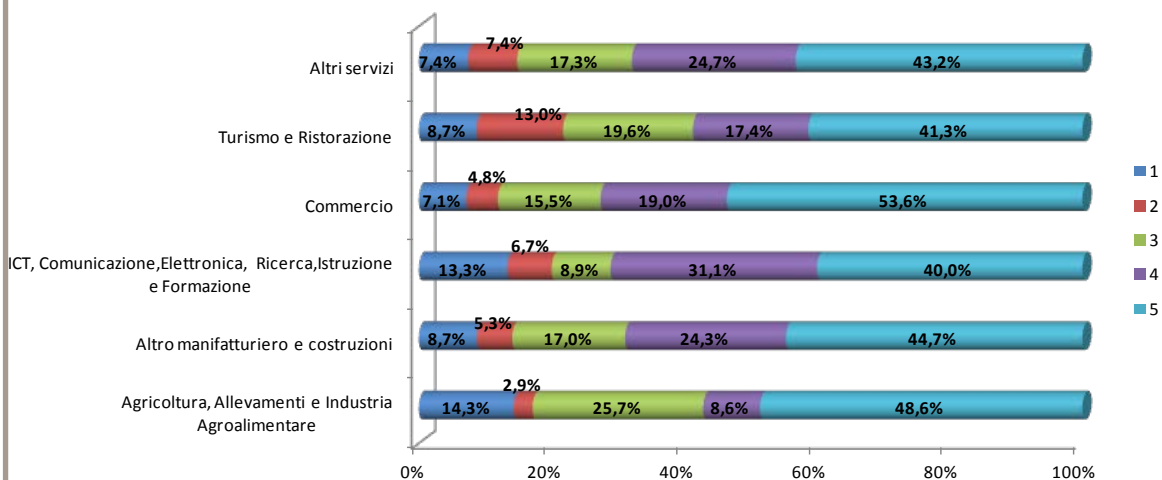
Buona parte degli operatori ritengono che internet veloce possa favorire il lavoro in rete.

	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	7,8%	13,3%	7,1%	13,0%	6,2%	8,9%
2	2,9%	5,3%	4,4%	2,4%	6,5%	8,6%	5,2%
3	11,4%	10,7%	8,9%	11,9%	15,2%	16,0%	12,1%
4	14,3%	20,9%	17,8%	15,5%	19,6%	23,5%	19,5%
5	57,1%	55,3%	55,6%	63,1%	45,7%	45,7%	54,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

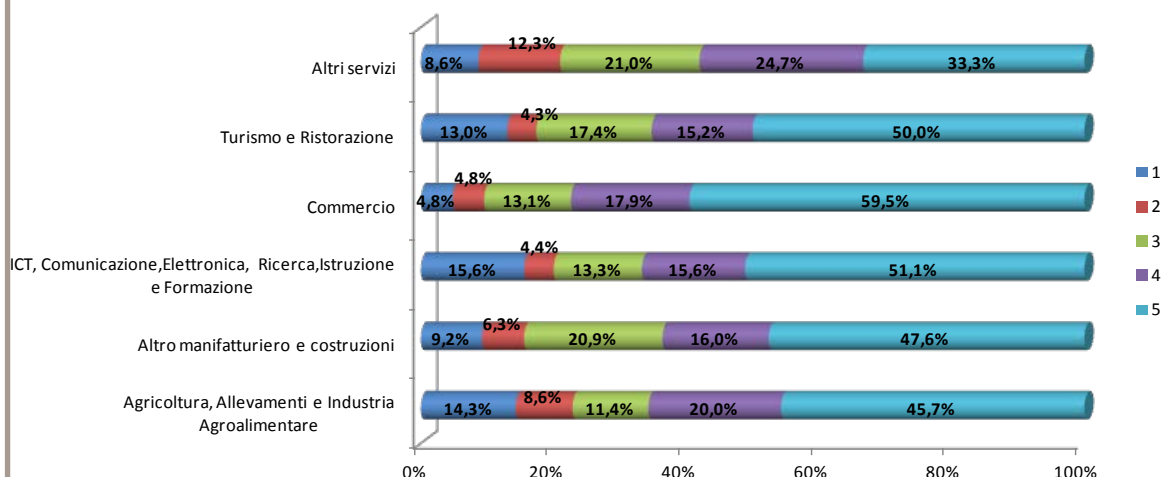


In particolar modo il settore commercio ritiene che internet veloce contribuisca fortemente all'ammodernamento dei processi.

	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	8,7%	13,3%	7,1%	8,7%	7,4%	9,1%
2	2,9%	5,3%	6,7%	4,8%	13,0%	7,4%	6,2%
3	25,7%	17,0%	8,9%	15,5%	19,6%	17,3%	16,9%
4	8,6%	24,3%	31,1%	19,0%	17,4%	24,7%	22,3%
5	48,6%	44,7%	40,0%	53,6%	41,3%	43,2%	45,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

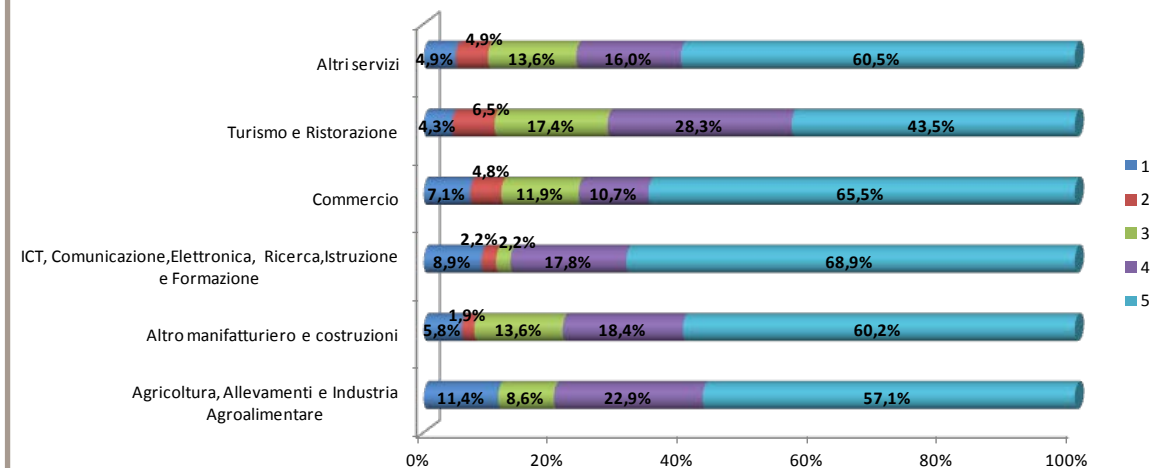


Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Ampliamento dei canali di vendita	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	9,2%	15,6%	4,8%	13,0%	8,6%	9,7%
2	8,6%	6,3%	4,4%	4,8%	4,3%	12,3%	6,8%
3	11,4%	20,9%	13,3%	13,1%	17,4%	21,0%	17,9%
4	20,0%	16,0%	15,6%	17,9%	15,2%	24,7%	17,9%
5	45,7%	47,6%	51,1%	59,5%	50,0%	33,3%	47,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

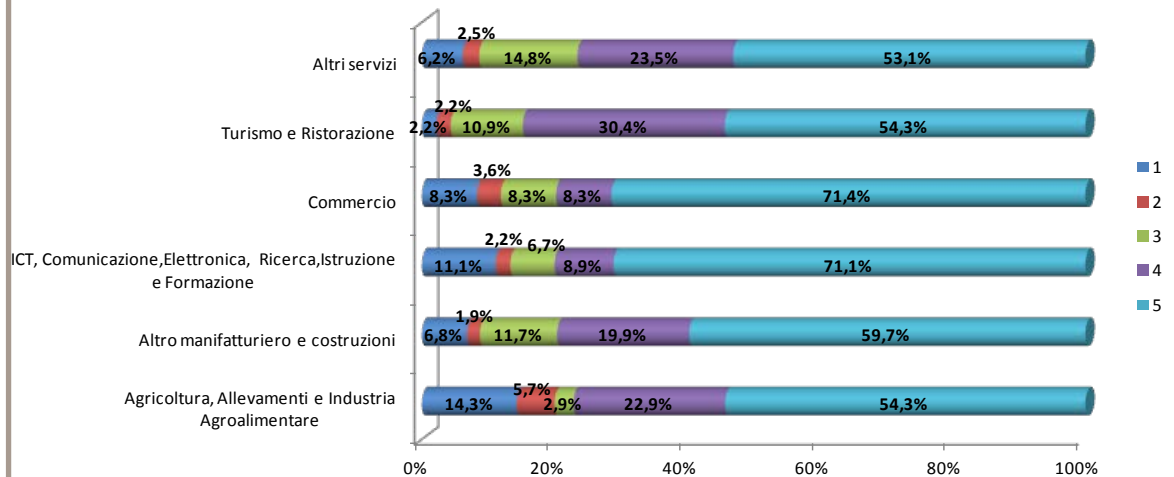


Ancora una volta il settore commercio si evidenzia quale molto sensibile al tema internet veloce, questa volta, con speciale riferimento all'ampliamento dei canali di vendita.

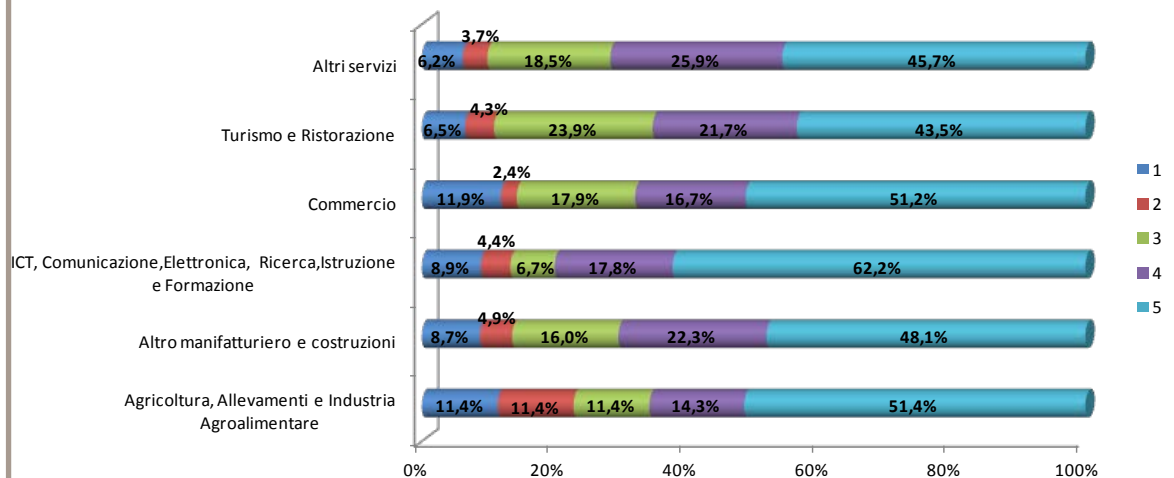
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Affidabilità e velocità di trasferimento dei dati	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	11,4%	5,8%	8,9%	7,1%	4,3%	4,9%	6,4%
2	0,0%	1,9%	2,2%	4,8%	6,5%	4,9%	3,2%
3	8,6%	13,6%	2,2%	11,9%	17,4%	13,6%	12,3%
4	22,9%	18,4%	17,8%	10,7%	28,3%	16,0%	17,9%
5	57,1%	60,2%	68,9%	65,5%	43,5%	60,5%	60,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



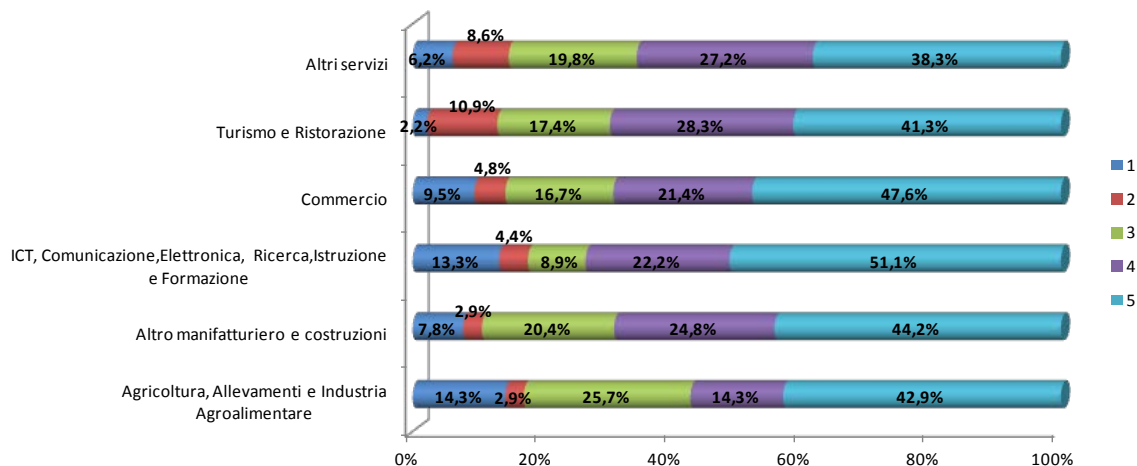
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Gestione di una grossa mole di dati e informazioni accessibili per definizione in ogni momento e da qualsiasi punto	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	6,8%	11,1%	8,3%	2,2%	6,2%	7,4%
2	5,7%	1,9%	2,2%	3,6%	2,2%	2,5%	2,6%
3	2,9%	11,7%	6,7%	8,3%	10,9%	14,8%	10,5%
4	22,9%	19,9%	8,9%	8,3%	30,4%	23,5%	18,7%
5	54,3%	59,7%	71,1%	71,4%	54,3%	53,1%	60,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



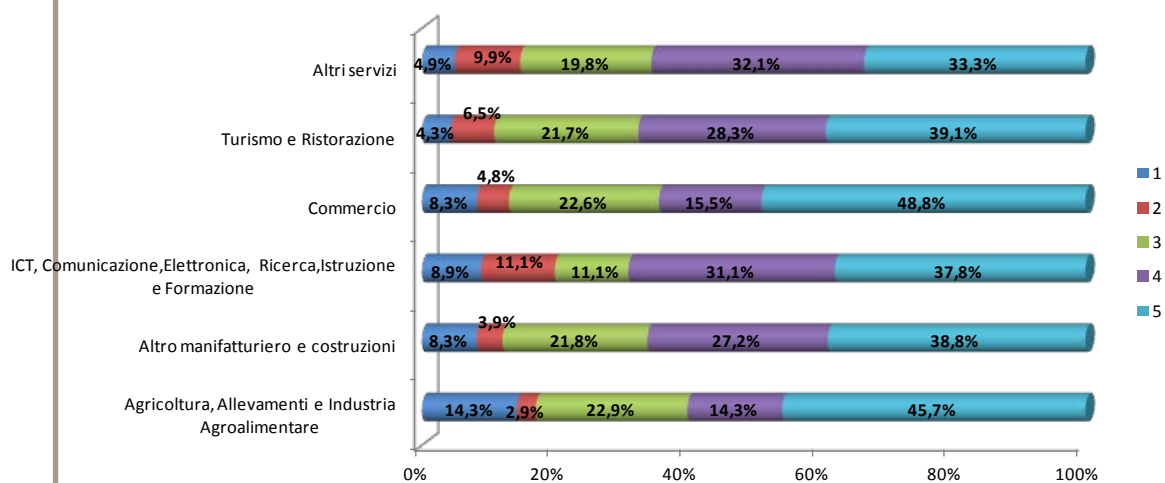
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Utilizzo on line delle proprie applicazioni aziendali	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	11,4%	8,7%	8,9%	11,9%	6,5%	6,2%	8,8%
2	11,4%	4,9%	4,4%	2,4%	4,3%	3,7%	4,6%
3	11,4%	16,0%	6,7%	17,9%	23,9%	18,5%	16,3%
4	14,3%	22,3%	17,8%	16,7%	21,7%	25,9%	20,9%
5	51,4%	48,1%	62,2%	51,2%	43,5%	45,7%	49,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



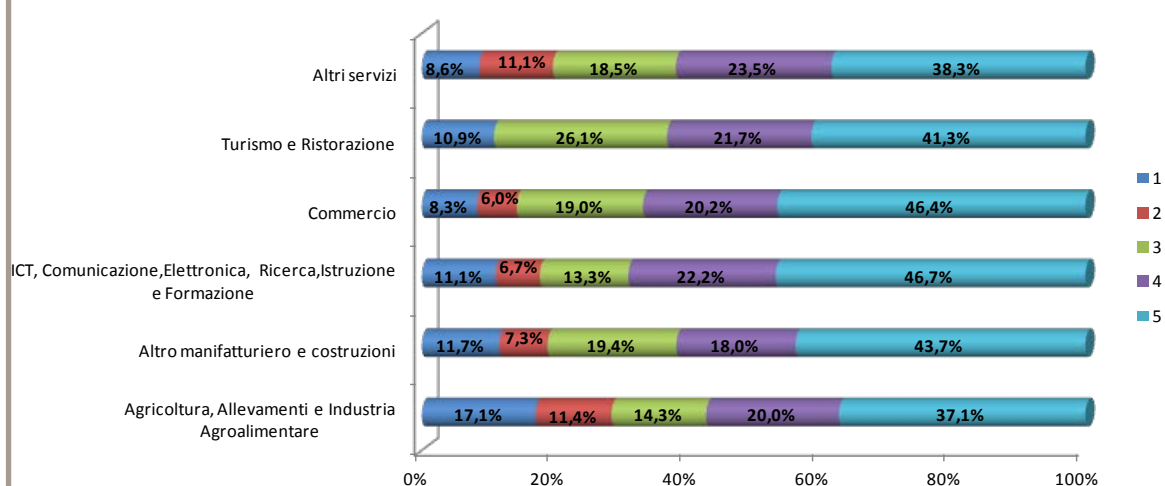
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Accesso alle informazioni in varie forme multimediali	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	7,8%	13,3%	9,5%	2,2%	6,2%	8,2%
2	2,9%	2,9%	4,4%	4,8%	10,9%	8,6%	5,0%
3	25,7%	20,4%	8,9%	16,7%	17,4%	19,8%	18,7%
4	14,3%	24,8%	22,2%	21,4%	28,3%	27,2%	24,0%
5	42,9%	44,2%	51,1%	47,6%	41,3%	38,3%	44,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



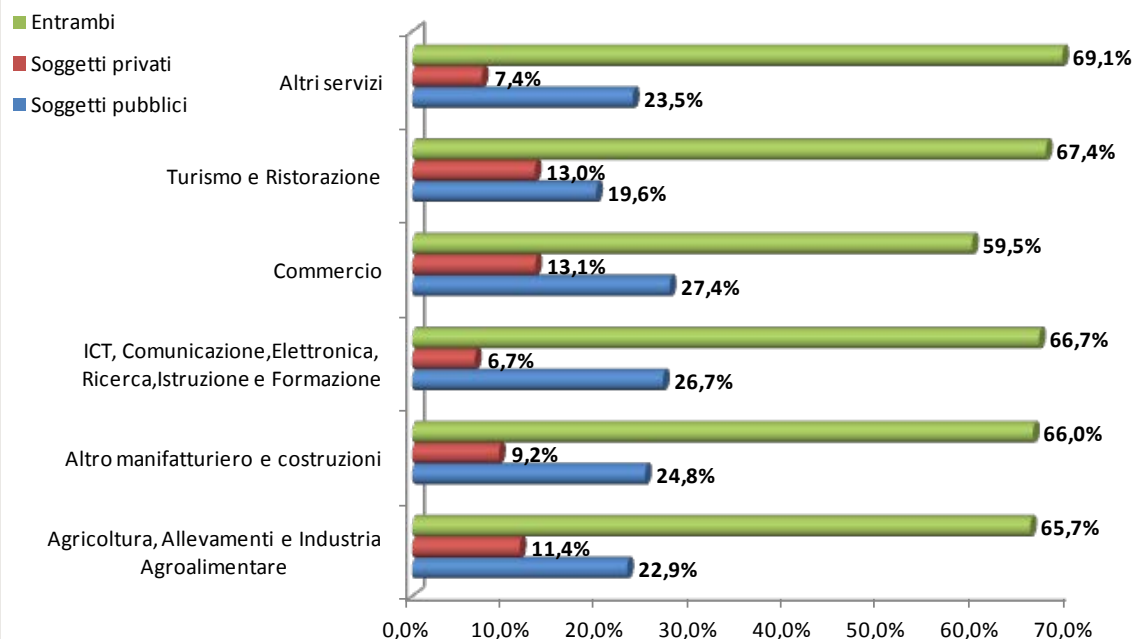
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Accesso agli strumenti comunicazione "digitale"	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	14,3%	8,3%	8,9%	8,3%	4,3%	4,9%	7,8%
2	2,9%	3,9%	11,1%	4,8%	6,5%	9,9%	5,8%
3	22,9%	21,8%	11,1%	22,6%	21,7%	19,8%	20,7%
4	14,3%	27,2%	31,1%	15,5%	28,3%	32,1%	25,6%
5	45,7%	38,8%	37,8%	48,8%	39,1%	33,3%	40,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Garanzia dell'accesso alle applicazioni e alle informazioni tramite i diversi device (tablet, smatphone, ecc.)	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	17,1%	11,7%	11,1%	8,3%	10,9%	8,6%	10,9%
2	11,4%	7,3%	6,7%	6,0%	0,0%	11,1%	7,2%
3	14,3%	19,4%	13,3%	19,0%	26,1%	18,5%	18,9%
4	20,0%	18,0%	22,2%	20,2%	21,7%	23,5%	20,1%
5	37,1%	43,7%	46,7%	46,4%	41,3%	38,3%	42,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

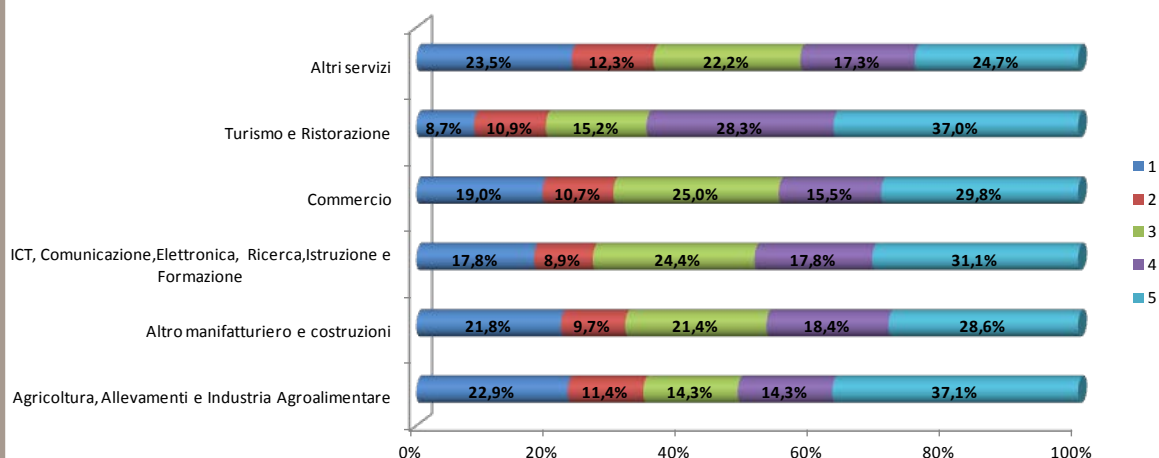


Quali sono i soggetti che secondo lei dovrebbero garantire le infrastrutture per la banda larga?	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca,Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
Soggetti pubblici	22,9%	24,8%	26,7%	27,4%	19,6%	23,5%	24,5%
Soggetti privati	11,4%	9,2%	6,7%	13,1%	13,0%	7,4%	9,8%
Entrambi	65,7%	66,0%	66,7%	59,5%	67,4%	69,1%	65,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

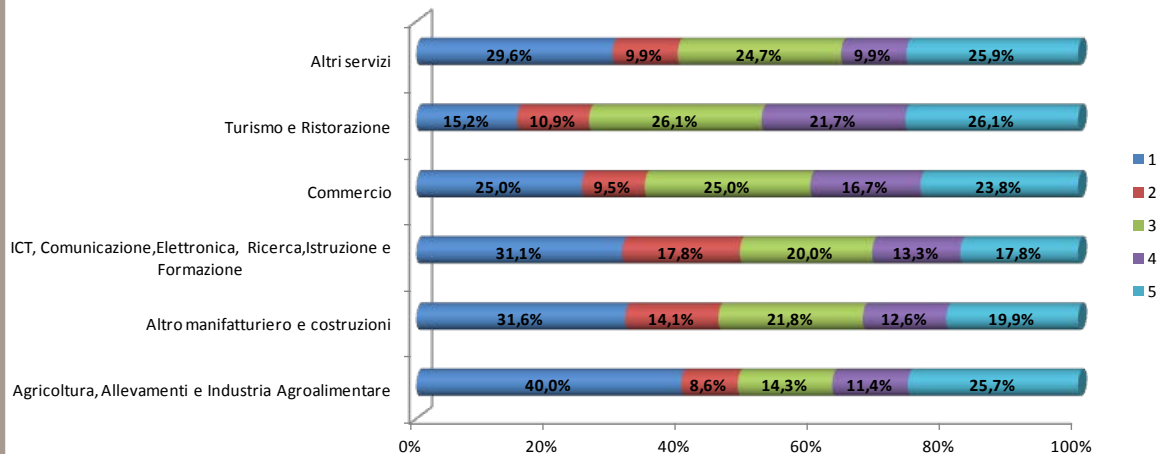


Si osserva dal grafico come per tutti i settori di attività si ritiene che debbano essere sia soggetti pubblici che privati a garantire le infrastrutture per la banda larga.

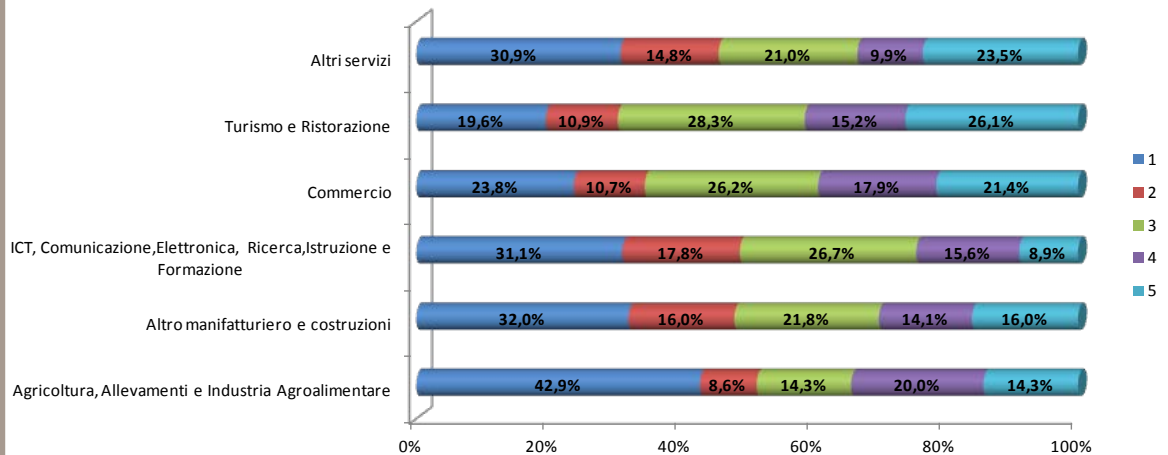
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Blog	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	22,9%	21,8%	17,8%	19,0%	8,7%	23,5%	20,1%
2	11,4%	9,7%	8,9%	10,7%	10,9%	12,3%	10,5%
3	14,3%	21,4%	24,4%	25,0%	15,2%	22,2%	21,3%
4	14,3%	18,4%	17,8%	15,5%	28,3%	17,3%	18,3%
5	37,1%	28,6%	31,1%	29,8%	37,0%	24,7%	29,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



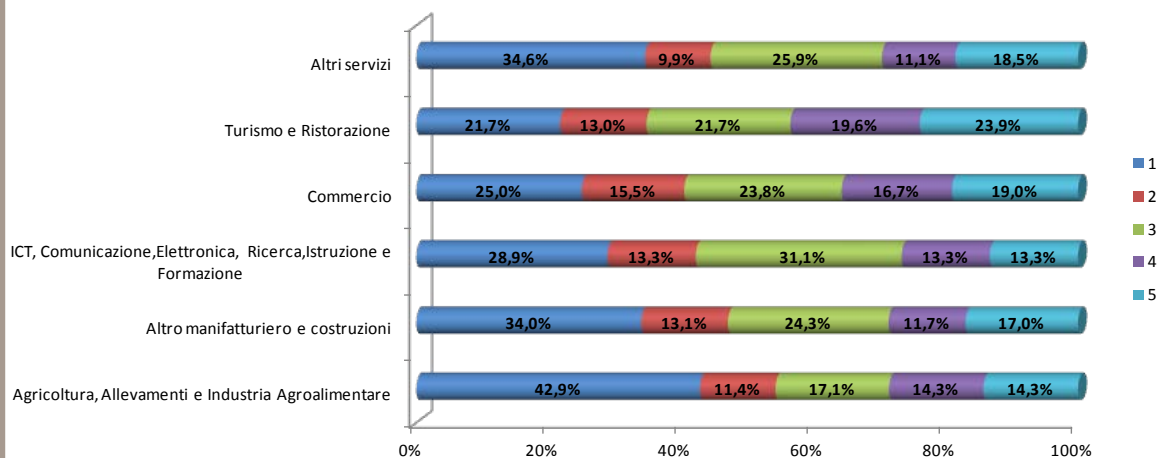
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Facebook	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	40,0%	31,6%	31,1%	25,0%	15,2%	29,6%	29,2%
2	8,6%	14,1%	17,8%	9,5%	10,9%	9,9%	12,3%
3	14,3%	21,8%	20,0%	25,0%	26,1%	24,7%	22,5%
4	11,4%	12,6%	13,3%	16,7%	21,7%	9,9%	13,7%
5	25,7%	19,9%	17,8%	23,8%	26,1%	25,9%	22,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



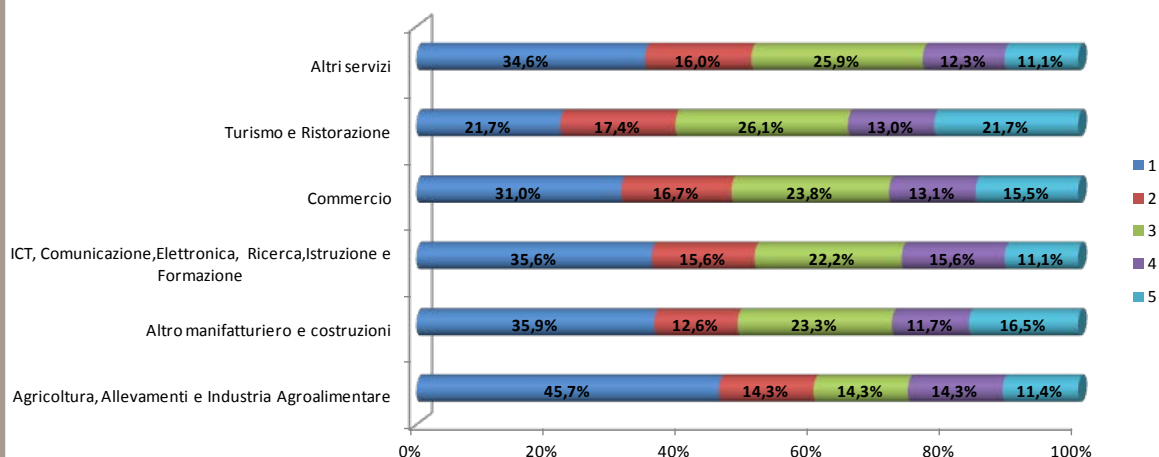
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Twitter	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	42,9%	32,0%	31,1%	23,8%	19,6%	30,9%	30,0%
2	8,6%	16,0%	17,8%	10,7%	10,9%	14,8%	14,1%
3	14,3%	21,8%	26,7%	26,2%	28,3%	21,0%	22,9%
4	20,0%	14,1%	15,6%	17,9%	15,2%	9,9%	14,7%
5	14,3%	16,0%	8,9%	21,4%	26,1%	23,5%	18,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



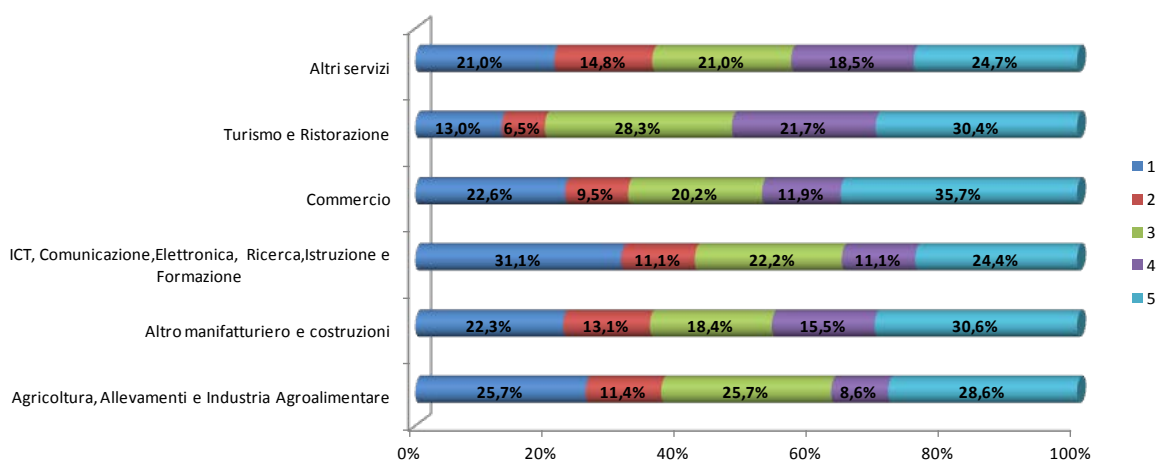
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - LinkedIn	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	42,9%	34,0%	28,9%	25,0%	21,7%	34,6%	31,6%
2	11,4%	13,1%	13,3%	15,5%	13,0%	9,9%	12,9%
3	17,1%	24,3%	31,1%	23,8%	21,7%	25,9%	24,4%
4	14,3%	11,7%	13,3%	16,7%	19,6%	11,1%	13,5%
5	14,3%	17,0%	13,3%	19,0%	23,9%	18,5%	17,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



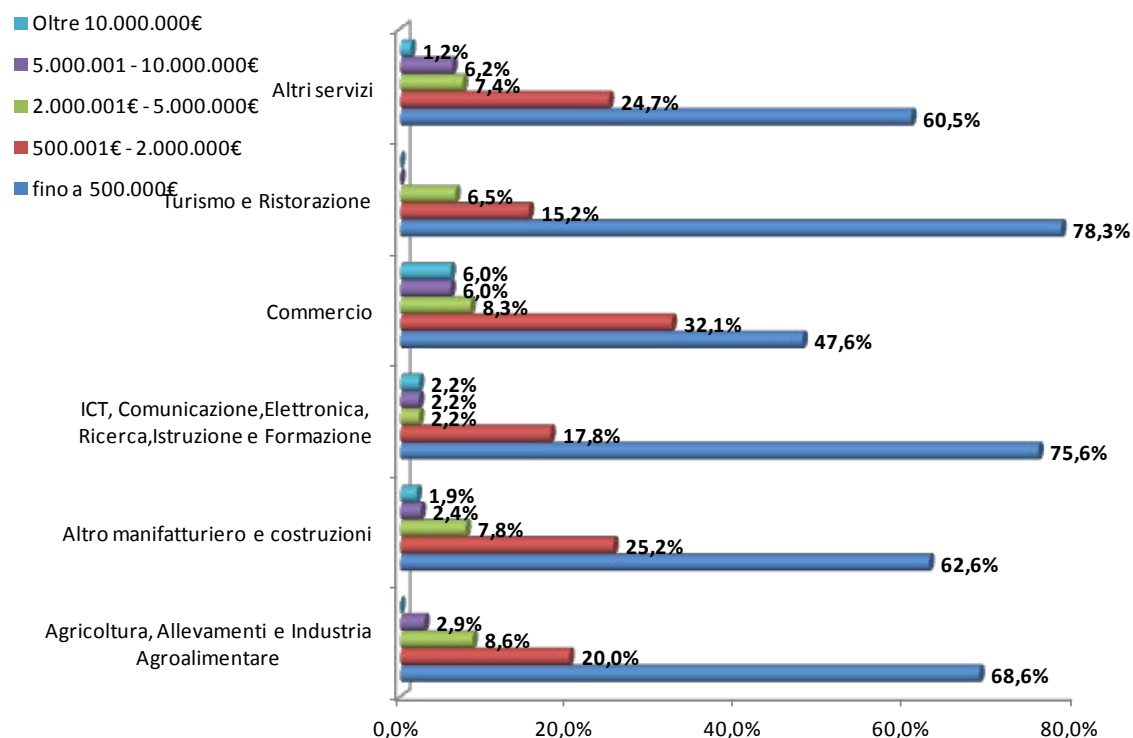
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Pinterest	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	45,7%	35,9%	35,6%	31,0%	21,7%	34,6%	34,2%
2	14,3%	12,6%	15,6%	16,7%	17,4%	16,0%	14,7%
3	14,3%	23,3%	22,2%	23,8%	26,1%	25,9%	23,3%
4	14,3%	11,7%	15,6%	13,1%	13,0%	12,3%	12,7%
5	11,4%	16,5%	11,1%	15,5%	21,7%	11,1%	15,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Altro	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
1	25,7%	22,3%	31,1%	22,6%	13,0%	21,0%	22,3%
2	11,4%	13,1%	11,1%	9,5%	6,5%	14,8%	11,9%
3	25,7%	18,4%	22,2%	20,2%	28,3%	21,0%	20,9%
4	8,6%	15,5%	11,1%	11,9%	21,7%	18,5%	15,1%
5	28,6%	30,6%	24,4%	35,7%	30,4%	24,7%	29,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Fatturato impresa	Tipologia di attività						Totale
	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare	Altro manifatturiero e costruzioni	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione	Commercio	Turismo e Ristorazione	Altri servizi	
fino a 500.000€	68,6%	62,6%	75,6%	47,6%	78,3%	60,5%	62,8%
500.001€ - 2.000.000€	20,0%	25,2%	17,8%	32,1%	15,2%	24,7%	24,3%
2.000.001€ - 5.000.000€	8,6%	7,8%	2,2%	8,3%	6,5%	7,4%	7,2%
5.000.001 - 10.000.000€	2,9%	2,4%	2,2%	6,0%	0,0%	6,2%	3,4%
Oltre 10.000.000€	0,0%	1,9%	2,2%	6,0%	0,0%	1,2%	2,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

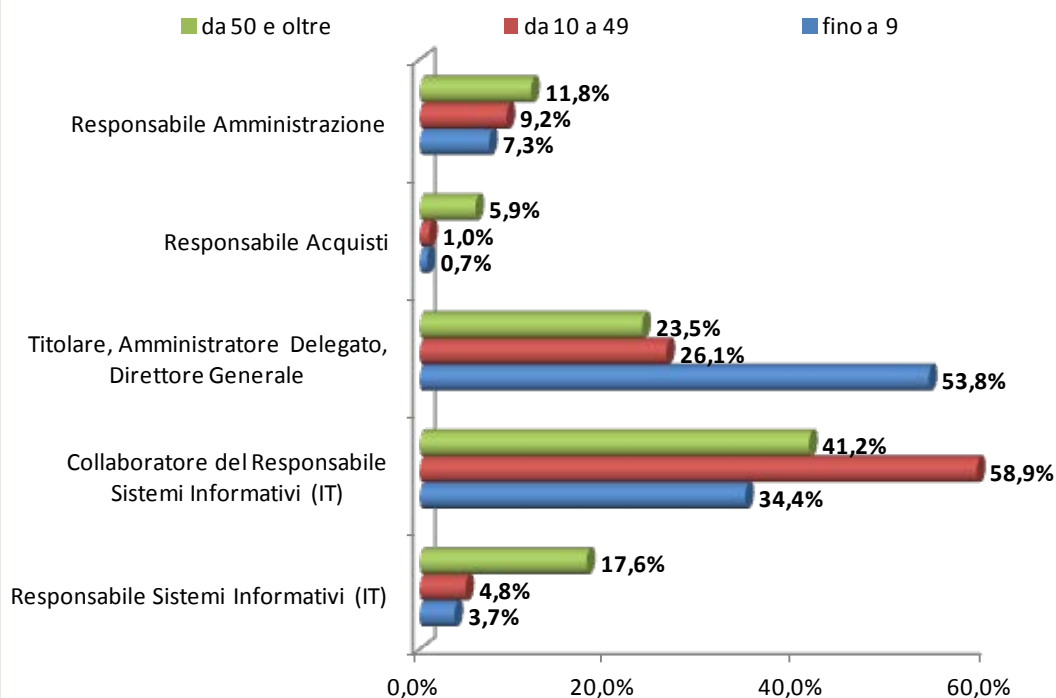


Come si evince dal grafico che riassume la distribuzione delle imprese in base al settore e al fatturato, tutti i settori sono rappresentati, nella misura di almeno l'80%, da microimprese.

b. Stratificazione per Classe addetti

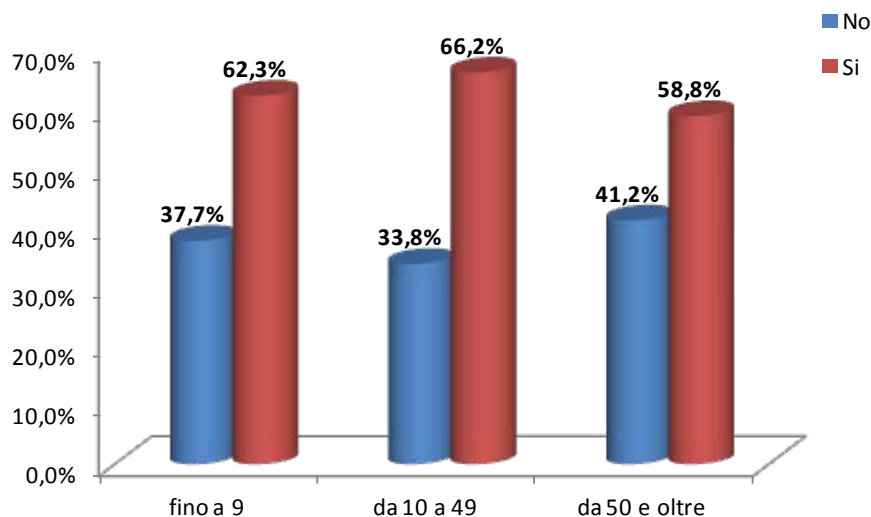
I risultati sono rappresentati per mezzo di grafici e tabelle con percentuale (di colonna) con riporto alla popolazione avente natura giuridica diversa da "ditta individuale".

Indicare il soggetto intervistato	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Responsabile Sistemi Informativi (IT)	3,7%	4,8%	17,6%	4,6%
Collaboratore del Responsabile Sistemi Informativi (IT)	34,4%	58,9%	41,2%	44,9%
Titolare, Amministratore Delegato, Direttore Generale	53,8%	26,1%	23,5%	41,2%
Responsabile Acquisti	0,7%	1,0%	5,9%	1,0%
Responsabile Amministrazione	7,3%	9,2%	11,8%	8,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



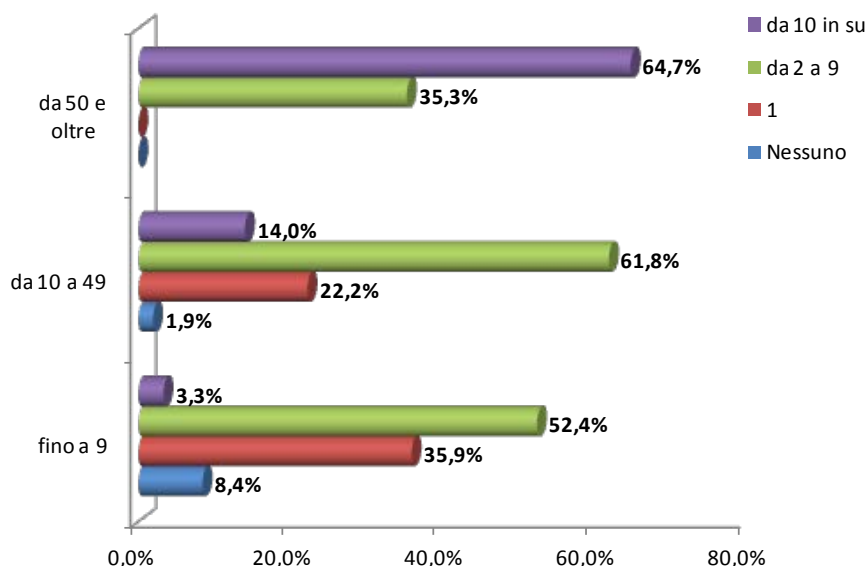
In coerenza con la dimensione azienda, al crescere della stessa si è riusciti ad interloquire con figure più specializzate.

Sa che cos'è la banda larga?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
No	37,7%	33,8%	41,2%	36,2%
Sì	62,3%	66,2%	58,8%	63,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



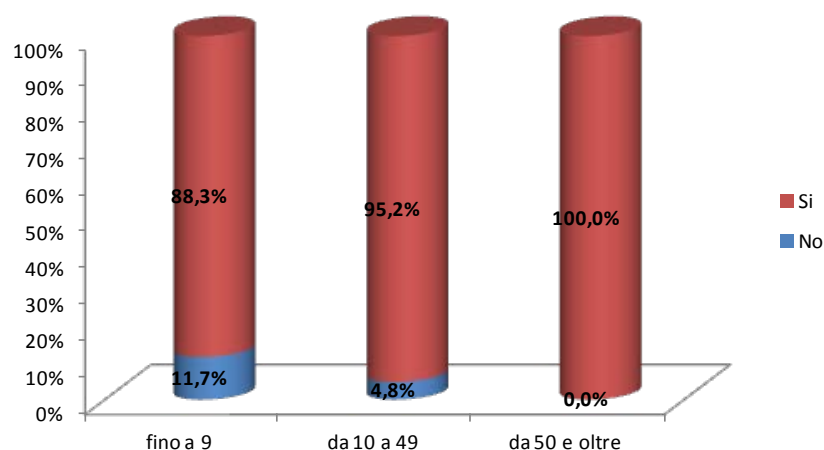
Le imprese si mostrano sufficientemente informate circa il significato della banda larga.

Quanti computer possiede la sua impresa?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Nessuno	8,4%	1,9%	0,0%	5,4%
1	35,9%	22,2%	0,0%	29,0%
da 2 a 9	52,4%	61,8%	35,3%	55,7%
da 10 in su	3,3%	14,0%	64,7%	9,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Dal grafico si evince che al crescere del numero di addetti vi è una maggiore quantità di PC in azienda. Infatti la classe addetti 50 e oltre presenta la quantità di PC più elevata. Si evidenzia che nella classe addetti fino a 9, l'8,4% non possiede alcun PC e circa il 36% ne possiede solo uno.

Ha una connessione internet?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
No	11,7%	4,8%	0,0%	8,5%
Sì	88,3%	95,2%	100,0%	91,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Si evidenzia che circa il 12% delle imprese con classe addetti fino a 9 non sono in possesso di una connessione.

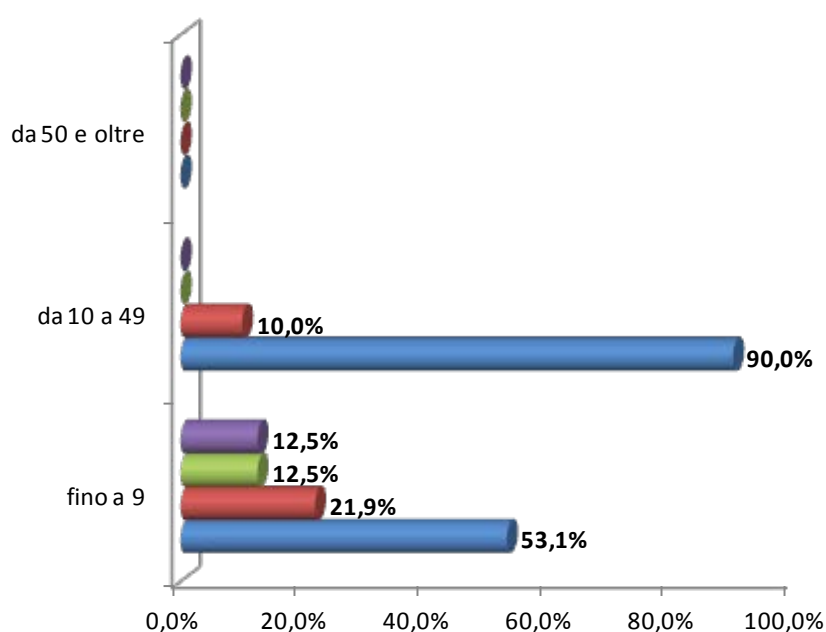
Per quale motivo?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Non mi interessa avere una connessione	53,1%	90,0%	0,0%	66,9%
La mia zona non è coperta	21,9%	10,0%	0,0%	16,2%
Non so usare internet	12,5%	0,0%	0,0%	6,9%
Sono troppo alti i costi di accesso ai servizi	12,5%	0,0%	0,0%	6,9%
Total	100,0%	100,0%	0,0%	97,0%

■ Sono troppo alti i costi di accesso ai servizi

■ Non so usare internet

■ La mia zona non è coperta

■ Non mi interessa avere una connessione



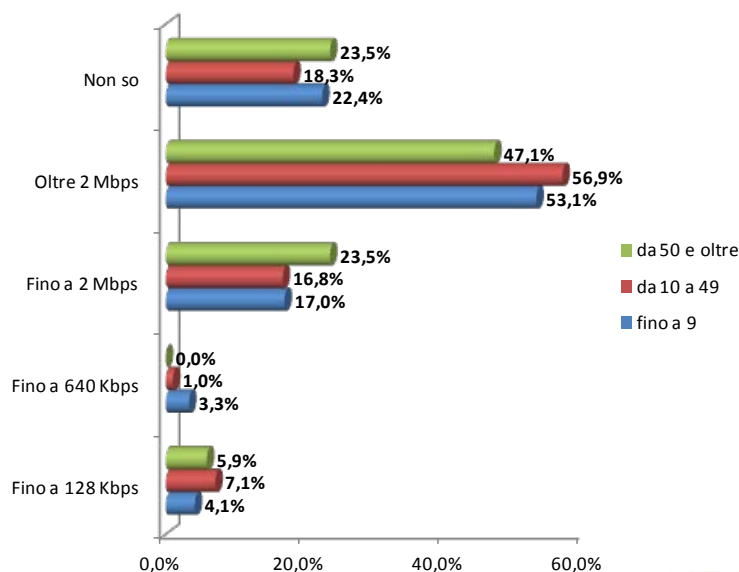
Dal grafico si deduce che le imprese non in possesso di una connessione, non hanno interesse ad averne una, sia per la classe addetti fino a 9 che per la classe addetti 10-49.

Mentre per le imprese fino a 9 addetti circa il 22% dichiara di non possedere la connessione per mancanza di copertura sul territorio; rispettivamente il 12,5% ritiene i costi di accesso ai servizi troppo elevati e di non saper usare internet.

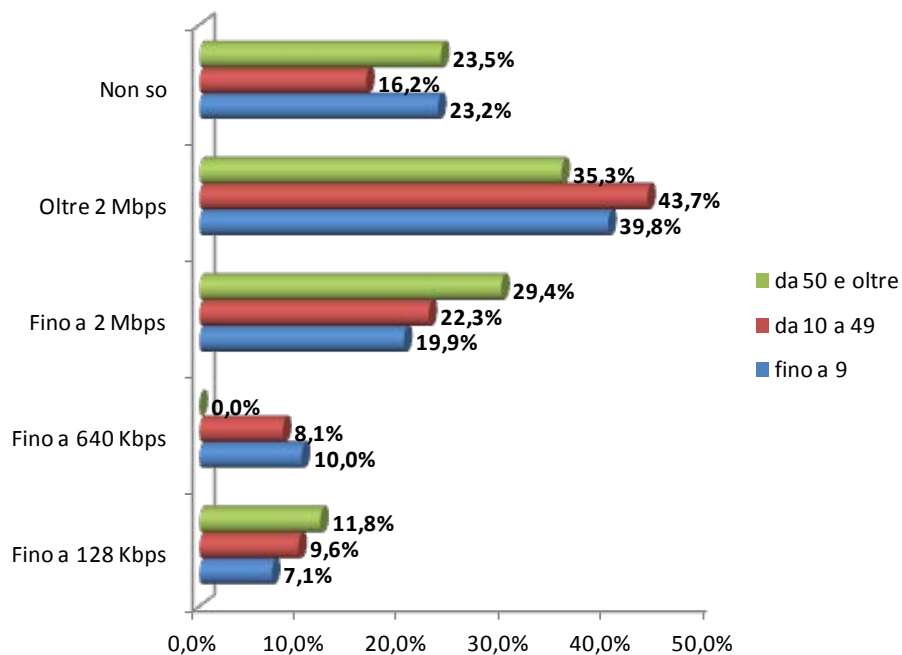
Quale tecnologia di connessione utilizza?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Linea tradizionale (doppino)	0,8%	1,0%	11,8%	1,3%
ISDN	0,4%	1,5%	0,0%	0,9%
ADSL	84,6%	84,3%	82,4%	84,4%
Fibra ottica	1,7%	0,5%	0,0%	1,1%
Senza fili	2,9%	2,5%	0,0%	2,7%
Chiavetta o scheda wireless, Internet Key (HSDPA High Speed Download Packet Access)	6,2%	4,6%	0,0%	5,3%
Satellite	2,1%	2,5%	5,9%	2,4%
Altro	0,4%	2,5%	0,0%	1,3%
Non so	0,8%	0,5%	0,0%	0,7%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tecnologia di connessione maggiormente utilizzata per tutte e tre le classi è l'ADSL. A seguire abbiamo la chiavetta o internet Key dove per la classe fino a 9 addetti arriva al 6,2%. Invece per le aziende >50 interessante risulta il dato circa l'utilizzo della tecnologia "Satellite" (5,9%).

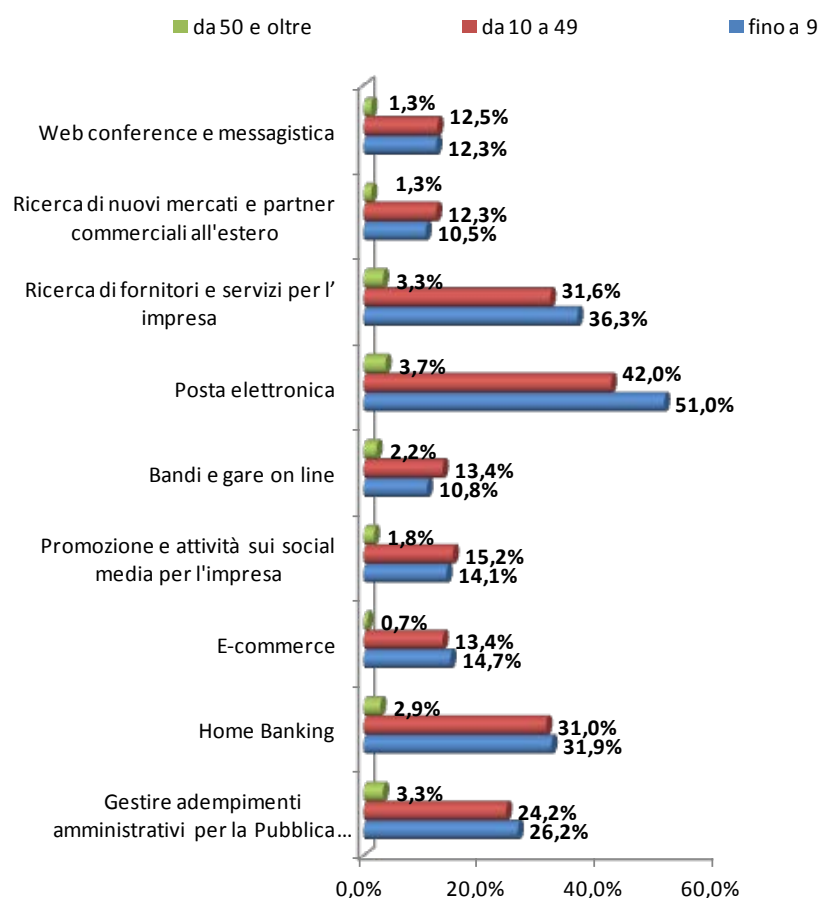
Qual è la sua velocità massima raggiungibile come indicato dal contratto?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Fino a 128 Kbps	4,1%	7,1%	5,9%	5,4%
Fino a 640 Kbps	3,3%	1,0%	0,0%	2,2%
Fino a 2 Mbps	17,0%	16,8%	23,5%	17,1%
Oltre 2 Mbps	53,1%	56,9%	47,1%	54,5%
Non so	22,4%	18,3%	23,5%	20,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Qual è la sua velocità media reale?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Fino a 128 Kbps	7,1%	9,6%	11,8%	8,3%
Fino a 640 Kbps	10,0%	8,1%	0,0%	8,9%
Fino a 2 Mbps	19,9%	22,3%	29,4%	21,2%
Oltre 2 Mbps	39,8%	43,7%	35,3%	41,3%
Non so	23,2%	16,2%	23,5%	20,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

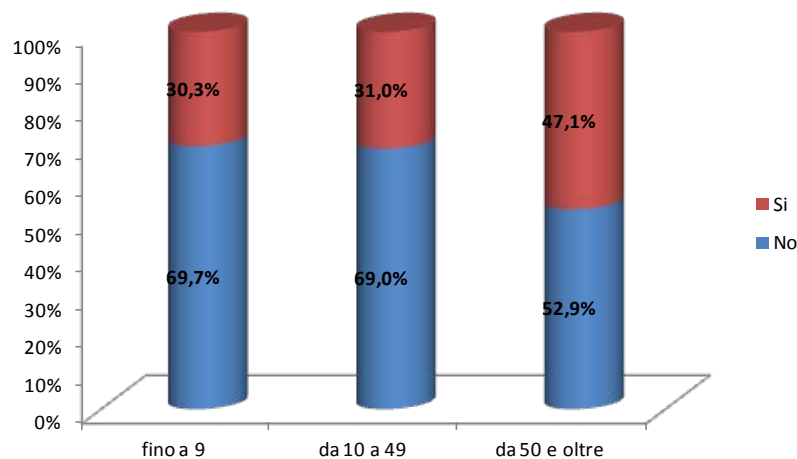


La connessione ad internet la utilizza per:	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Gestire adempimenti amministrativi per la Pubblica Amministrazione	26,2%	24,2%	3,3%	24,5%
Home Banking	31,9%	31,0%	2,9%	30,5%
E-commerce	14,7%	13,4%	0,7%	13,7%
Promozione e attività sui social media per l'impresa	14,1%	15,2%	1,8%	14,1%
Bandi e gare on line	10,8%	13,4%	2,2%	11,6%
Posta elettronica	51,0%	42,0%	3,7%	45,6%
Ricerca di fornitori e servizi per l'impresa	36,3%	31,6%	3,3%	33,2%
Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero	10,5%	12,3%	1,3%	11,0%
Web conference e messagistica	12,3%	12,5%	1,3%	12,0%



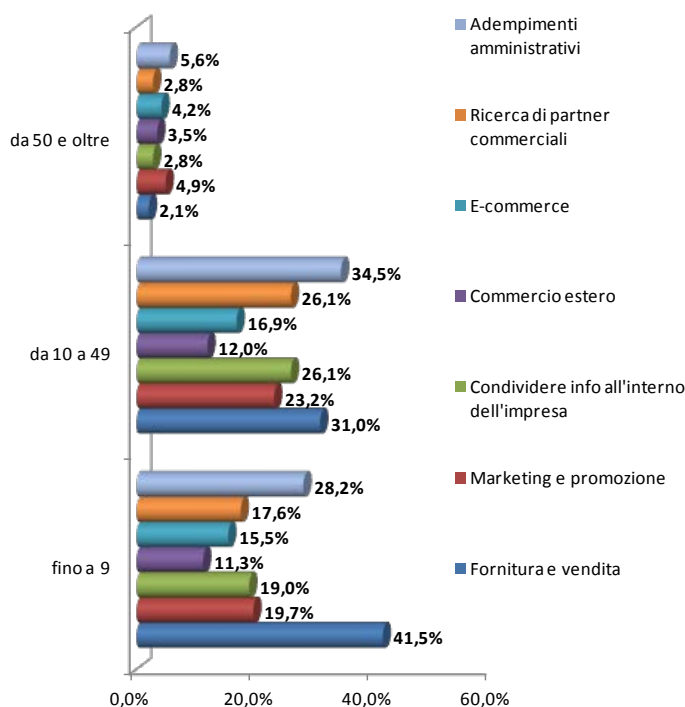
Più frequenti nell'utilizzo di internet sono le attività di Posta elettronica, seguono la ricerca di fornitori e servizi per l'impresa e l'Home Banking.

Ha bisogno di più velocità e copertura Internet?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
No	69,7%	69,0%	52,9%	68,9%
Si	30,3%	31,0%	47,1%	31,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Le imprese over 50 risultano avere bisogno di ulteriore velocità e copertura internet (47,1%).

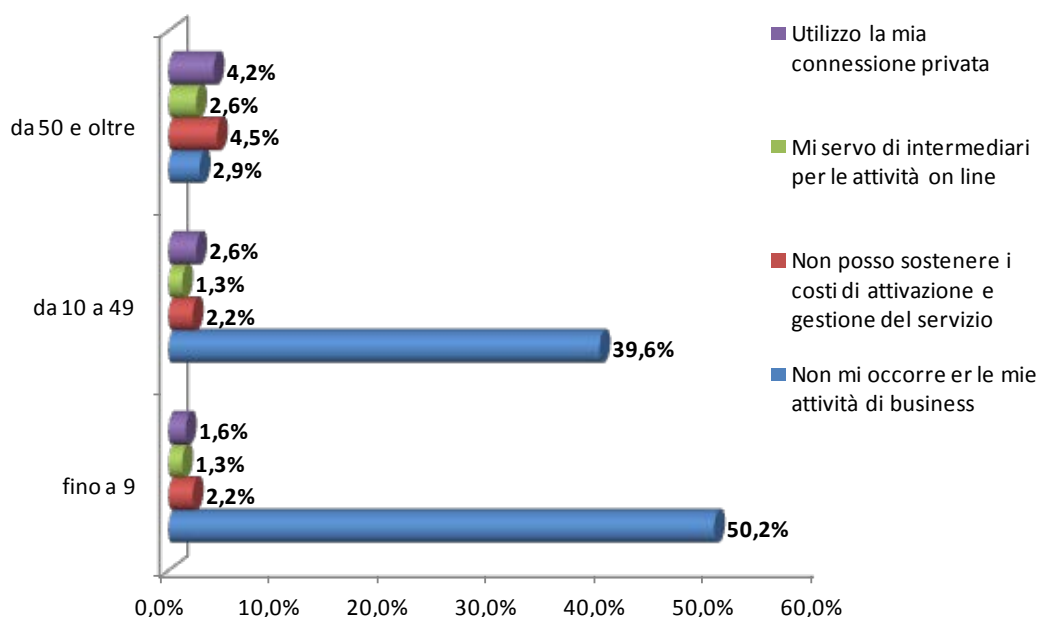
Motivazioni esigenza maggiore velocità	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Fornitura e vendita	41,5%	31,0%	2,1%	35,8%
Marketing e promozione	19,7%	23,2%	4,9%	20,7%
Condividere info all'interno dell'impresa	19,0%	26,1%	2,8%	21,4%
Commercio estero	11,3%	12,0%	3,5%	11,3%
E-commerce	15,5%	16,9%	4,2%	15,7%
Ricerca di partner commerciali	17,6%	26,1%	2,8%	20,6%
Adempimenti amministrativi	28,2%	34,5%	5,6%	30,0%



Il grafico mostra come le imprese fino a 9 addetti abbiano esigenza di maggiore velocità per svolgere attività di fornitura e vendita (41,5%); le imprese con 10-49 e oltre 50 addetti invece per gestire adempimenti amministrativi (rispettivamente con 34,5% e 5,6%).

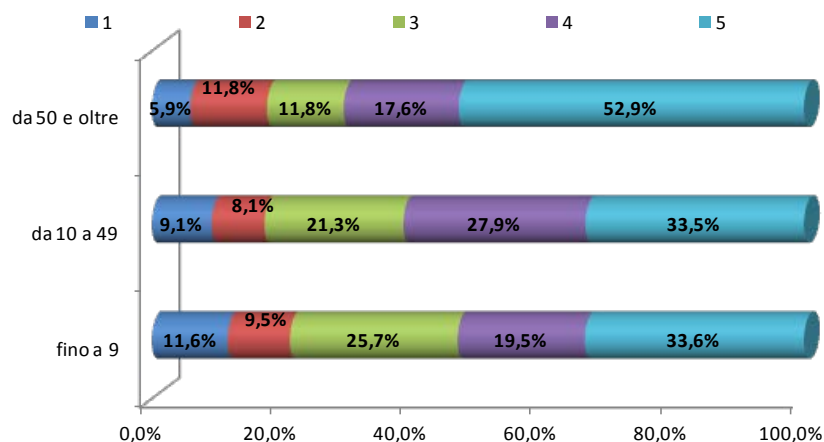
Le attività di commercio estero non sono le motivazioni prevalenti per le imprese fino a 9 e 10-49 addetti, mentre per le imprese over 50 non hanno necessità di ulteriore velocità per la gestione di attività di fornitura e vendita.

se no, Per quale motivo?	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	Totale
Non mi occorre per le mie attività di business	50,2%	39,6%	2,9%	44,2%
Non posso sostenere i costi di attivazione e gestione del servizio	2,2%	2,2%	4,5%	2,3%
Mi servo di intermediari per le attività on line	1,3%	1,3%	2,6%	1,3%
Utilizzo la mia connessione privata	1,6%	2,6%	4,2%	2,1%

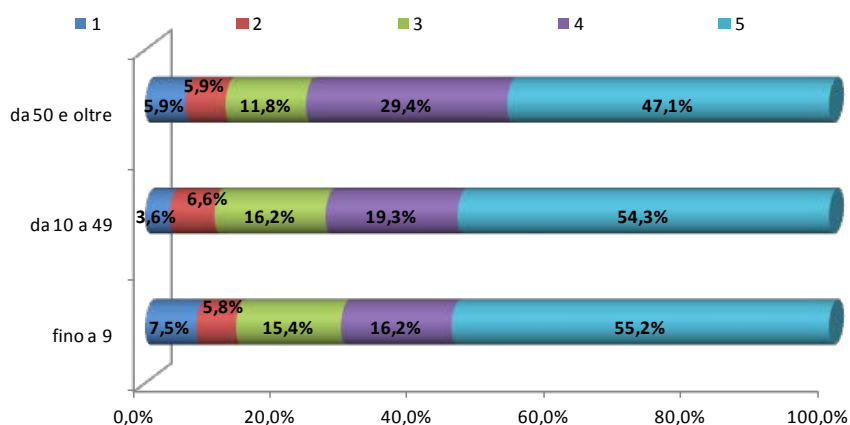


Le imprese fino a 9 e 10-49 addetti dichiarano di non aver bisogno di maggiore copertura e velocità perché non necessario per proprie attività di business.

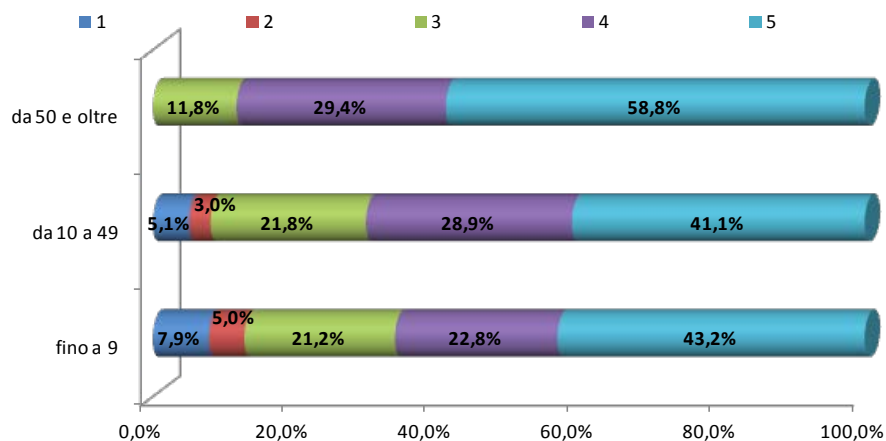
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Formazione all'utilizzo (per il personale della sua impresa)	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	11,6%	9,1%	5,9%	10,4%
2	9,5%	8,1%	11,8%	9,0%
3	25,7%	21,3%	11,8%	23,4%
4	19,5%	27,9%	17,6%	22,9%
5	33,6%	33,5%	52,9%	34,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



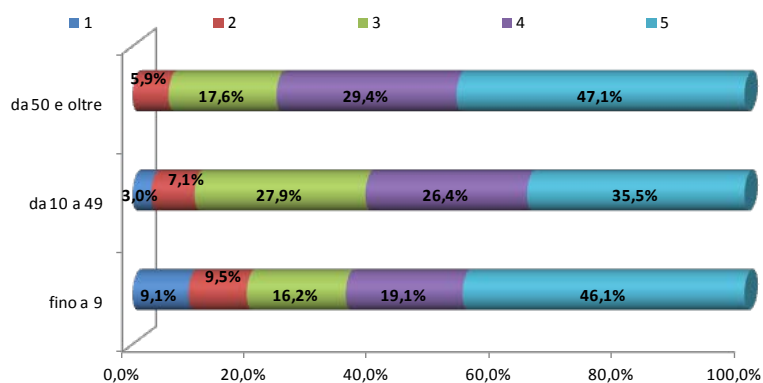
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Abbassamento dei costi di utilizzo	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	7,5%	3,6%	5,9%	5,8%
2	5,8%	6,6%	5,9%	6,1%
3	15,4%	16,2%	11,8%	15,6%
4	16,2%	19,3%	29,4%	17,9%
5	55,2%	54,3%	47,1%	54,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



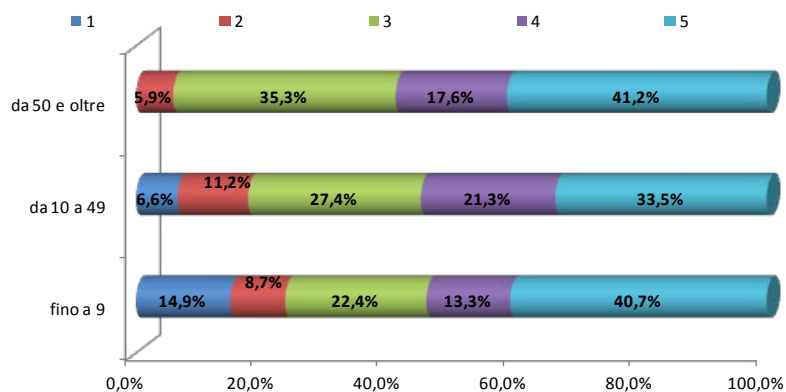
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Dotazioni informatiche (hardware, software, reti, cloud computing)	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	7,9%	5,1%	0,0%	6,4%
2	5,0%	3,0%	0,0%	4,0%
3	21,2%	21,8%	11,8%	21,1%
4	22,8%	28,9%	29,4%	25,6%
5	43,2%	41,1%	58,8%	42,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



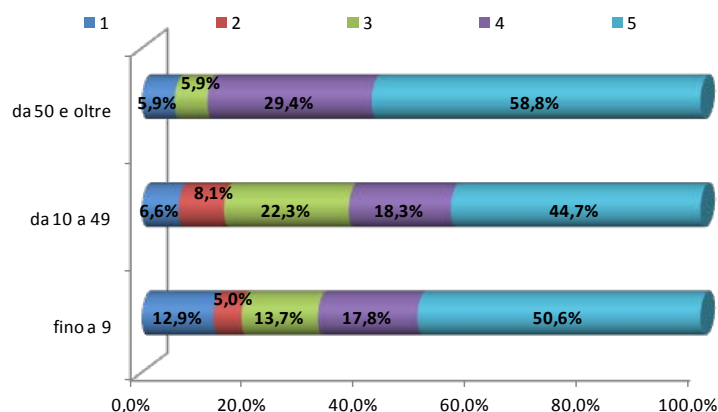
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Informazioni su chi fornisce il servizio e i costi	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	9,1%	3,0%	0,0%	6,3%
2	9,5%	7,1%	5,9%	8,4%
3	16,2%	27,9%	17,6%	21,1%
4	19,1%	26,4%	29,4%	22,5%
5	46,1%	35,5%	47,1%	41,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



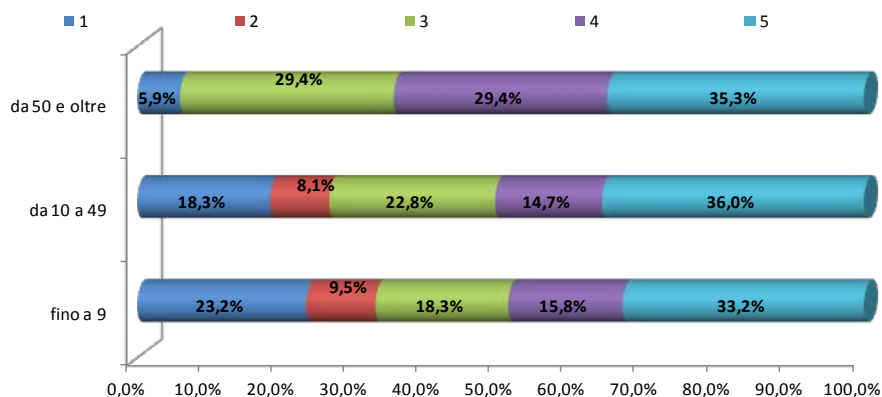
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Informazioni su cos'è la banda larga	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	14,9%	6,6%	0,0%	11,0%
2	8,7%	11,2%	5,9%	9,6%
3	22,4%	27,4%	35,3%	24,9%
4	13,3%	21,3%	17,6%	16,8%
5	40,7%	33,5%	41,2%	37,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



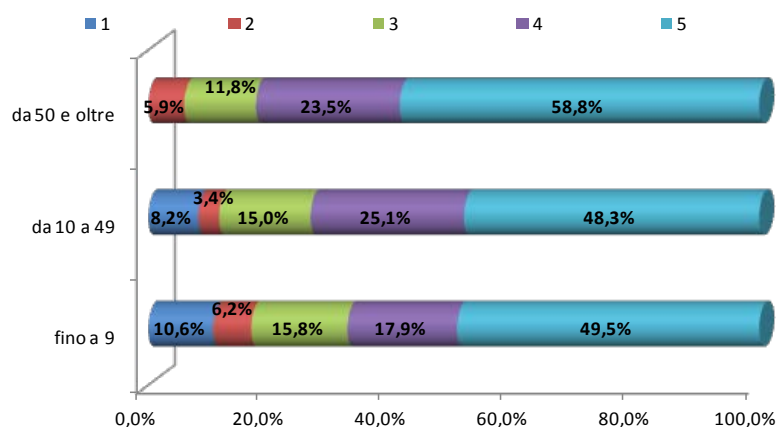
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Incentivi/agevolazioni pubblici per dotarmi di connessioni internet a banda larga	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	12,9%	6,6%	5,9%	10,0%
2	5,0%	8,1%	0,0%	6,1%
3	13,7%	22,3%	5,9%	17,0%
4	17,8%	18,3%	29,4%	18,4%
5	50,6%	44,7%	58,8%	48,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



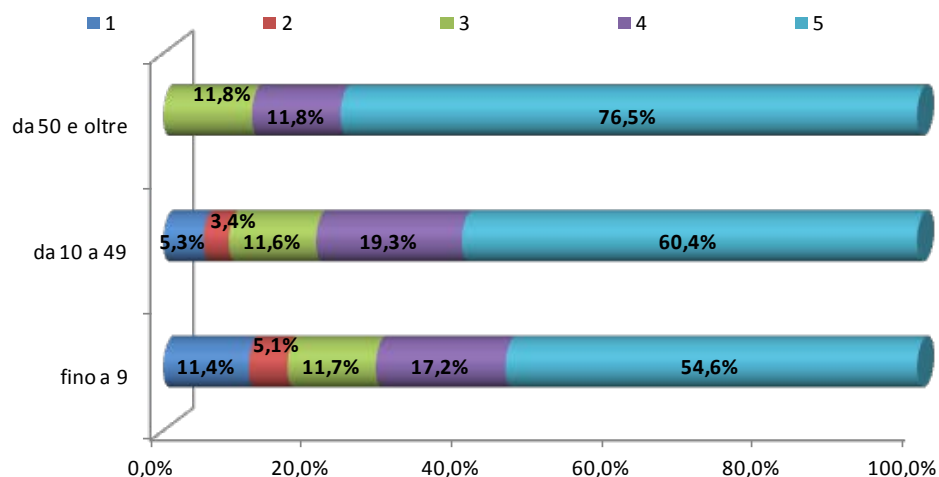
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Utilizzo di sistemi di cloud computing (si indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati)	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	23,2%	18,3%	5,9%	20,6%
2	9,5%	8,1%	0,0%	8,6%
3	18,3%	22,8%	29,4%	20,5%
4	15,8%	14,7%	29,4%	15,8%
5	33,2%	36,0%	35,3%	34,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



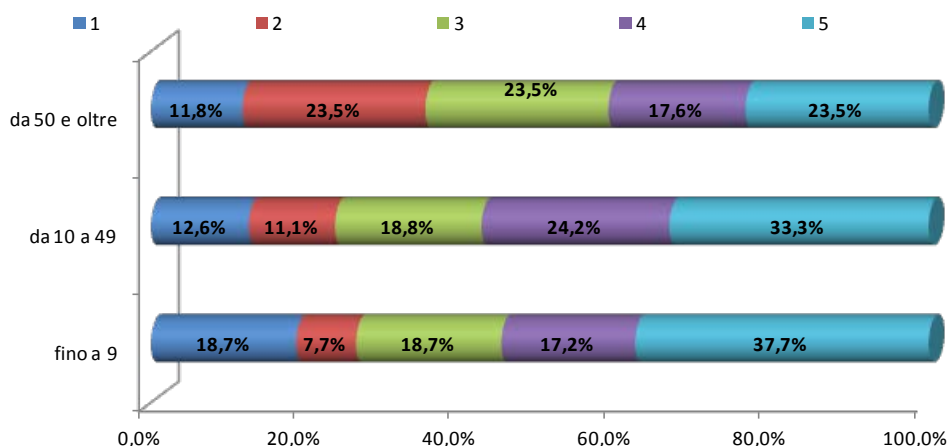
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Gestione adempimenti amministrativi verso la Pubblica Amministrazione	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	10,6%	8,2%	0,0%	9,3%
2	6,2%	3,4%	5,9%	5,0%
3	15,8%	15,0%	11,8%	15,3%
4	17,9%	25,1%	23,5%	21,1%
5	49,5%	48,3%	58,8%	49,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



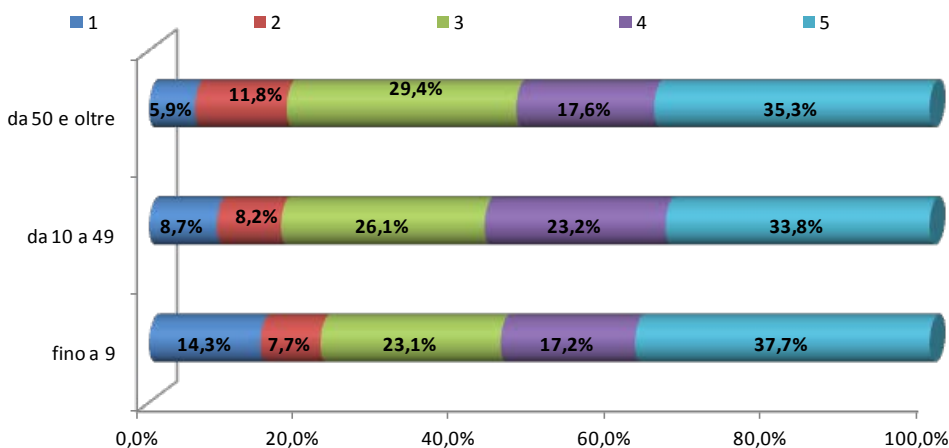
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Home Banking (è l'opportunità offerta a tutti gli utenti bancari di effettuare operazioni di visualizzazione dati bancari e di transazione -acquisto/vendita- monetarie attraverso la connessione internet).	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	11,4%	5,3%	0,0%	8,5%
2	5,1%	3,4%	0,0%	4,2%
3	11,7%	11,6%	11,8%	11,7%
4	17,2%	19,3%	11,8%	17,9%
5	54,6%	60,4%	76,5%	57,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



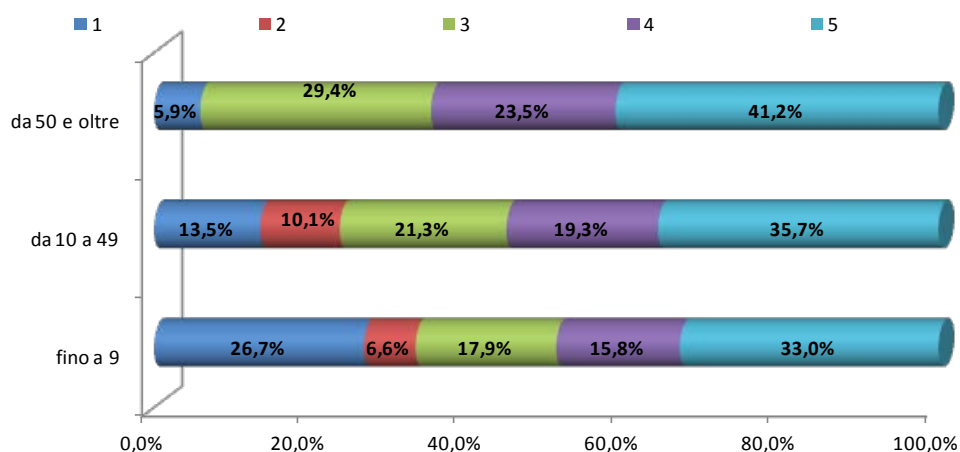
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: E-commerce	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	18,7%	12,6%	11,8%	15,9%
2	7,7%	11,1%	23,5%	9,7%
3	18,7%	18,8%	23,5%	18,9%
4	17,2%	24,2%	17,6%	20,1%
5	37,7%	33,3%	23,5%	35,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



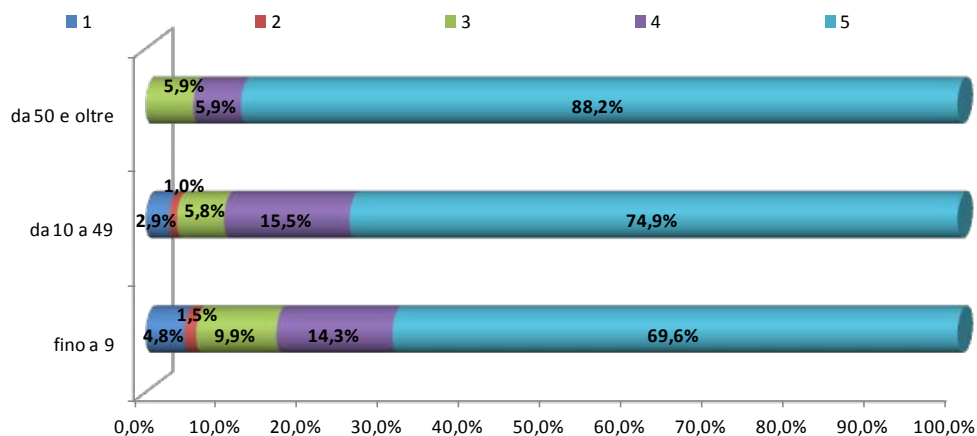
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Promozione e attività sui social media per l'impresa	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	14,3%	8,7%	5,9%	11,7%
2	7,7%	8,2%	11,8%	8,0%
3	23,1%	26,1%	29,4%	24,5%
4	17,2%	23,2%	17,6%	19,7%
5	37,7%	33,8%	35,3%	36,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



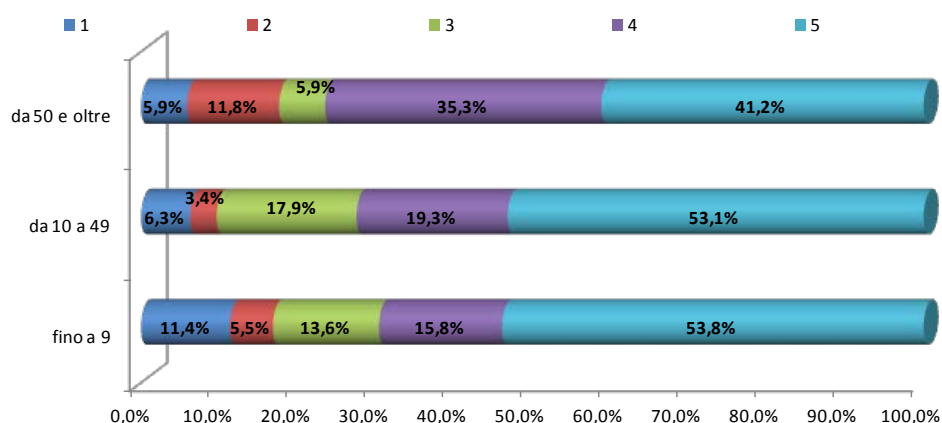
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Bandi e gare on line	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	26,7%	13,5%	5,9%	20,5%
2	6,6%	10,1%	0,0%	7,8%
3	17,9%	21,3%	29,4%	19,7%
4	15,8%	19,3%	23,5%	17,5%
5	33,0%	35,7%	41,2%	34,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



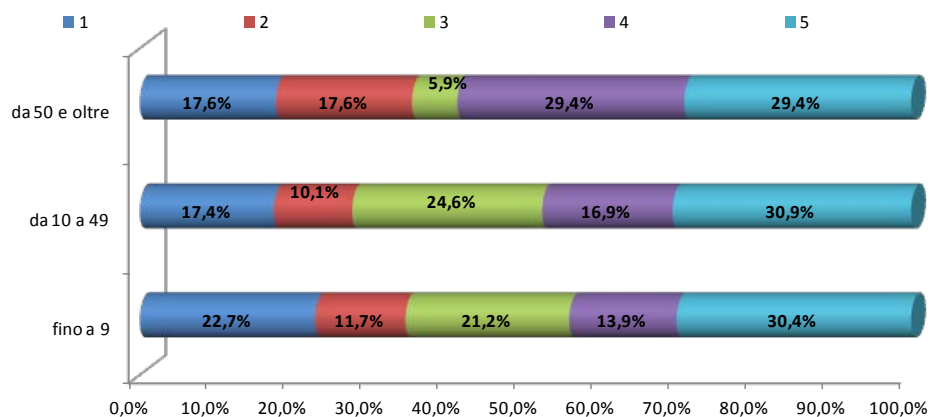
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Posta elettronica	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	4,8%	2,9%	0,0%	3,8%
2	1,5%	1,0%	0,0%	1,2%
3	9,9%	5,8%	5,9%	8,0%
4	14,3%	15,5%	5,9%	14,5%
5	69,6%	74,9%	88,2%	72,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



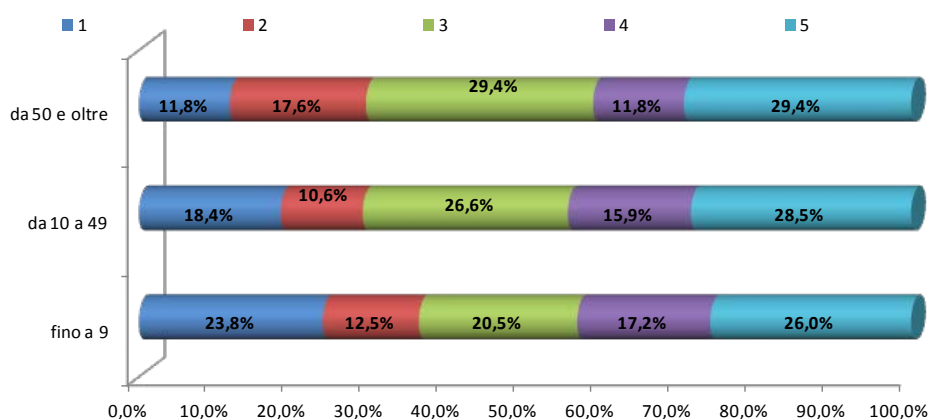
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Ricerca di fornitori e servizi per la tua impresa	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	11,4%	6,3%	5,9%	9,1%
2	5,5%	3,4%	11,8%	4,8%
3	13,6%	17,9%	5,9%	15,1%
4	15,8%	19,3%	35,3%	17,9%
5	53,8%	53,1%	41,2%	53,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



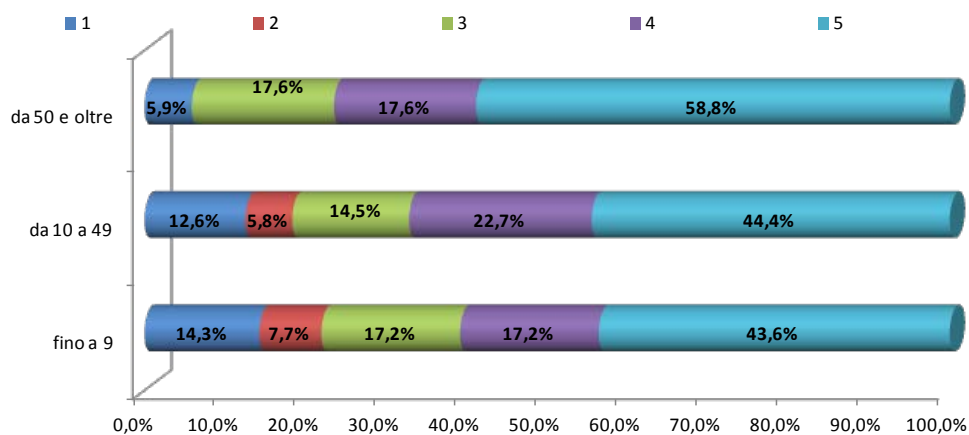
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	22,7%	17,4%	17,6%	20,3%
2	11,7%	10,1%	17,6%	11,3%
3	21,2%	24,6%	5,9%	22,1%
4	13,9%	16,9%	29,4%	15,7%
5	30,4%	30,9%	29,4%	30,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



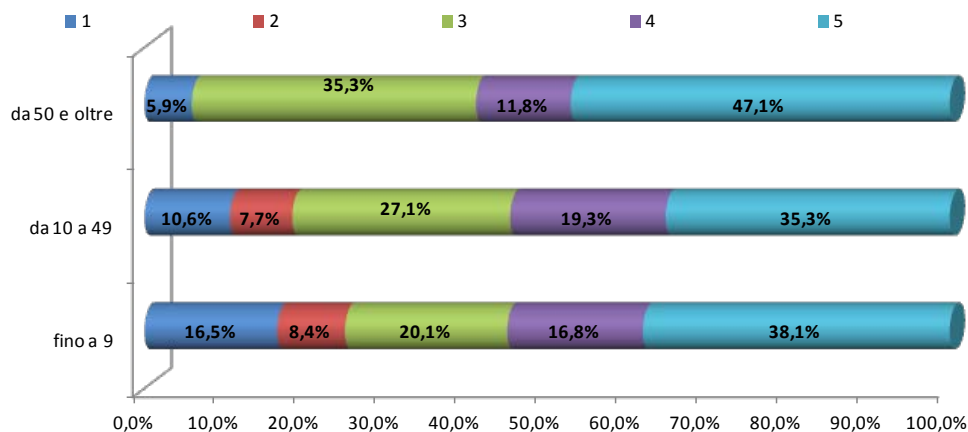
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Web conference e messagistica	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	23,8%	18,4%	11,8%	21,1%
2	12,5%	10,6%	17,6%	11,9%
3	20,5%	26,6%	29,4%	23,3%
4	17,2%	15,9%	11,8%	16,5%
5	26,0%	28,5%	29,4%	27,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



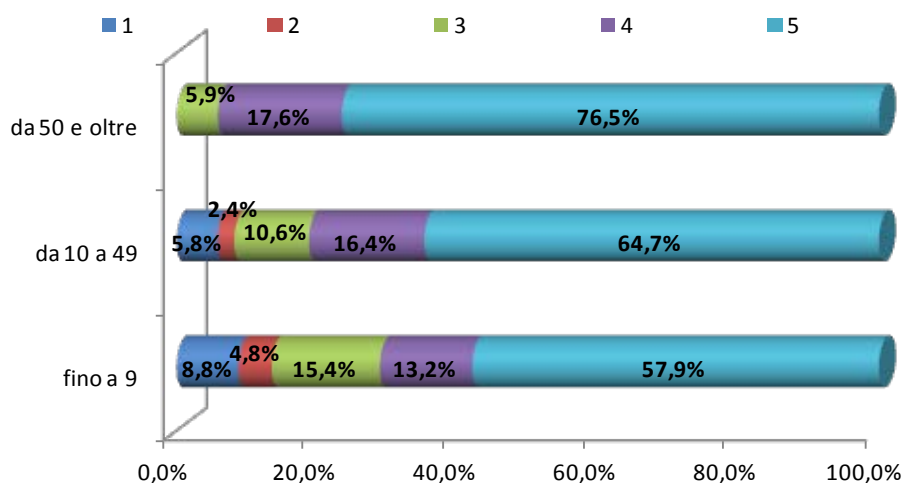
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Realizzazione e gestione sito aziendale	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	14,3%	12,6%	5,9%	13,3%
2	7,7%	5,8%	0,0%	6,6%
3	17,2%	14,5%	17,6%	16,1%
4	17,2%	22,7%	17,6%	19,5%
5	43,6%	44,4%	58,8%	44,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



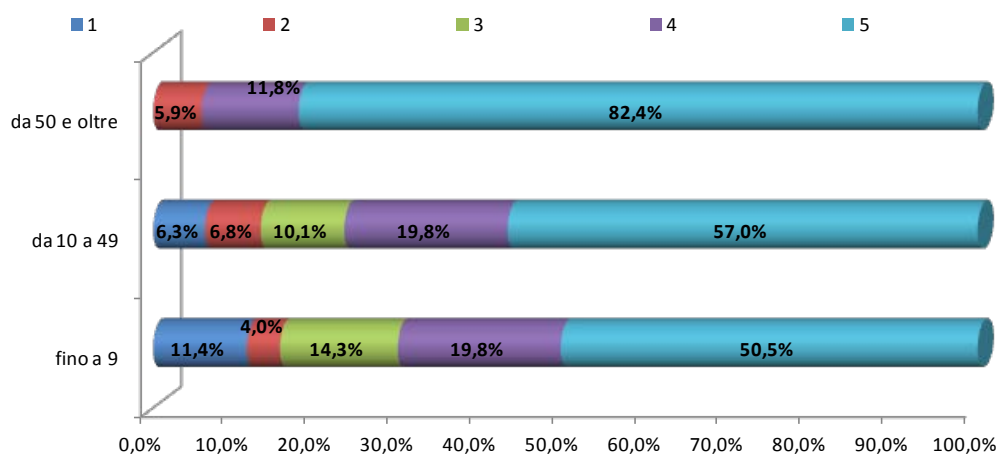
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a: Acquisizione di dati in modalità open data	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	16,5%	10,6%	5,9%	13,7%
2	8,4%	7,7%	0,0%	7,8%
3	20,1%	27,1%	35,3%	23,5%
4	16,8%	19,3%	11,8%	17,7%
5	38,1%	35,3%	47,1%	37,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



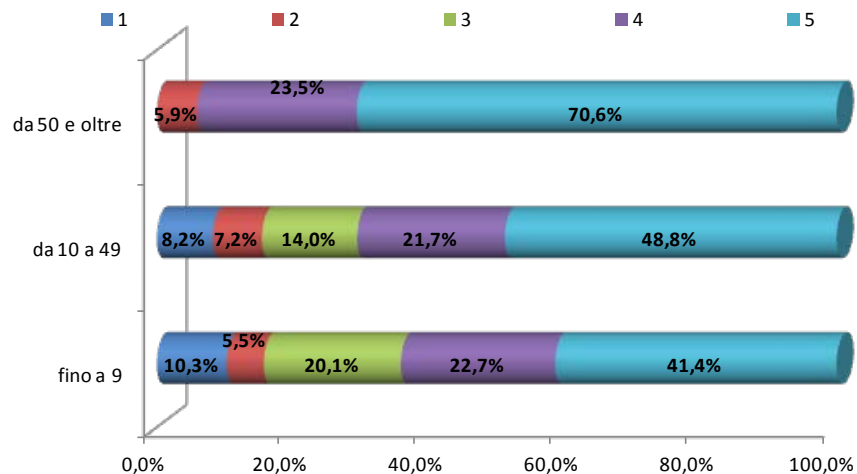
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Lavorare in rete	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	8,8%	5,8%	0,0%	7,2%
2	4,8%	2,4%	0,0%	3,6%
3	15,4%	10,6%	5,9%	13,1%
4	13,2%	16,4%	17,6%	14,7%
5	57,9%	64,7%	76,5%	61,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



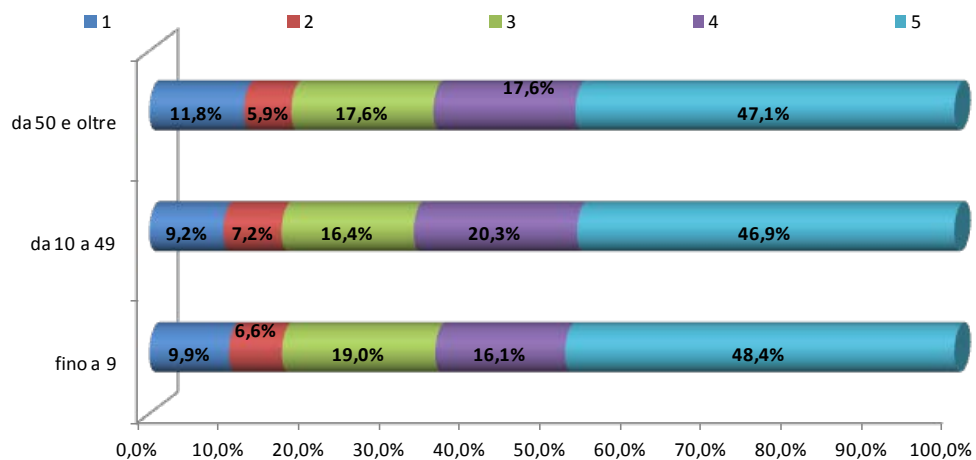
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Ammodernamento dei processi (per esempio gestire ordini, comunicare con l'area commerciale, controllare la produzione, approvvigionarsi dei materiali, ecc.)	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	11,4%	6,3%	0,0%	8,9%
2	4,0%	6,8%	5,9%	5,2%
3	14,3%	10,1%	0,0%	12,1%
4	19,8%	19,8%	11,8%	19,5%
5	50,5%	57,0%	82,4%	54,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



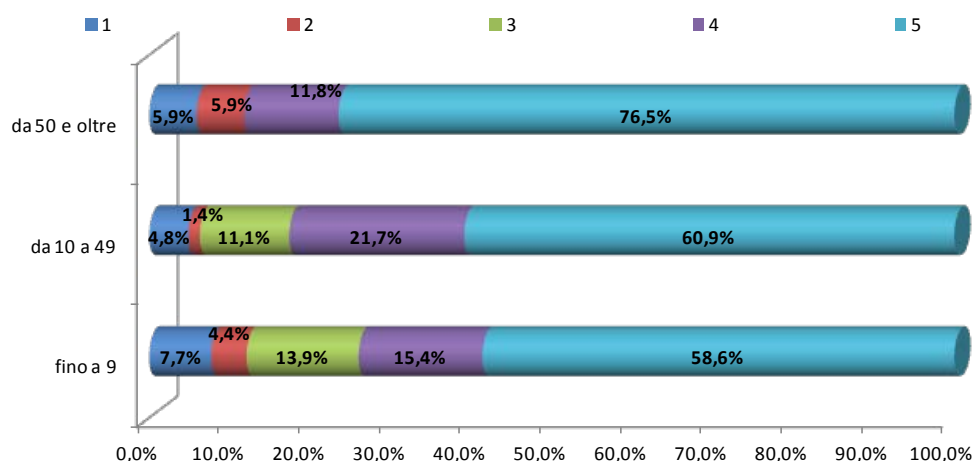
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Ammodernamento dei modelli organizzativi e gestionali	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	10,3%	8,2%	0,0%	9,1%
2	5,5%	7,2%	5,9%	6,2%
3	20,1%	14,0%	0,0%	16,9%
4	22,7%	21,7%	23,5%	22,3%
5	41,4%	48,8%	70,6%	45,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



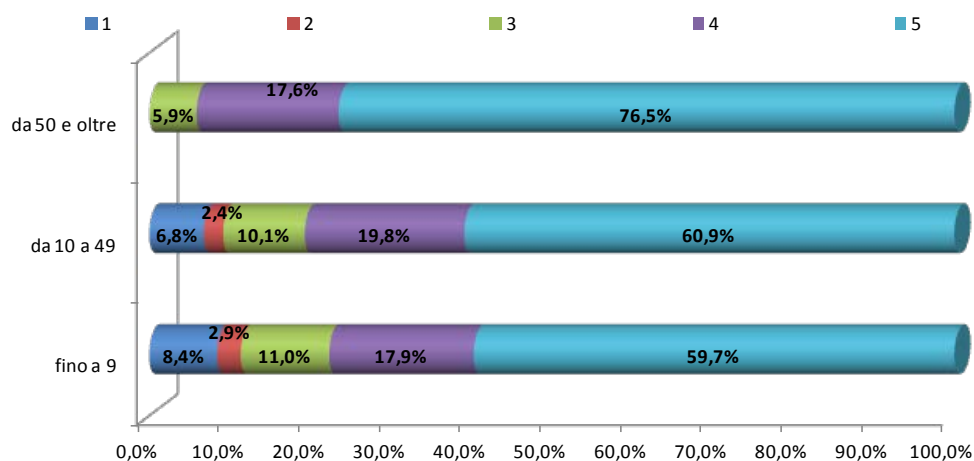
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Ampliamento dei canali di vendita	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	9,9%	9,2%	11,8%	9,7%
2	6,6%	7,2%	5,9%	6,8%
3	19,0%	16,4%	17,6%	17,9%
4	16,1%	20,3%	17,6%	17,9%
5	48,4%	46,9%	47,1%	47,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



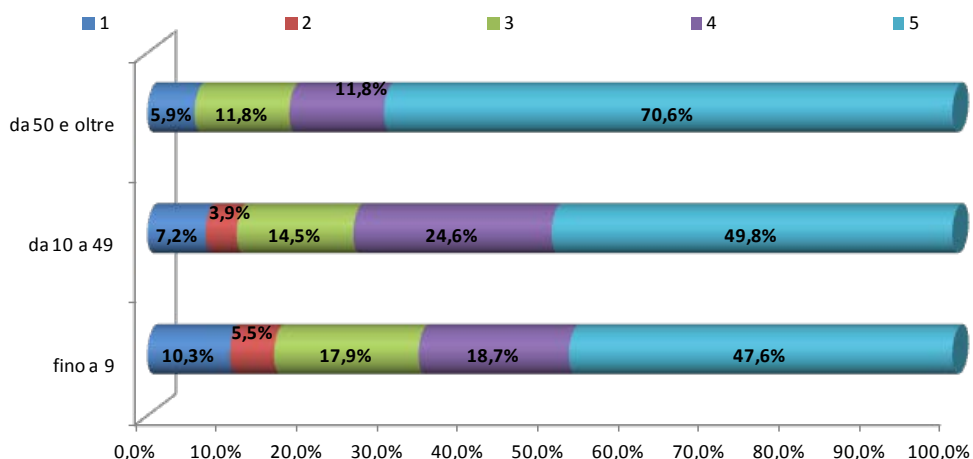
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Affidabilità e velocità di trasferimento dei dati	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	7,7%	4,8%	5,9%	6,4%
2	4,4%	1,4%	5,9%	3,2%
3	13,9%	11,1%	0,0%	12,3%
4	15,4%	21,7%	11,8%	17,9%
5	58,6%	60,9%	76,5%	60,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



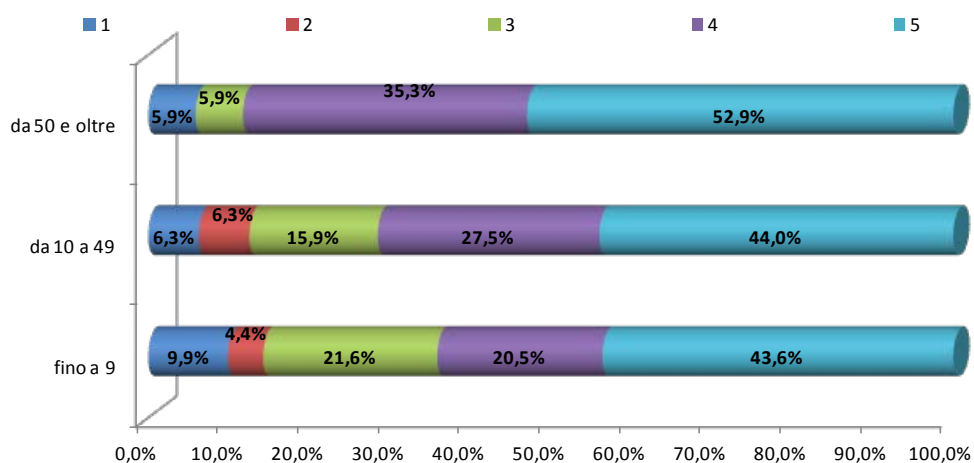
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Gestione di una grossa mole di dati e informazioni accessibili per definizione in ogni momento e da qualsiasi punto	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	8,4%	6,8%	0,0%	7,4%
2	2,9%	2,4%	0,0%	2,6%
3	11,0%	10,1%	5,9%	10,5%
4	17,9%	19,8%	17,6%	18,7%
5	59,7%	60,9%	76,5%	60,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



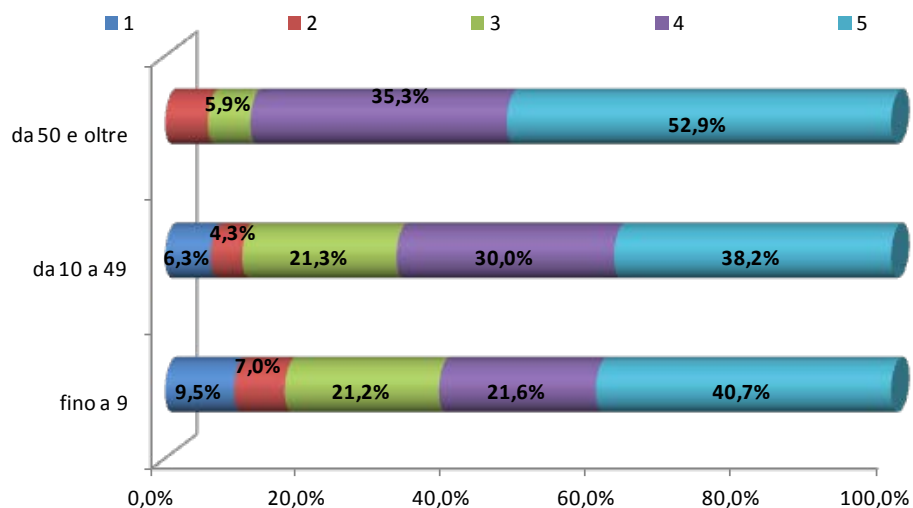
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Utilizzo on line delle proprie applicazioni aziendali	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	10,3%	7,2%	5,9%	8,9%
2	5,5%	3,9%	0,0%	4,6%
3	17,9%	14,5%	11,8%	16,3%
4	18,7%	24,6%	11,8%	20,9%
5	47,6%	49,8%	70,6%	49,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



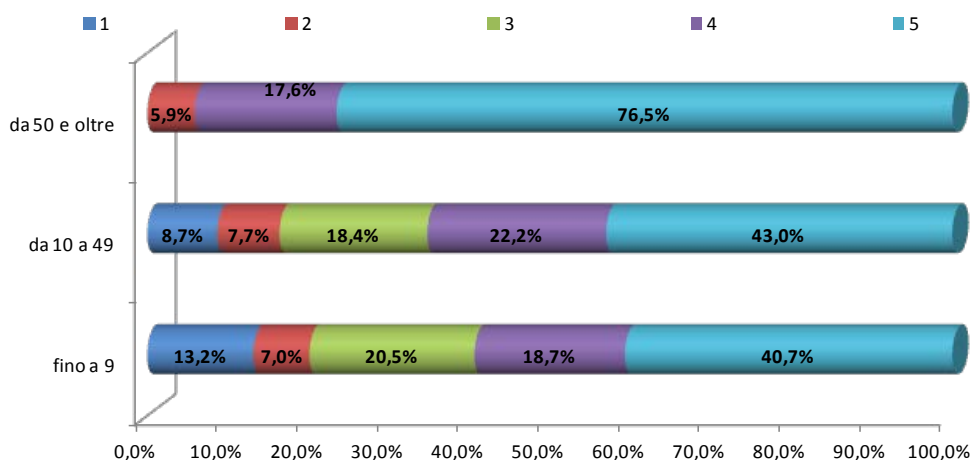
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Accesso alle informazioni in varie forme multimediali	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	9,9%	6,3%	5,9%	8,2%
2	4,4%	6,3%	0,0%	5,0%
3	21,6%	15,9%	5,9%	18,7%
4	20,5%	27,5%	35,3%	23,9%
5	43,6%	44,0%	52,9%	44,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



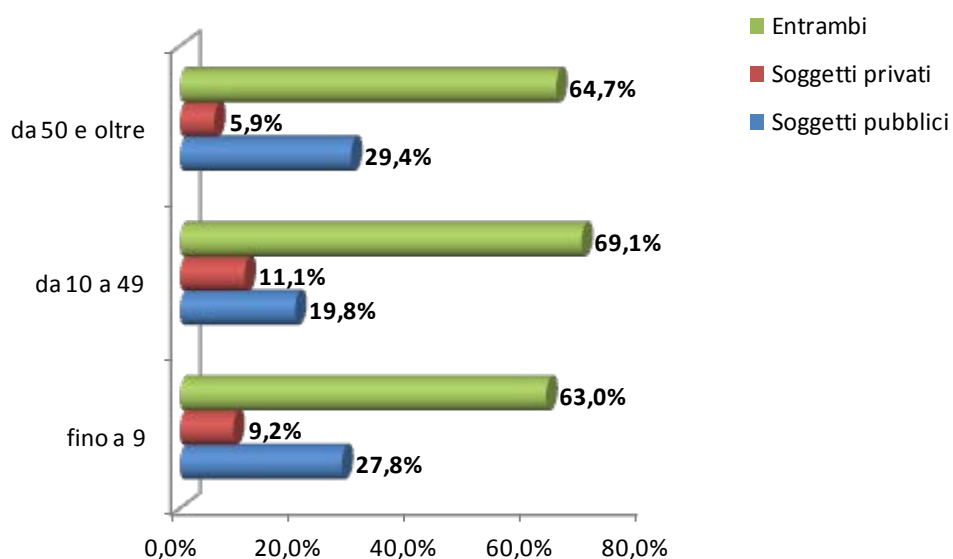
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Accesso agli strumenti comunicazione "digitale"	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	9,5%	6,3%	0,0%	7,8%
2	7,0%	4,3%	5,9%	5,8%
3	21,2%	21,3%	5,9%	20,7%
4	21,6%	30,0%	35,3%	25,6%
5	40,7%	38,2%	52,9%	40,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi - Garanzia dell'accesso alle applicazioni e alle informazioni tramite i diversi device (tablet, smatphone, ecc.)	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	13,2%	8,7%	0,0%	10,9%
2	7,0%	7,7%	5,9%	7,2%
3	20,5%	18,4%	0,0%	18,9%
4	18,7%	22,2%	17,6%	20,1%
5	40,7%	43,0%	76,5%	42,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

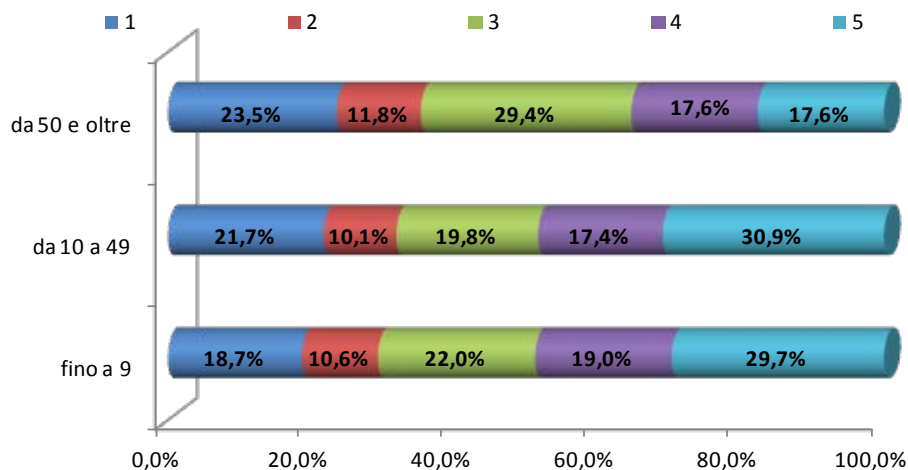


Quali sono i soggetti che secondo lei dovrebbero garantire le infrastrutture per la banda larga?	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
Soggetti pubblici	27,8%	19,8%	29,4%	24,5%
Soggetti privati	9,2%	11,1%	5,9%	9,9%
Entrambi	63,0%	69,1%	64,7%	65,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

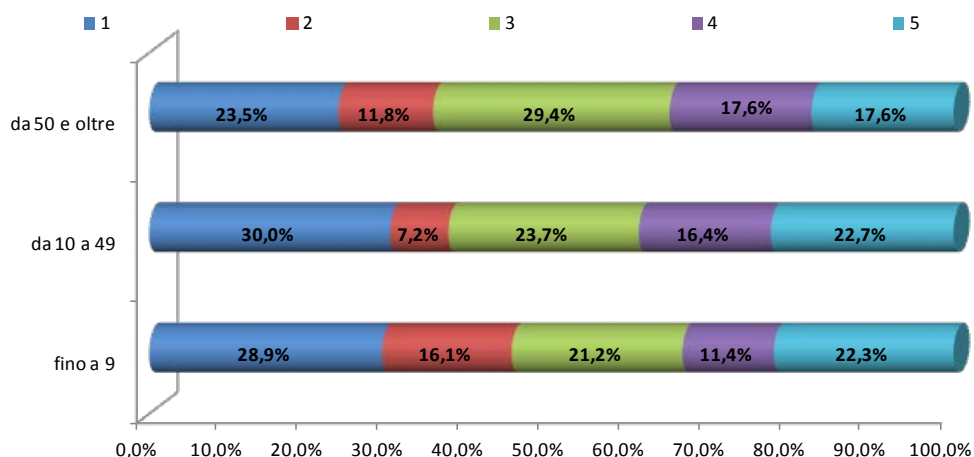


Dal grafico si evince chiaramente che le imprese ritengono principalmente che insieme (soggetti pubblici e privati) debbano garantire le infrastrutture per internet veloce.

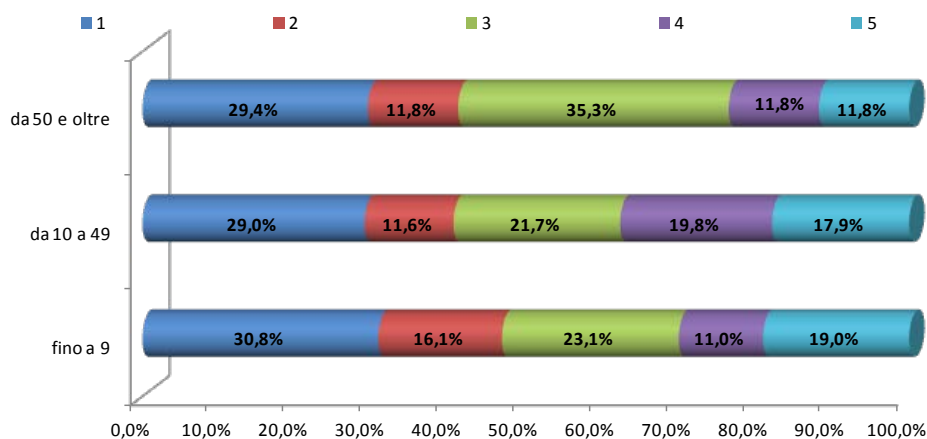
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Blog	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	18,7%	21,7%	23,5%	20,1%
2	10,6%	10,1%	11,8%	10,5%
3	22,0%	19,8%	29,4%	21,3%
4	19,0%	17,4%	17,6%	18,3%
5	29,7%	30,9%	17,6%	29,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



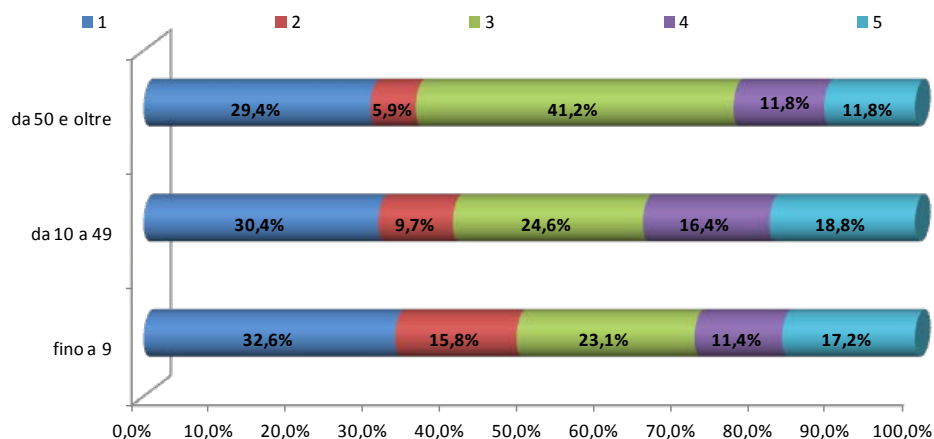
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Facebook	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	28,9%	30,0%	23,5%	29,2%
2	16,1%	7,2%	11,8%	12,3%
3	21,2%	23,7%	29,4%	22,5%
4	11,4%	16,4%	17,6%	13,7%
5	22,3%	22,7%	17,6%	22,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



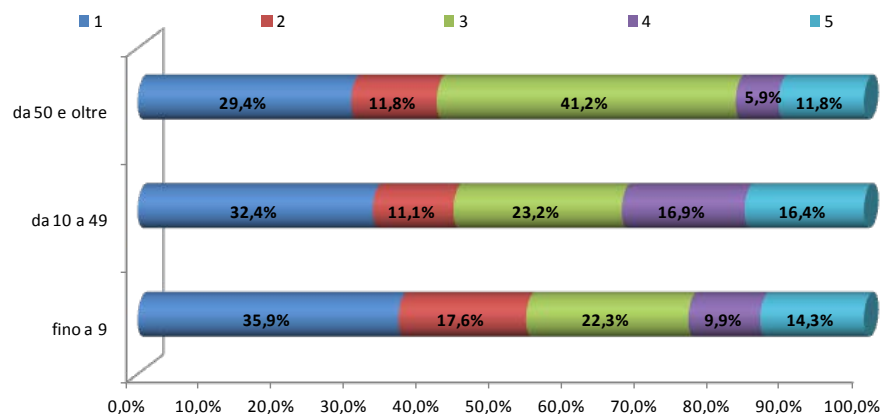
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Twitter	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	30,8%	29,0%	29,4%	30,0%
2	16,1%	11,6%	11,8%	14,1%
3	23,1%	21,7%	35,3%	22,9%
4	11,0%	19,8%	11,8%	14,7%
5	19,0%	17,9%	11,8%	18,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



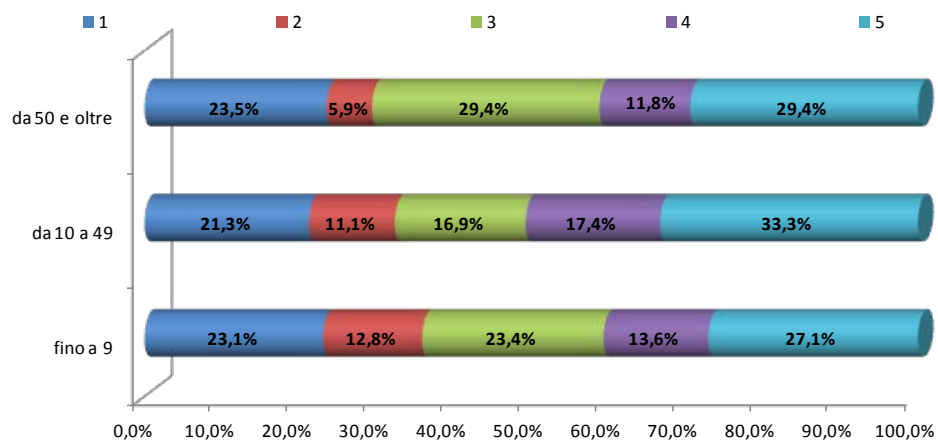
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - LinkedIn	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	32,6%	30,4%	29,4%	31,6%
2	15,8%	9,7%	5,9%	12,9%
3	23,1%	24,6%	41,2%	24,3%
4	11,4%	16,4%	11,8%	13,5%
5	17,2%	18,8%	11,8%	17,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



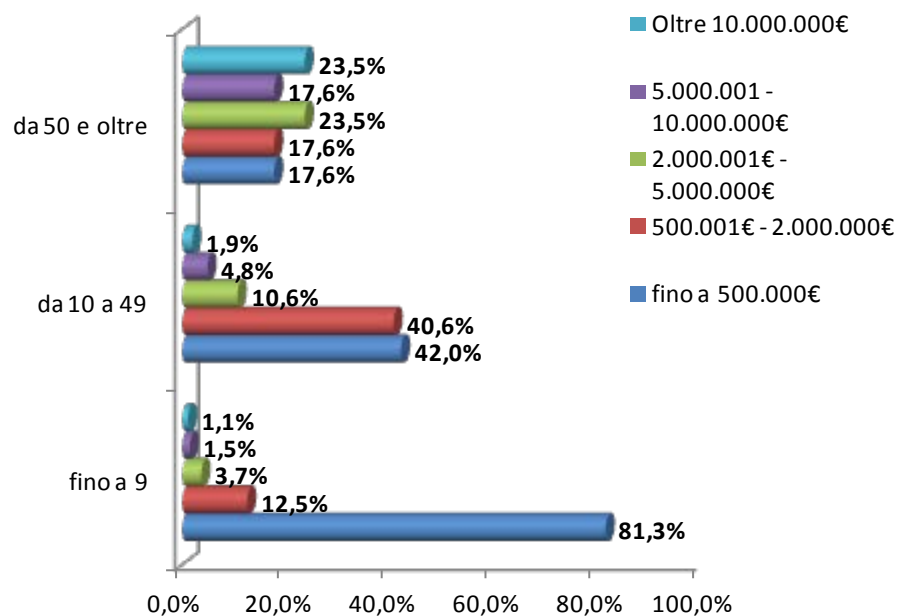
Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Pinterest	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	35,9%	32,4%	29,4%	34,2%
2	17,6%	11,1%	11,8%	14,7%
3	22,3%	23,2%	41,2%	23,3%
4	9,9%	16,9%	5,9%	12,7%
5	14,3%	16,4%	11,8%	15,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media? - Altro	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
1	23,1%	21,3%	23,5%	22,3%
2	12,8%	11,1%	5,9%	11,9%
3	23,4%	16,9%	29,4%	20,9%
4	13,6%	17,4%	11,8%	15,1%
5	27,1%	33,3%	29,4%	29,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



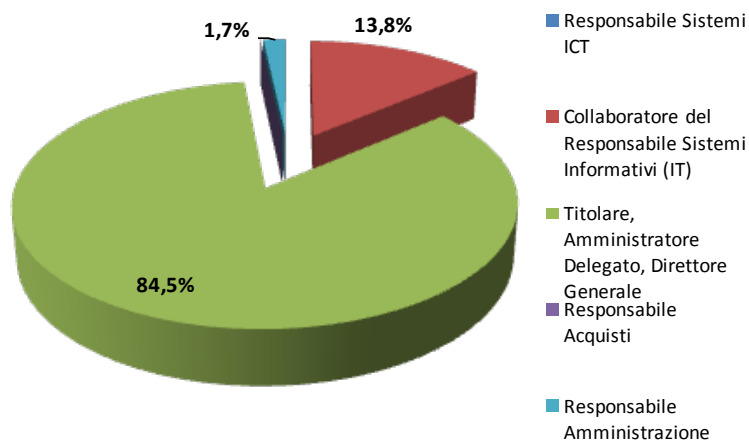
Fatturato impresa	Quanti sono gli addetti nella sua azienda?			Totale
	fino a 9	da 10 a 49	da 50 e oltre	
fino a 500.000€	81,3%	42,0%	17,6%	62,8%
500.001€ - 2.000.000€	12,5%	40,6%	17,6%	24,3%
2.000.001€ - 5.000.000€	3,7%	10,6%	23,5%	7,2%
5.000.001 - 10.000.000€	1,5%	4,8%	17,6%	3,4%
Oltre 10.000.000€	1,1%	1,9%	23,5%	2,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



c. Stratificazione per Impresa Individuale

I risultati sono rappresentati per mezzo di grafici e tabelle con percentuale (di colonna) con riporto alla popolazione avente natura giuridica “ditta individuale”.

Indicare il soggetto intervistato	Impresa individuale
Responsabile Sistemi ICT	0,0%
Collaboratore del Responsabile Sistemi Informativi (IT)	13,8%
Titolare, Amministratore Delegato, Direttore Generale	84,5%
Responsabile Acquisti	0,0%
Responsabile Amministrazione	1,7%
Total	100,0%

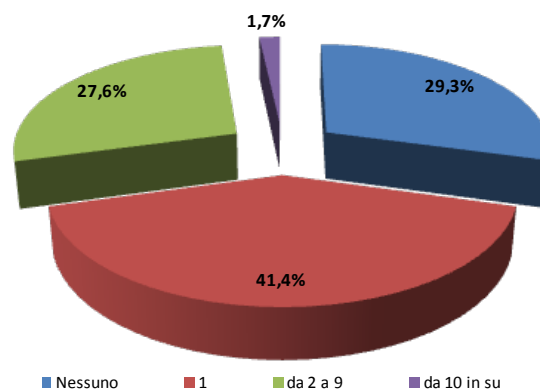


Sa che cos'è la banda larga?	Impresa individuale
No	50,0%
Si	50,0%
Total	100,0%



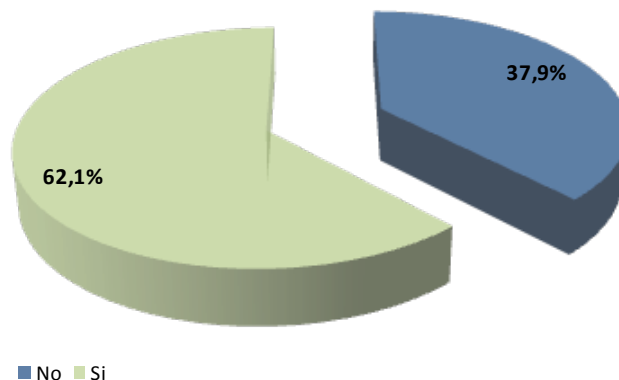
Le ditte individuali, a differenza delle altre nature giuridiche, si rivelano meno informate. Infatti il 50% sostiene di non conoscere il significato della banda larga contro la media del 36,2% delle altre imprese.

Quanti computer possiede la sua impresa?	Impresa individuale
Nessuno	29,3%
1	41,4%
da 2 a 9	27,6%
da 10 in su	1,7%
Total	100,0%

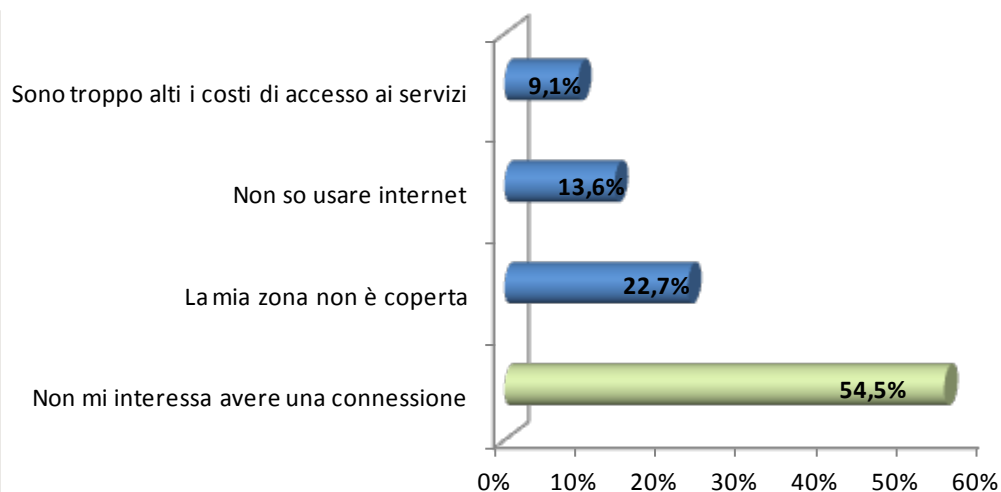


Le imprese individuali dichiarano di possedere 1 pc nella misura del 41,4%, il 27,6% possiede fino a 9 pc ed il 29,3% non ne possiede neanche uno.

Ha una connessione internet?	Impresa individuale
No	37,9%
Si	62,1%
Total	100,0%

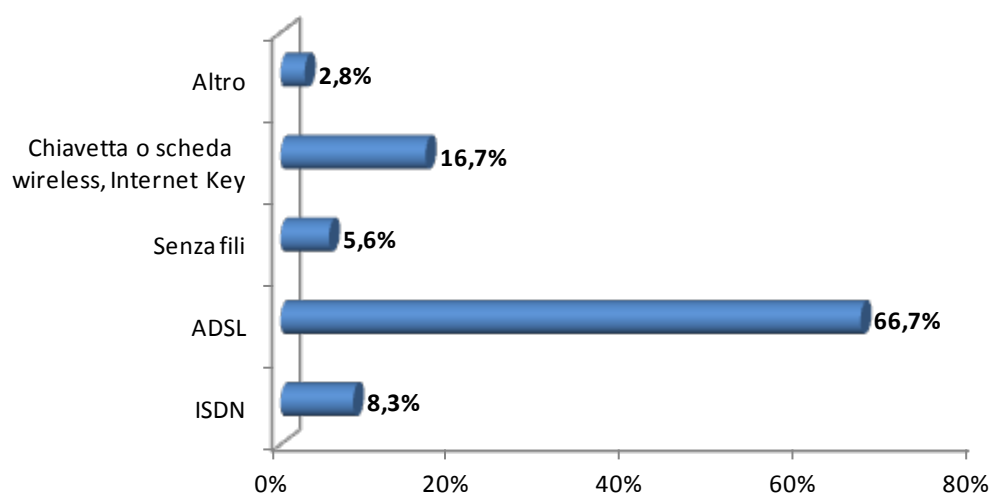


Se NO, per quale motivo?	Impresa individuale
Non mi interessa avere una connessione	54,5%
La mia zona non è coperta	22,7%
Non so usare internet	13,6%
Sono troppo alti i costi di accesso ai servizi	9,1%
Total	100,0%



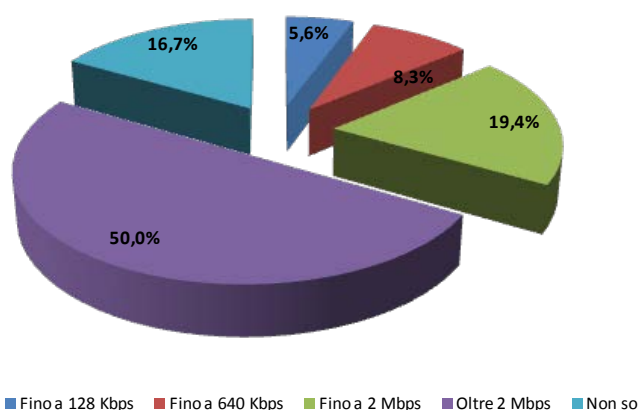
Il 37,9% afferma di non avere una connessione ad internet: tra questi il 54,5% non si mostra interessato ad averne una ed il 22,07% dichiara di essere in una zona dove non è presente la copertura.

Quale tecnologia di connessione utilizza?	Impresa individuale
ISDN	8,3%
ADSL	66,7%
Senza fili	5,6%
Chiavetta o scheda wireless, Internet Key	16,7%
Altro	2,8%
Total	100,0%

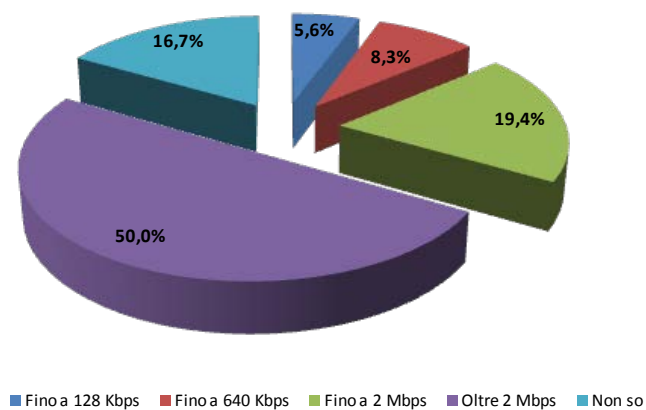


La principale tecnologia utilizzata dalle imprese individuali è l'ADSL (66,7%), piuttosto rilevante l'utilizzo di chiavetta o internet key (16,7%).

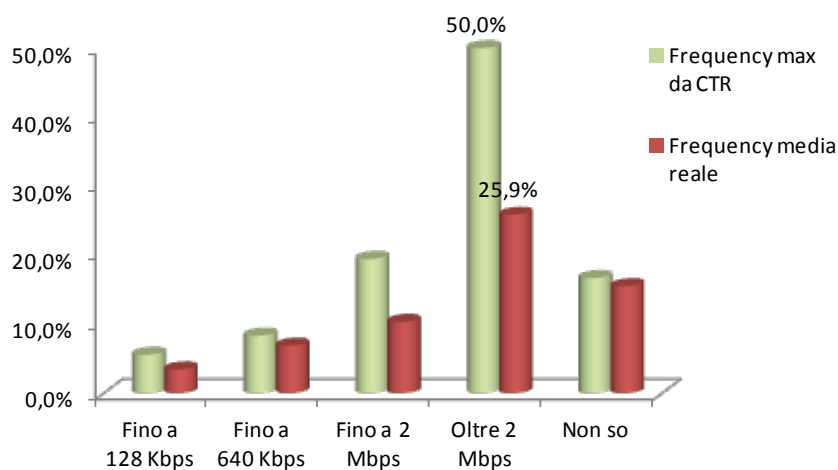
Qual è la sua velocità massima raggiungibile come indicato dal contratto?	Impresa individuale	Frequency
Fino a 128 Kbps	5,6%	2
Fino a 640 Kbps	8,3%	3
Fino a 2 Mbps	19,4%	7
Oltre 2 Mbps	50,0%	18
Non so	16,7%	6
Total	100,0%	36



Qual è la sua velocità media reale?	Impresa individuale	Percent
Fino a 128 Kbps	3,4%	2
Fino a 640 Kbps	6,9%	4
Fino a 2 Mbps	10,3%	6
Oltre 2 Mbps	25,9%	15
Non so	15,5%	9
Total	62,1%	58

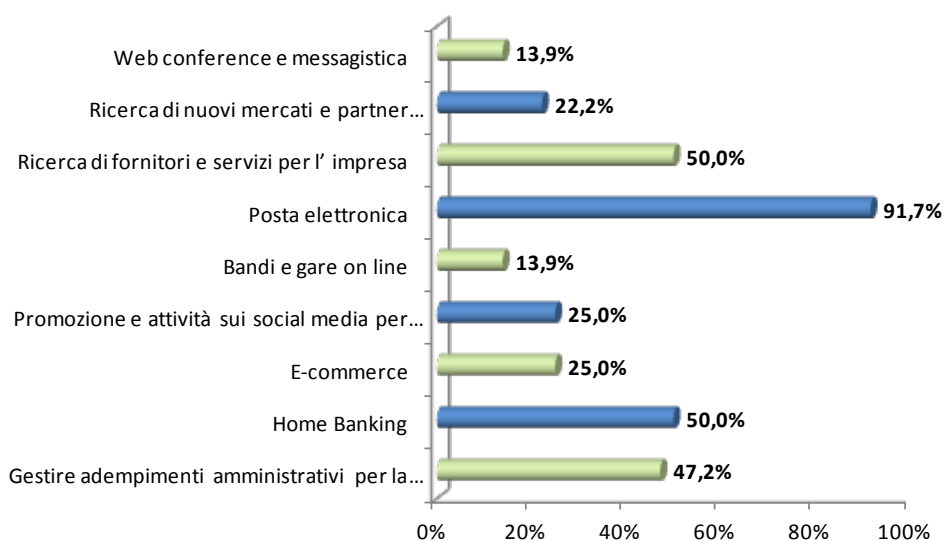


Confronto	Frequency max da CTR	Frequency media reale
Fino a 128 Kbps	5,6%	3,4%
Fino a 640 Kbps	8,3%	6,9%
Fino a 2 Mbps	19,4%	10,3%
Oltre 2 Mbps	50,0%	25,9%
Non so	16,7%	15,5%
Total	100,0%	62,1%



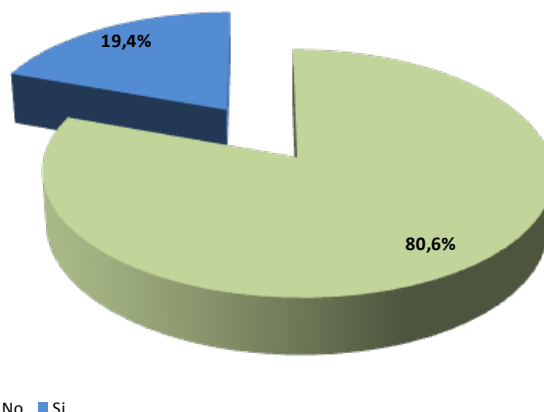
Circa il 26% degli utenti aventi un contratto “oltre 2 Mbps” dichiara di rilevare una velocità media inferiore.

La connessione ad internet la utilizza per	Impresa individuale
Gestire adempimenti amministrativi per la Pubblica Amministrazione	47,2%
Home Banking	50,0%
E-commerce	25,0%
Promozione e attività sui social media per l'impresa	25,0%
Bandi e gare on line	13,9%
Posta elettronica	91,7%
Ricerca di fornitori e servizi per l' impresa	50,0%
Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero	22,2%
Web conference e messagistica	13,9%



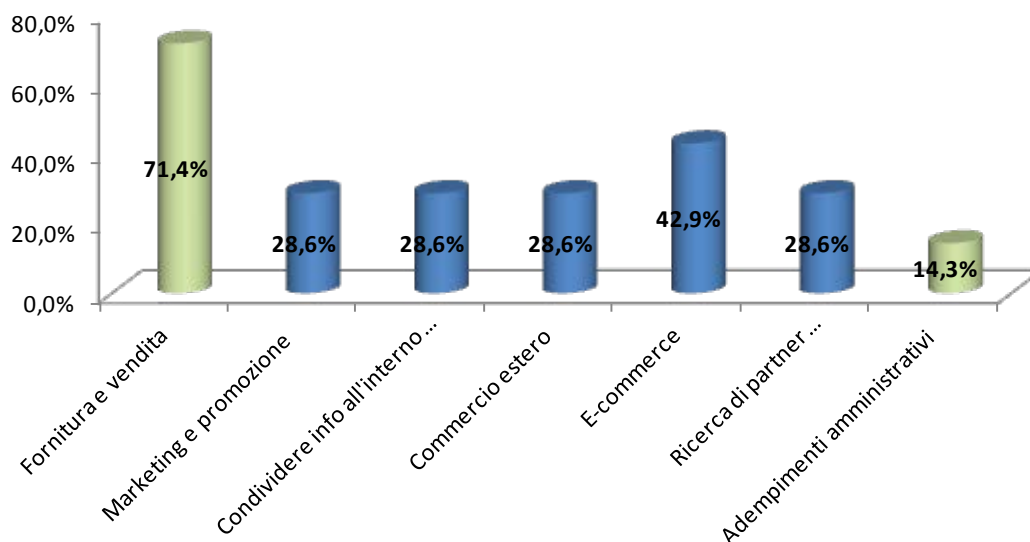
Le imprese individuali utilizzano la connessione prevalentemente per inviare/ricevere posta elettronica (91,7%), per effettuare operazioni bancarie on-line (50%), e per la ricerca di fornitori e servizi per l'impresa (50%). Bandi e gare on-line e web conference e messaggistica (13,9%) risultano le attività meno svolte su internet.

Ha bisogno di più velocità e copertura Internet?	Impresa individuale
No	80,6%
Si	19,4%
Total	100,0%



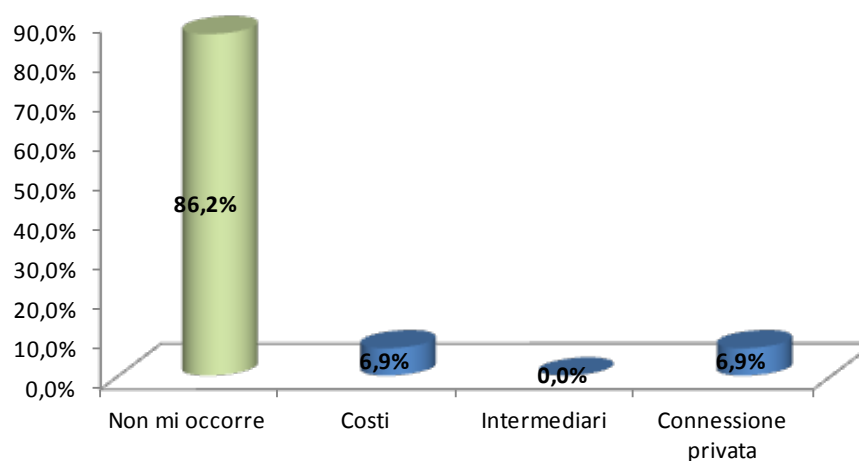
Circa l'81% delle imprese individuali intervistate affermano di non avere esigenza di ulteriore velocità e copertura internet.

Esigenze maggiore velocità e copertura	Impresa individuale
Fornitura e vendita	71,4%
Marketing e promozione	28,6%
Condividere info all'interno dell'impresa	28,6%
Commercio estero	28,6%
E-commerce	42,9%
Ricerca di partner commerciali	28,6%
Adempimenti amministrativi	14,3%

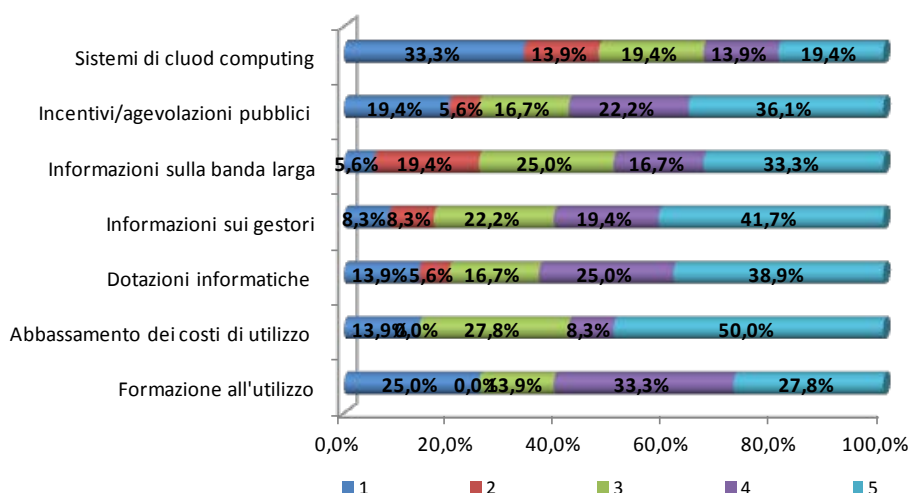


A coloro che hanno sostenuto di aver bisogno di maggiore velocità di connessione (19,4% del campione impresa individuale) abbiamo chiesto quali sono le specifiche esigenze.

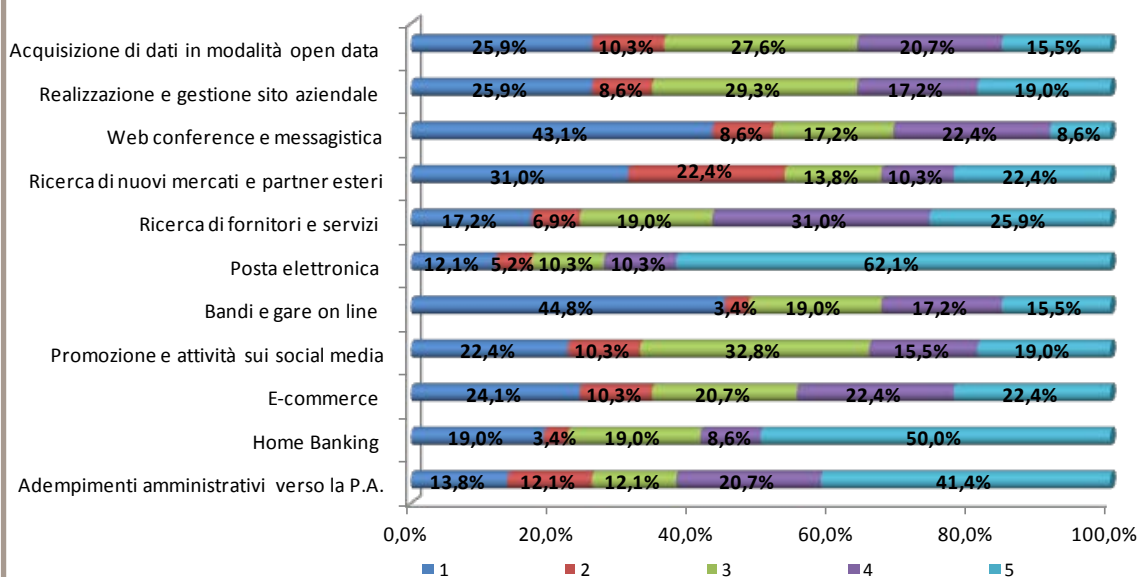
Per quale motivo non ha bisogno di maggior velocità e copertura	Impresa individuale
Non mi occorre	86,2%
Costi	6,9%
Intermediari	0,0%
Connessione privata	6,9%
Total	100,0%



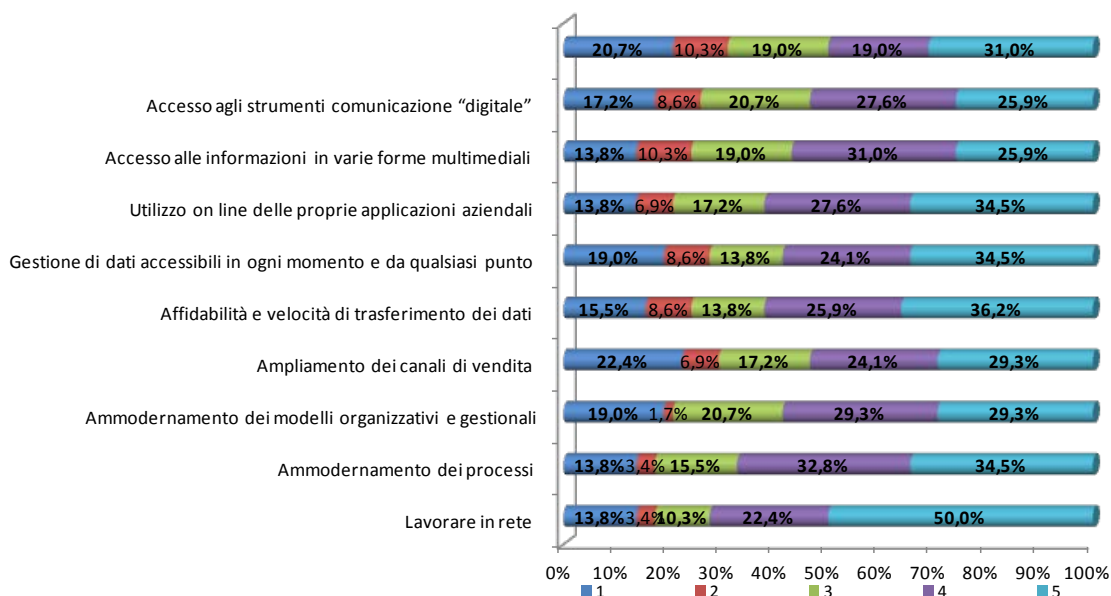
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a:	Impresa individuale				
	1	2	3	4	5
Formazione all'utilizzo	25,0%	0,0%	13,9%	33,3%	27,8%
Abbassamento dei costi di utilizzo	13,9%	0,0%	27,8%	8,3%	50,0%
Dotazioni informatiche	13,9%	5,6%	16,7%	25,0%	38,9%
Informazioni sui gestori	8,3%	8,3%	22,2%	19,4%	41,7%
Informazioni sulla banda larga	5,6%	19,4%	25,0%	16,7%	33,3%
Incentivi/agevolazioni pubblici	19,4%	5,6%	16,7%	22,2%	36,1%
Sistemi di cloud computing	33,3%	13,9%	19,4%	13,9%	19,4%



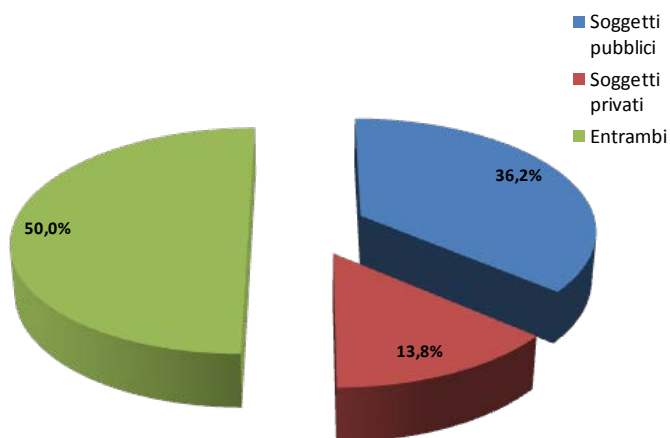
Quanta importanza da, da un min. di 1 ad un max di 5, a:	Impresa individuale				
	1	2	3	4	5
Adempimenti amministrativi verso la P.A.	13,8%	12,1%	12,1%	20,7%	41,4%
Home Banking	19,0%	3,4%	19,0%	8,6%	50,0%
E-commerce	24,1%	10,3%	20,7%	22,4%	22,4%
Promozione e attività sui social media	22,4%	10,3%	32,8%	15,5%	19,0%
Bandi e gare on line	44,8%	3,4%	19,0%	17,2%	15,5%
Posta elettronica	12,1%	5,2%	10,3%	10,3%	62,1%
Ricerca di fornitori e servizi	17,2%	6,9%	19,0%	31,0%	25,9%
Ricerca di nuovi mercati e partner esteri	31,0%	22,4%	13,8%	10,3%	22,4%
Web conference e messagistica	43,1%	8,6%	17,2%	22,4%	8,6%
Realizzazione e gestione sito aziendale	25,9%	8,6%	29,3%	17,2%	19,0%
Acquisizione di dati in modalità open data	25,9%	10,3%	27,6%	20,7%	15,5%



	Impresa individuale				
	1	2	3	4	5
Secondo lei quanto contribuisce internet veloce, da un min. di 1 ad un max di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi					
Lavorare in rete	13,8%	3,4%	10,3%	22,4%	50,0%
Ammodernamento dei processi	13,8%	3,4%	15,5%	32,8%	34,5%
Ammodernamento dei modelli organizzativi e gestionali	19,0%	1,7%	20,7%	29,3%	29,3%
Ampliamento dei canali di vendita	22,4%	6,9%	17,2%	24,1%	29,3%
Affidabilità e velocità di trasferimento dei dati	15,5%	8,6%	13,8%	25,9%	36,2%
Gestione di dati accessibili in ogni momento e da qualsiasi punto	19,0%	8,6%	13,8%	24,1%	34,5%
Utilizzo on line delle proprie applicazioni aziendali	13,8%	6,9%	17,2%	27,6%	34,5%
Accesso alle informazioni in varie forme multimediali	13,8%	10,3%	19,0%	31,0%	25,9%
Accesso agli strumenti comunicazione "digitale"	17,2%	8,6%	20,7%	27,6%	25,9%
Garanzia dell'accesso alle applicazioni e alle informazioni tramite i diversi device	20,7%	10,3%	19,0%	19,0%	31,0%

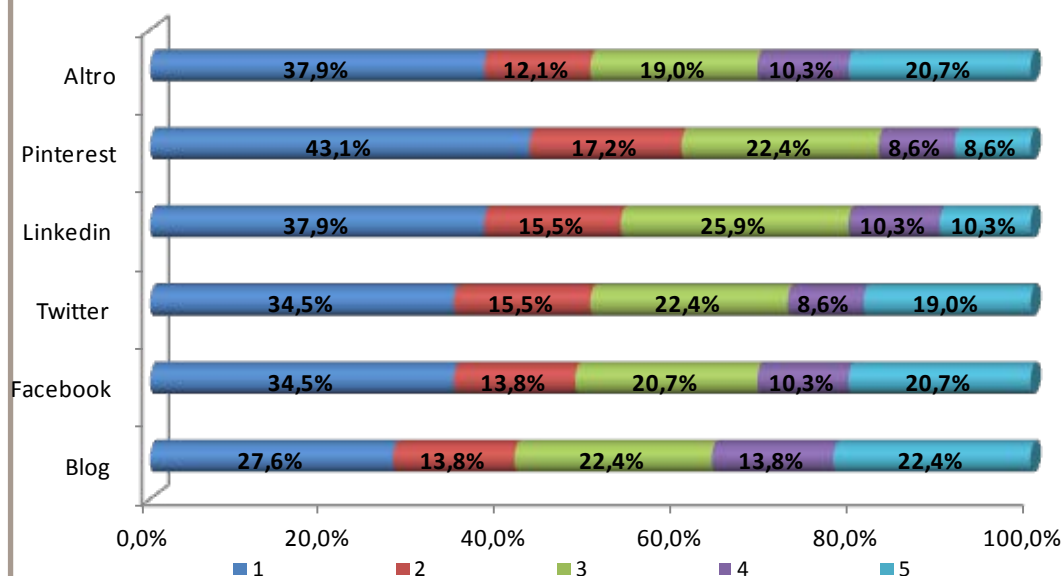


Quali sono i soggetti che secondo lei dovrebbero garantire le infrastrutture per la banda larga?	Impresa individuale
Soggetti pubblici	36,2%
Soggetti privati	13,8%
Entrambi	50,0%
Total	100,0%



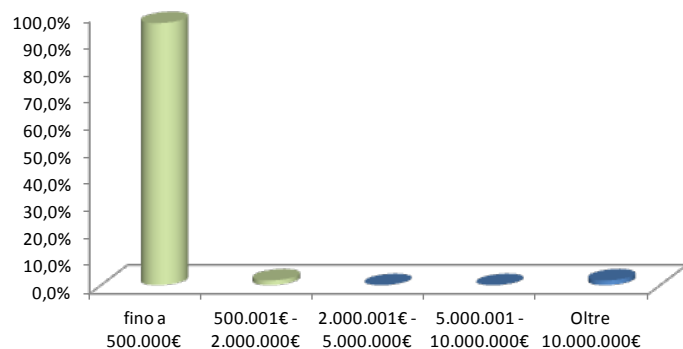
La metà degli intervistati ritiene che siano entrambe i soggetti, pubblici e privati, a dover provvedere alle infrastrutture necessarie al supporto dei service di Banda larga.

Secondo lei da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la tua impresa essere presente sui principali Social Media?	Impresa individuale				
	1	2	3	4	5
Blog	27,6%	13,8%	22,4%	13,8%	22,4%
Facebook	34,5%	13,8%	20,7%	10,3%	20,7%
Twitter	34,5%	15,5%	22,4%	8,6%	19,0%
Linkedin	37,9%	15,5%	25,9%	10,3%	10,3%
Pinterest	43,1%	17,2%	22,4%	8,6%	8,6%
Altro	37,9%	12,1%	19,0%	10,3%	20,7%



Possiamo asserire che le imprese individuali non reputano particolarmente importante essere presenti sui social media, nella fattispecie alcuni di questi ad esempio Pinterest risultano poco noti.

Fatturato impresa	Impresa individuale
fino a 500.000€	96,6%
500.001€ - 2.000.000€	1,7%
2.000.001€ - 5.000.000€	0,0%
5.000.001 - 10.000.000€	0,0%
Oltre 10.000.000€	1,7%
Total	100,0%



UNIVERSO E CAMPIONE

Campione rappresentativo dell'universo delle imprese della provincia di Benevento, quota fissa limitatamente alle imprese Individuali e stratificazione per tipologia attività (Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare; Altro manifatturiero e costruzioni; ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione; Commercio; Turismo e ristorazione; Altri servizi) e per classe di addetti (fino a 9, 10-49, oltre 50 addetti).

Fonti utilizzate per l'identificazione dell'universo di riferimento: Registro delle imprese.

Fonte utilizzata per l'estrazione delle anagrafiche telefoniche: Registro delle imprese.

Tecnica utilizzata per l'estrazione delle anagrafiche: selezione con passo sistematico.

Per la costruzione del campione di anagrafiche, e successivamente per il suo trattamento in corso d'opera sono state realizzate due liste di anagrafiche: lista "campione base" (594), e lista "campione di riserva" (1.188). La lista "campione base" conteneva una quantità di anagrafiche inferiore rispetto al disegno di campionamento. Pertanto si è provveduto a riproporzionare la lista "campione di riserva" a favore delle restanti quote campionarie. La lista di riserva è stata utilizzata per tutte le eventuali sostituzioni delle anagrafiche della lista base: cadute per "rifiuto di intervista"; impossibilità di procedere con la rilevazione (es. numeri errati).

Numerosità campionaria: 555 casi (interviste a buon fine); 744 cadute (55,6%).

Durata media dell'intervista: nove minuti.

QUESTIONARIO

Script

Salve, sono (nome e cognome intervistatore) della Mediacom società di consulenza incaricata dalla **Camera di Commercio di Benevento**, di condurre un'indagine sui servizi ICT resi disponibili dalla banda larga sul territorio beneventano.

Potrei parlare con il **responsabile del sistema informatico**?

PER INTERVISTATORE:

Qualora la suddetta figura ricercata non sia presente all'interno dell'azienda contattata, l'intervista deve essere somministrata alla persona responsabile della scelta e gestione dei servizi Internet, quindi al:

- **titolare** (presidente, amministratore delegato, amministratore unico,...)

Oppure al

- **dipendente** – presumibilmente un dirigente – preposto a tale funzione (responsabile amministrativo, responsabile acquisti, responsabile ICT,...)

Potrebbe dedicarmi pochi minuti e rispondere ad alcune domande?

Se si → Grazie, cominciamo con la prima domanda ...

La informo inoltre, ai sensi del decreto legislativo 196/03 sul trattamento dei dati personali, che questa indagine ha fini esclusivamente scientifici e i suoi dati saranno utilizzati solo in forma aggregata e non verranno utilizzati per fini commerciali.

Se no → Mi può dire quando possono ricontattarla? Grazie

Congedo → La ringrazio per la disponibilità e le auguro buona giornata.

SEZIONE A - ANAGRAFICA

SOLO PER INTERVISTATORE (*confermare a video*)

A_01. Tipologia di attività (*risposta singola*)

01	Agricoltura, Allevamenti e Industria Agroalimentare
02	Altro manifatturiero e costruzioni
03	ICT, Comunicazione, Elettronica, Ricerca, Istruzione e Formazione
04	Commercio
05	Turismo e Ristorazione
06	Altri servizi

A_02. La sua è una ditta individuale? (*risposta singola*)

01	SI
00	NO

A_03. Quanti sono gli addetti della sua azienda?
(*risposta singola*)

01	Fino a 9
02	Da 10 a 49
03	50 e oltre

SEZIONE B – STATUS QUO

B_01. Indicare il soggetto intervistato: (*risposta singola*)

01	Responsabile Sistemi Informativi (IT)
02	Collaboratore del Responsabile Sistemi Informativi (IT)
03	Titolare, Amministratore Delegato, Direttore Generale
04	Responsabile Acquisti
05	Responsabile Amministrazione
06	Altro (specificare) _____

B_02. Sa che cos'è la banda larga (internet veloce) *?
(*risposta singola*)

01	SI
00	NO

Per l'operatore, se NO → Spiegazione prima di proseguire:

"In ambito digitale, banda è sinonimo di "capacità" o "velocità", ovvero di quantità di bit trasmessi per secondo (bps). Maggiore è il numero di bit trasmessi al secondo, maggiore è la banda, maggiore è la velocità di navigazione internet, maggiori sono i dati acquisibili e trasmissibili."

B_03. Quanti computer possiede la sua impresa?
(risposta singola)

00	Nessuno
01	1
02	Da 2 a 9
03	Da 10 in su'

B_04. Ha una connessione internet? (risposta singola)

01	SI
00	NO

B_04a. Se no per quale motivo? (risposta singola) (solo se B_04=00)

01	Non mi interessa avere una connessione
02	La mia zona non è coperta
03	Non so usare internet
04	Sono troppo alti i costi di accesso al servizio (connessioni e hardware)

(Se non ha internet: se B_04=00 saltare alla C_03)

B_05. Quale tecnologia di connessione utilizza?
(risposta singola)

01	Linea tradizionale (doppino)
02	ISDN
03	ADSL
04	Fibra ottica
05	Senza fili (Wimax)
06	Chiavetta o scheda wireless, Internet Key (HSDPA High Speed Download Packet Access)
07	Satellite
08	Altro
09	No so

B_06. Qual 'è la sua velocità massima raggiungibile come indicato dal contratto? (risposta singola)

01	Fino a 128 kbps
02	Fino a 640 kbps
03	Fino a 2 Mbps
04	Oltre 2 Mbps
05	Non so

B_07. Qual è la sua velocità media reale? (risposta singola)

01	Fino a 128 kbps
02	Fino a 640 kbps
03	Fino a 2 Mbps
04	Oltre 2 Mbps
05	Non so

B_08. La connessione ad internet la utilizzi per: (risposta multipla)

01	Gestire adempimenti amministrativi per la Pubblica Amministrazione
02	Home Banking (è l'opportunità offerta a tutti gli utenti bancari di effettuare operazioni di visualizzazione dati bancari e di transazione -acquisto/vendita-monetarie attraverso la connessione internet).
03	E-commerce
04	Promozione e attività sui social media per l'impresa
05	Bandi e gare on line
06	Posta elettronica
07	Ricerca di fornitori e servizi per l'impresa
08	Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero
09	Web conference e messagistica

SEZIONE C – DESIDERATA

C_01. Ha bisogno di più velocità e copertura Internet?

01	SI
00	NO

C_01a. Esigenze: (risposta multipla) (solo se C_01=01)

01	Per gestire al meglio le attività di fornitura e vendita
02	Per gestire attività di marketing e promozione
03	Per condividere le informazioni all'interno della tua impresa
04	Per gestire attività di commercio estero
05	Per gestire attività di e-commerce
06	Per la ricerca di partner commerciali
07	Per gestire gli adempimenti amministrativi

C_01b. Per quale motivo? (risposta multipla) (solo se C_01=00)

01	Non mi occorre ulteriore velocità per le mie attività di business
02	Non posso sostenere i costi di attivazione e gestione di un servizio internet veloce
03	Mi servo di intermediari per le attività on line
04	Utilizzo la mia connessione privata anche per le attività on line dell'impresa

C_02. Quanta importanza dà, da un minimo di 1 a un massimo di 5, a ciascuno dei seguenti aspetti legati ad Internet veloce?

		1	2	3	4	5
01	Formazione all'utilizzo (per il personale della sua impresa)					
02	Abbassamento dei costi di utilizzo					
03	Dotazioni informatiche (hardware, software, reti, cloud computing)					
04	Informazioni su chi fornisce il servizio e i costi					
05	Informazioni su cos'è la banda larga					
06	Incentivi/agevolazioni pubblici per dotarmi di connessioni internet a banda larga					
07	Utilizzo di sistemi di cloud computing (si indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati)					

C_03. Quanta importanza dà, da un minimo di 1 a un massimo di 5, a ciascuna delle seguenti modalità di utilizzo di Internet veloce (banda larga)?

		1	2	3	4	5
01	Gestione adempimenti amministrativi verso la Pubblica Amministrazione					
02	Home Banking (è l'opportunità offerta a tutti gli utenti bancari di effettuare operazioni di visualizzazione dati bancari e di transazione - acquisto/vendita- monetarie attraverso la connessione internet).					
03	E-commerce					
04	Promozione e attività sui social media per l'impresa					
05	Bandi e gare on line					
06	Posta elettronica					
07	Ricerca di fornitori e servizi per la tua impresa					
08	Ricerca di nuovi mercati e partner commerciali all'estero					
09	Web conference e messagistica					
10	Realizzazione e gestione sito aziendale					
11	Acquisizione di dati in modalità open data					

C_04. Secondo lei quanto contribuisce internet veloce (banda larga), da un minimo di 1 a un massimo di 5, rispetto al raggiungimento dei seguenti obiettivi?

		1	2	3	4	5
01	Lavorare in rete (office automation, email, chat, forum, instant messaging, servizi web condivisi, integrazione tra pc, smathphone, ecc)					
02	Ammodernamento dei processi (per esempio gestire ordini, comunicare con l'area commerciale, controllare la produzione, approvvigionarsi dei materiali, ecc.)					
03	Ammodernamento dei modelli organizzativi e gestionali					
04	Ampliamento dei canali di vendita					
05	Affidabilità e velocità di trasferimento dei dati					
06	Gestione di una grossa mole di dati e informazioni accessibili per definizione in ogni momento e da qualsiasi punto					
07	Utilizzo on line delle proprie applicazioni aziendali					
08	Accesso alle informazioni in varie forme multimediali					
09	Accesso agli strumenti comunicazione "digitale"					
10	Garanzia dell'accesso alle applicazioni e alle informazioni tramite i diversi device (tablet, smatphone, ecc.)					

C_05. Quali sono i soggetti che secondo lei dovrebbero garantire le infrastrutture per la banda larga? (risposta singola)

01	Soggetti Pubblici
02	Soggetti Privati
03	Entrambi

C_06. Secondo lei, da un minimo di 1 a un massimo di 5, quanto è importante per la sua impresa essere presente sui principali Social Media?

		1	2	3	4	5
01	Blog					
02	Facebook					
03	Twitter					
04	Linkedin					
05	Pinterest					
06	Altro					

C_07. Indicare il fatturato dell'impresa

01	<500.000 €
02	500.001-2.000.000 €
03	2.000.001-5.000.000 €
04	5.000.001-10.000.000€
05	Oltre 10.000.000

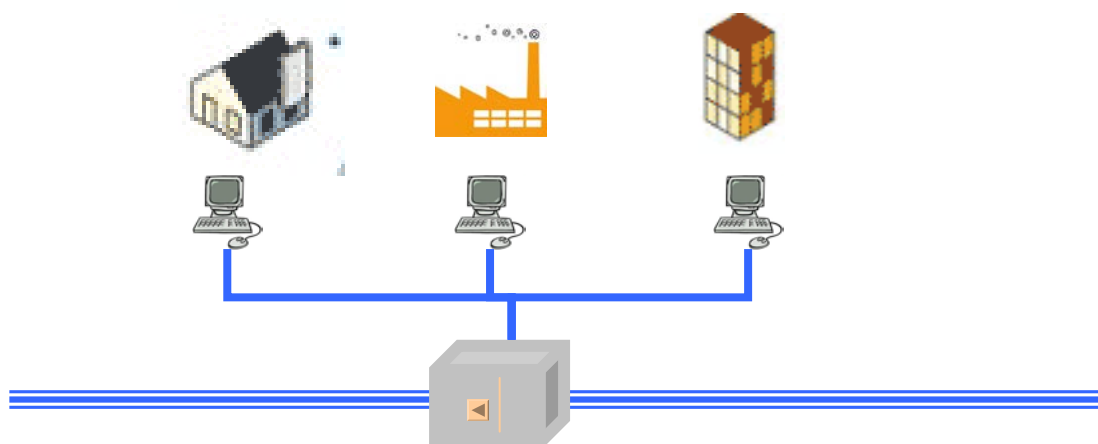
DEFINIZIONE BANDA LARGA E
GLOSSARIO

ANNESSO 3

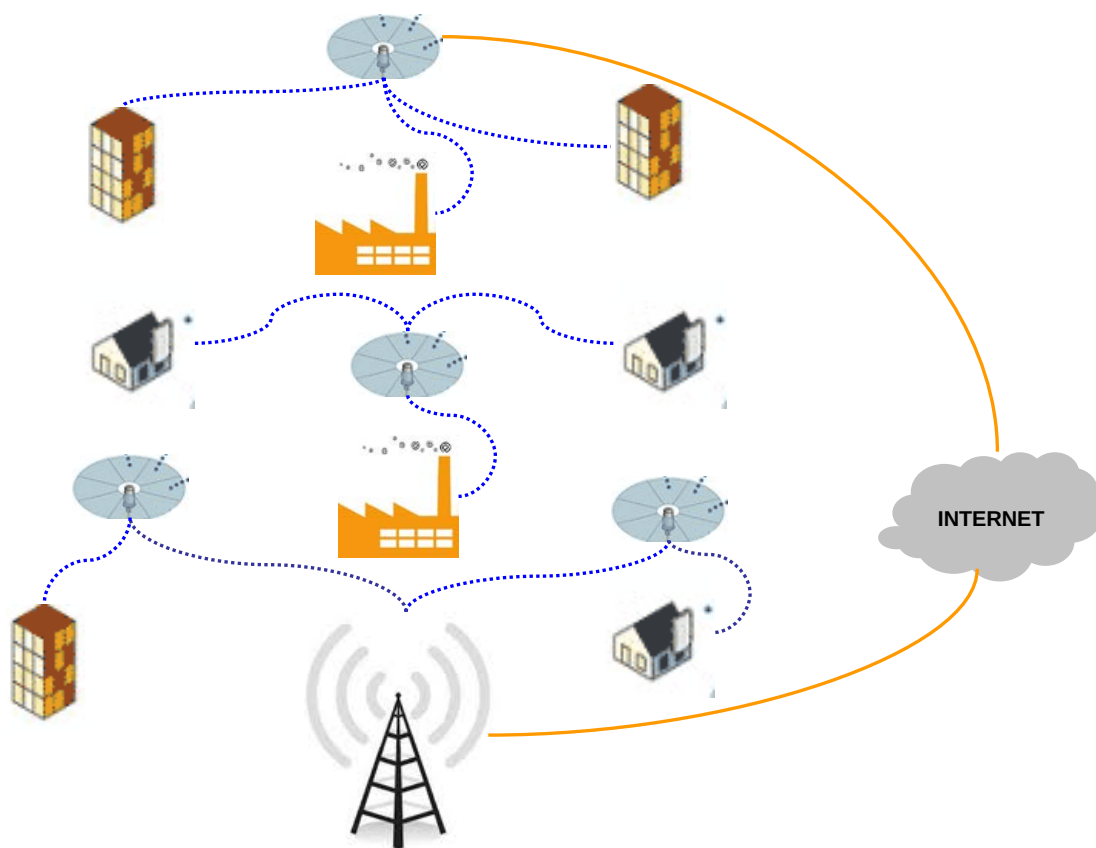
Definizione banda larga

Che cos'è la banda larga?

Con banda larga ci si riferisce all'internet veloce, ovvero alla trasmissione e ricezione di una grande mole di dati simultaneamente lungo lo stesso cavo, cosa che consente di far viaggiare file pesanti senza l'impiego di tempi lunghi. Generalmente la banda larga viene associata alle linee ADSL, che trasmettono dati e voce su canali differenti usando lo stesso «doppino» (ovvero la coppia di fili di rame che viene impiegata per trasmettere le comunicazioni telefoniche e i dati), ma considerando l'aspetto tecnico risultano «broadband» anche i modem analogici che operano a una velocità superiore a 600 bit per secondo. Per la banda larga lo strumento migliore è rappresentato dalle fibre ottiche che trasmettono impulsi luminosi ma in Italia non sono ancora diffuse capillarmente su tutto il territorio. La trasmissione a banda larga può avvenire anche via satellite.



Esempio di connessione a banda larga con infrastruttura a fibra ottica



Esempio di connessione a banda larga con una infrastruttura wireless

La banda larga è davvero importante o è un servizio che serve a pochi?

La banda larga è considerato un fattore molto importante per la crescita economica di un territorio, rappresenta un fattore necessario per la rete dei servizi quali teleconferenze, videochiamate, web applicazioni aziendali, telemedicina ecc. Una connessione lenta può impattare su una impresa in termini di produttività, perché si impiegano tempi più lunghi rispetto ai concorrenti che viaggiano con internet veloce.

Il governo ha recentemente calcolato che la diffusione della *broadband* in tutto il territorio nazionale porterà un aumento del PIL di 2 miliardi di euro all'anno.

Cosa si intende con "digital divide"?

Dieci anni fa con *digital divide* si intendeva la differenza fra i Paesi o alcune zone di un Paese non dotate di accesso ad internet, ora che internet è considerato un bene universale e la sua diffusione è presente in quasi in tutto il mondo riguarda soprattutto chi ha una connessione internet veloce e ultra veloce e chi no.

Le principali forme di digital divide sono:

- Digital Divide Infrastrutturale, l'assenza di infrastrutture più avanzate (banda larga);
- Digital Divide Applicativo, assenza di servizi telematici avanzati o assenza di possibilità di sviluppare particolari applicazioni o servizi; spesso manca un'adeguata offerta locale di servizi ICT.
- Digital Divide Formativo, quando una parte della popolazione non possiede le competenze informatiche necessarie per poter accedere alla rete ed utilizzarle in modo efficace ed efficiente i servizi.

BANDA LARGA DEFINIZIONE "TECNICA"

Il termine "banda" è utilizzato nelle telecomunicazioni per indicare la banda passante di frequenze, che può essere utilizzata per la trasmissione di un segnale.

Poiché questa grandezza è direttamente collegata alla quantità di informazione che può essere inviata tramite quel segnale nell'unità di tempo, il termine è solitamente utilizzato come sinonimo della capacità trasmissiva di una rete o di un canale, ovvero la massima velocità alla quale è possibile trasferire delle informazioni.

Il termine "banda larga" (o l'equivalente inglese *broadband*) definisce un insieme di tecnologie che consentono di fornire all'utente collegamenti di velocità notevolmente superiore rispetto a quelli concessi dalla normale rete telefonica (che, per definizione, fornisce servizi a banda stretta o *narrowband*).

Fonte: Linux Day 2010

Glossario

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line: tecnologia che permette l'accesso a internet ad alta velocità (la cosiddetta "banda larga") attraverso il doppino telefonico.

ADSL 2: è lo standard che estende la capacità dell'ADSL. In trasmissione può arrivare a 12 Mbps. ADSL 2+ è lo standard che estende la capacità dell'ADSL. In trasmissione può arrivare a 24 Mbps.

Bluetooth: è una connessione per scambiare informazioni e dati tra dispositivi diversi attraverso l'utilizzo di onde radio.

BMG: è la velocità minima di navigazione che il fornitore di servizio garantisce anche in presenza di un sovraccollamento della rete internet.

CLOUD COMPUTING: indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati (tramite CPU o software) grazie all'utilizzo di risorse hardware/software distribuite e virtualizzate in rete.

COPERTURA: è l'insieme delle zone geografiche in cui è possibile attivare un servizio di connettività.

DOWNLOAD: è la ricezione di dati sul proprio computer da internet. La velocità è misurata in Kilobit o Megabit al secondo (Kb/sec; Mb/sec).

DSL: Digital Subscriber Line, tecnologia di rete che trasmette con larghezza di banda ampia a distanze limitate e attraverso il tradizionale doppino telefonico in rame. Le DSL sono di quattro tipi: ADSL, HDSL, SDSL e VDSL. Ognuna di esse si avvale di due dispositivi specifici (simili ai modem) ai due estremi della trasmissione. Poiché la maggior parte delle tecnologie DSL non utilizza tutta la larghezza di banda disponibile sul doppino, rimane spazio per un canale voce.

EGOVERNMENT: consiste nell'applicazione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) a supporto delle interazioni tra cittadini e pubbliche amministrazioni. L'eGgovernment ha principalmente lo scopo di migliorare l'erogazione dei servizi al cittadino in termini di efficacia, efficienza e qualità. Comprende attività quali: informazione attraverso il web, comunicazione diretta via eMail con gli operatori pubblici erogazione di servizi on line, ecc.

FIBRA OTTICA: è un cavo composto da sottili filamenti di vetro, su cui passa un segnale luminoso invece di un segnale elettrico. E' attualmente il sistema più veloce per il trasferimento di dati.

HOTSPOT: è un'area in cui è possibile accedere ad una rete Wi-Fi.

LTE: Long Term Evolution, o 4G definizione del nuovo standard di trasmissione. le tecnologie e gli standard di quarta generazione successivi a quelli di terza generazione, che permettono quindi applicazioni multimediali avanzate e collegamenti dati con elevata banda passante.

OPEN SOURCE: è una tipologia di licenza software che mette a disposizione degli sviluppatori il codice sorgente dell'applicazione.

ULL: Unbundling Local Loop indica la possibilità che hanno i nuovi operatori telefonici, da quando è stato liberalizzato il mercato delle telecomunicazioni, di usufruire delle infrastrutture esistenti, proprietà di altro operatore, per offrire ai clienti servizi propri, pagando un canone all'operatore legalmente proprietario delle infrastrutture.

UMTS: Universal Mobile Telecommunications System tecnologia di trasmissione per le comunicazioni mobili di terza generazione (3G). Permette un'elevata velocità di trasferimento dati.

VoIP: Voice Over IP. Tecnologia che permette di telefonare, sfruttando la connessione ADSL.

WEB 2.0: è un termine utilizzato per indicare uno stato dell'evoluzione del World Wide Web, rispetto alla condizione precedente. Si tende a indicare come Web 2.0 l'insieme di tutte quelle applicazioni on line che permettono uno spiccato livello di interazione tra il sito web e l'utente (blog, forum, chat, wiki, Flickr, Youtube, Facebook, Myspace, Twitter, Google+, LinkedIn, Wordpress, Foursquare), ecco ottenute tipicamente attraverso opportune tecniche di programmazione web afferenti al paradigma del web dinamico in contrapposizione al cosiddetto web statico o web 1.0.

Wi-Fi: Wireless Fidelity nome commerciale delle reti locali senza fili, basate sulle specifiche IEEE 802.11, che consentono l'accesso alla banda larga senza fili.

WiMax: Worldwide Interoperability for Microwave Access: standard per le comunicazioni wireless con un raggio di copertura del segnale di circa 50 Km e con velocità di banda fino a 74 Mbps.

Wireless: Con il termine wireless si indicano differenti tipi di sistemi di comunicazione senza fili che utilizzano le onde radio.

WLL: Wireless Local Loop: è il termine utilizzato per descrivere il collegamento a banda larga wireless dell'utente finale alla rete del provider, per ricevere servizi di telecomunicazione, sia dati che fonia. Il WLL è realizzato tramite sistemi radio digitali, punto-multipunto, nelle bande di frequenza 24,5 – 26,5 GHz e 27,5 – 29,5 GHz.

xDSL: Nome collettivo con cui spesso sono indicati i diversi protocolli DSL (ADSL, HDSL, RADSL).