

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

Anno 2008

L'Istat diffonde i principali risultati della rilevazione sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle imprese con almeno 10 addetti attive nel settore dell'industria e dei servizi. I dati sull'uso dell'ICT sono riferiti a gennaio 2008, mentre quelli relativi al commercio elettronico e all'utilizzazione on-line dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione fanno riferimento all'anno 2007.

La rilevazione è stata realizzata nel rispetto del Regolamento CE n. 808/2004 del 21 aprile 2004, seguendo criteri e metodologie condivise da tutti i Paesi dell'Unione europea. I fenomeni osservati sono quelli definiti dal Regolamento CE n. 847/2007 del 18 luglio 2007. La rilevazione del 2008, inoltre, ha dedicato particolare attenzione, attraverso una specifica sezione del questionario, all'osservazione dei principali aspetti connessi al tema dell'integrazione, interna ed esterna, dei processi aziendali. Per le definizioni si rimanda al Glossario, mentre gli aspetti metodologici sono illustrati nelle Note informative.

Principali risultati

A gennaio 2008, il 96,2 per cento delle imprese con almeno 10 addetti dispone di computer e, tra queste, il 97,9 per cento ha una connessione Internet. Il relativo divario che si registra tra le diverse unità produttive nell'adozione delle tecnologie di base non sembra essere più riconducibile ad aspetti legati alla dimensione dell'impresa o alla sua ubicazione territoriale, ma piuttosto a fattori derivanti dalla specificità delle differenti attività economiche. La dimensione aziendale svolge, invece, un ruolo importante nell'adozione di reti interne (Intranet) e esterne (Extranet), di applicativi più avanzati, quali quelli che consentono ai propri addetti di accedere a servizi aziendali dedicati alle risorse umane (40,4 per cento delle imprese più grandi contro il 5,1 per cento di quelle al di sotto dei 50 addetti), di sistemi operativi open source (dal 43,1 per cento delle grandi imprese all'11,4 per cento delle unità di minore dimensione), della firma digitale (20,7 per cento delle piccole imprese contro il 44,1 per cento delle grandi). All'aumentare della complessità organizzativa, misurata dal maggior numero di addetti, si accresce anche il ricorso a strumenti informatici di condivisione e integrazione delle informazioni sia tra funzioni interne all'impresa sia tra sistemi informativi di imprese partner.

L'utilizzo della connessione ad Internet avviene in misura prevalente per tipologie di servizi a limitato contenuto interattivo come l'accesso a servizi bancari o finanziari, il download di modulistica o la fruizione dei servizi offerti on-line dalla Pubblica Amministrazione (cui fa ricorso circa il 90,0 per cento delle imprese con almeno 50 addetti connesse a Internet). L'offerta e l'utilizzo di servizi più complessi ha ancora, quindi, ampi margini di crescita e sviluppo: attualmente appena un'impresa su cinque con sito web offre ai clienti la possibilità di

Istituto
nazionale
di statistica

STATISTICHE IN BREVE

Ufficio della comunicazione
Tel. + 39 06.4673.2243-2244

Centro di informazione statistica
Tel. + 39 06 4673.3106

Informazioni e chiarimenti
Statistiche strutturali sulle imprese
dell'industria e dei servizi
Via Tuscolana, 1776
00173 Roma

Alessandra Nurra
Tel. + 39 06 4673.6104
e-mail: nurra@istat.it

effettuare ordinazioni on-line e le vendite elettroniche interessano appena cinque imprese su cento.

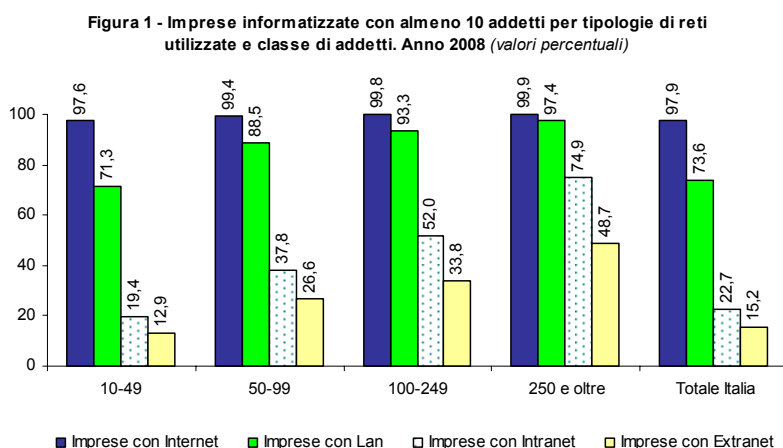
Utilizzo delle tecnologie e delle reti

Imprese e addetti

A fronte della raggiunta saturazione dell'indicatore relativo alla diffusione di imprese con almeno 10 addetti che dispongono di computer, mediamente circa il 45,0 per cento degli occupati lo utilizza. Tale percentuale è caratterizzata da significativa variabilità settoriale, registrando valori superiori al 90,0 per cento in alcune attività dei servizi, come quello dell'intermediazione monetaria e dell'informatica, e livelli minimi nel settore delle costruzioni e in quello conciario, dove soltanto un addetto su quattro utilizza il computer. Complessivamente, il 34,7 per cento degli occupati in questo segmento di imprese utilizza computer connessi a Internet; in particolare, sono le imprese più grandi (con oltre 249 addetti) e quelle localizzate nel Centro a far registrare i livelli di utilizzo più elevati con valori pari, rispettivamente, al 38,4 e al 40,8 per cento. (Tavola 1).

Tipologie di reti utilizzate

A gennaio 2008, il 22,7 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti utilizza una rete aziendale interna (Intranet), il 15,2 per cento una Extranet, il 73,6 per cento si avvale di reti locali (LAN) per connettere i propri computer e il 20,6 per cento utilizza LAN senza fili (Tavola 2). La quota delle imprese che utilizzano la connessione ad Internet presenta carattere di omogeneità nelle diverse ripartizioni geografiche e in tutte le dimensioni d'impresa, l'adozione delle altre tipologie di rete, invece, fa registrare tassi sensibilmente differenziati sia dal punto di vista settoriale sia da quello dimensionale (Figura 1). In particolare, a fronte di una alta diffusione di reti Lan, Intranet ed Extranet nelle grandi imprese (rispettivamente, nel 97,4, 74,9 e 48,7 per cento delle imprese informatizzate), si rileva una loro presenza più contenuta nelle imprese con meno di 50 addetti (rispettivamente 71,3, 19,4 e 12,9 per cento). Tra i servizi, quelli dell'intermediazione monetaria e finanziaria, dell'informatica e delle poste e telecomunicazioni presentano percentuali molto superiori alle medie complessive; nel comparto dell'industria, invece, i valori più elevati si registrano per le imprese operanti nella fabbricazione di prodotti chimici, di articoli di gomma e di macchinari e apparecchiature meccaniche.



La rete Intranet: tipologia di informazioni condivise

Le tipologie di informazioni condivise attraverso la rete aziendale interna presentano forti analogie tra le imprese che ne fanno uso indipendentemente dal settore, dalla dimensione e dalla localizzazione. Il 76,3 per cento delle imprese con almeno 10 addetti che utilizzano Intranet ricorre, in particolare, alla rete interna per la condivisione di documenti di lavoro, il 68,3 per cento per la consultazione di materiale per la formazione e di manuali, il 60,1 per cento per la diffusione di newsletter interne, il 59,3 per cento per la consultazione di cataloghi di prodotti e servizi e, infine, il 36,6 per cento per diffondere la strategia di impresa (Tavola 3).

La rete Internet: tipologie di connessione

La connettività delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti è ormai caratterizzata dalla ampia diffusione della banda larga (84,4 per cento) e, in particolare, della connessione DSL (81,3 per cento) che ha ormai sostituito le tecnologie di connessione più lente, quali il modem (15,7 per cento) e l'ISDN (22,9 per cento) (Tavola 4). Le tecnologie di connessione più veloci risultano diffuse maggiormente tra le imprese con almeno 50 addetti (oltre il 91,0 per cento adotta la connessione a banda larga e circa l'86,0 per cento la connessione DSL). La connessione mobile interessa complessivamente il 16,1 per cento delle imprese che utilizzano Internet e rappresenta una scelta fortemente influenzata sia dalla dimensione aziendale (la percentuale di utilizzo cresce dal 13,0 per cento delle imprese con meno di 50 addetti che utilizzano Internet fino al 64,3 per cento di quelle con oltre 249), sia dall'attività economica svolta, come nel caso delle imprese di assicurazioni (71,1 per cento delle imprese del settore che utilizzano Internet).

La rete Internet e i servizi utilizzati on-line

A gennaio 2008, il 91,3 per cento delle imprese connesse ad Internet ha usufruito della rete per accedere a servizi bancari o finanziari on-line, il 65,1 per cento per acquisire informazioni sui mercati, il 53,6 per cento per ottenere dati e informazioni in formato digitale, il 44,6 per cento ha acquisito on-line servizi post-vendita e, infine, il 18,5 per cento ha utilizzato la rete Internet per proporre progetti di formazione e istruzione on-line del personale (Tavola 5). Le imprese con almeno 250 addetti, in generale, sono le maggiori utilizzatrici di servizi offerti via Internet, fatta eccezione per i servizi bancari per i quali l'accesso on-line risulta leggermente più diffuso tra le imprese con 100-249 addetti connesse ad Internet (96,6 per cento) (Figura 2). Nel corso del 2007, l'87,0 per cento delle imprese connesse ad Internet ha utilizzato la rete per usufruire dei servizi offerti on-line dalla Pubblica Amministrazione. Tale percentuale sale ad oltre il 98,0 per cento per le imprese con almeno 100 addetti (Figura 3). I servizi più utilizzati sono ancora quelli a minore grado di interattività, come ottenere informazioni (78,8 per cento) e scaricare moduli dai siti della P.A. (75,5 per cento). Utilizzazioni a maggiore contenuto interattivo si registrano, tuttavia, in alcuni settori specifici. L'inoltro di moduli compilati via web, in particolare, è una pratica seguita dall'85,1 per cento delle imprese che operano nel campo dell'intermediazione monetaria, dal 71,3 per cento di quelle attive nel settore assicurativo e, con riferimento all'industria, dal 56,7 per cento delle imprese che fabbricano mezzi di trasporto. Lo svolgimento di procedure amministrative interamente per via elettronica è una prassi che interessa le imprese di intermediazione monetaria (76,6 per cento), quelle dell'informatica (65,0 per cento) e quelle della fabbricazione di coke e raffinerie di petrolio (60,0 per cento). Solo il 9,4 per cento di imprese connesse ad Internet presenta offerte per gare di appalto on-line, tuttavia tale percentuale sale fino al 19,6 per cento nelle imprese che operano nella fabbricazione di macchine elettriche e fino al 22,1 per cento in quelle con oltre 249 addetti (Tavola 6).

Figura 2 - Imprese con almeno 10 addetti connesse ad Internet che utilizzano Internet come utenti per scopo e classe di addetti. Anno 2008 (valori percentuali)

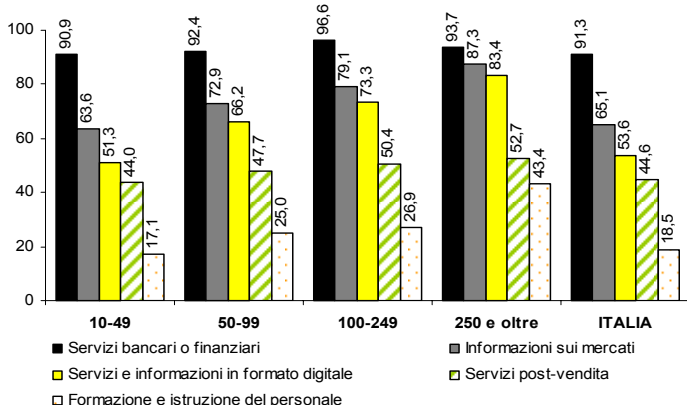
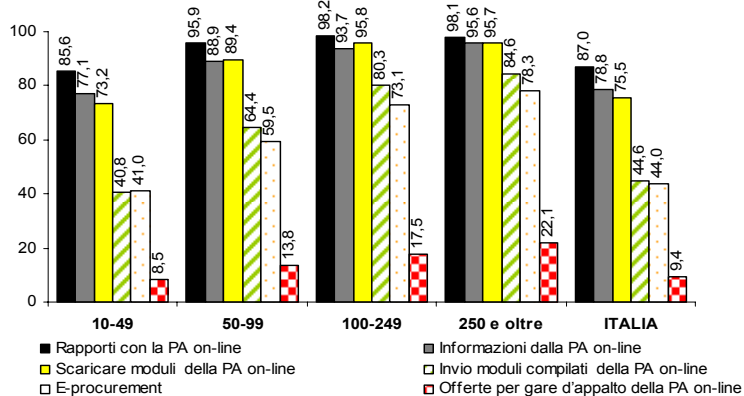


Figura 3 - Imprese con almeno 10 addetti connesse ad Internet per tipologia di servizio pubblico on-line utilizzato e classe di addetti e ripartizione geografica - Anno 2007 (valori percentuali)



Il sito web delle imprese

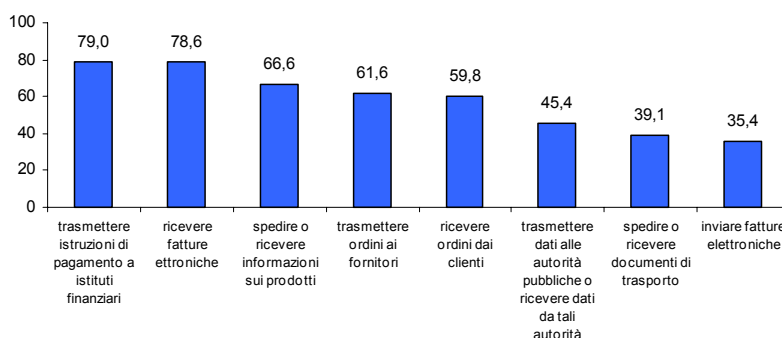
A gennaio 2008, il 60,5 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti ha un sito web. In particolare, oltre la metà delle imprese con meno di 50 addetti sono presenti su Internet con una pagina web; la percentuale sale all'80,3 per cento per quelle con un numero di addetti compreso fra 50 e 99 e a valori ancora più elevati per quelle appartenenti alle fasce dimensionali superiori. Le imprese del Nord presenti nel web sono circa il 65,0 per cento, mentre quelle del Sud e delle Isole sono il 49,9 per cento (Tavola 7). Il 57,4 per cento delle imprese con un sito web lo utilizza per fornire informazioni e permettere la consultazione di cataloghi o listini prezzi, il 23,3 per cento dà la possibilità ai visitatori del sito di effettuare prenotazioni o ordinazioni on-line e circa l'11,0 per cento usa il sito per pubblicare annunci di posti di lavoro vacanti; percentuali più contenute si registrano con riferimento ai servizi di maggiore complessità come la personalizzazione dei prodotti (7,1 per cento), la possibilità di effettuare pagamenti on-line (6,4 per cento) o la personalizzazione dei contenuti del sito (5,1 per cento).

Integrazione dei processi aziendali

Integrazione esterna: utilizzo dello scambio automatizzato di dati tra sistemi informativi

Il 36,3 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti scambia automaticamente dati contenuti nei propri sistemi informativi con altre imprese; tale percentuale supera il 60,0 per cento nelle imprese con almeno 250 addetti e in quelle attive nelle intermediazioni monetarie e nel settore assicurativo (Tavola 8). Con riguardo alle tipologie di informazioni scambiate automaticamente attraverso formati standard di comunicazione elettronica, quella maggiormente oggetto di integrazione esterna è la ricezione di fatture elettroniche (78,6 per cento) che contengono informazioni digitali che possono essere gestite automaticamente dai sistemi aziendali informatizzati, in particolare per le imprese con meno di 50 addetti (82,0 per cento). Tuttavia, l'invio delle fatture elettroniche, che rispetto alla ricezione costituisce un indicatore migliore di integrazione interaziendale, interessa solo il 35,4 per cento delle imprese che utilizzano gli scambi automatizzati (Figura 4); in questo caso sono le imprese di maggiore dimensione a presentare una frequenza significativamente superiore alla media complessiva (47,4 per cento).

Figura 4 - Imprese informatizzate con almeno 10 addetti che utilizzano lo scambio automatizzato di dati per tipologia di informazione scambiata. Anno 2008 (valori percentuali)



Integrazione esterna: condivisione automatica ed elettronica con clienti e fornitori di informazioni sulla gestione della filiera produttiva

Il 21,9 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti scambia regolarmente per via elettronica informazioni sulla gestione della filiera produttiva con imprese partner (Tavola 9). Di queste, circa sette imprese su dieci condividono dati o notizie con i fornitori relativamente alla produzione e alle scorte di magazzino e otto su dieci sull'andamento delle consegne. Le imprese che scambiano queste stesse tipologie di informazioni con i propri clienti sono, rispettivamente, sei e sette su dieci. Il sito web (dell'impresa o dei suoi partner) è il canale privilegiato attraverso il quale vengono condivise ed è utilizzato dall'81,0 per cento circa delle imprese che scambiano informazioni sulla filiera produttiva,

mentre il 39,8 per cento utilizza canali di scambio automatizzato di dati (Tavola 9). Nelle imprese di minore dimensione (10-49 addetti) si rileva uno scarto più netto fra le frequenze relative dei due canali di scambio di informazioni (81,3 per cento per i siti web e 37,6 per cento per il canale alternativo). Tale differenza si riduce all'aumentare della dimensione aziendale: le imprese con almeno 250 addetti utilizzano entrambi i canali di scambio con una lieve preferenza per i siti web (77,0 per cento contro il 69,0 per cento).

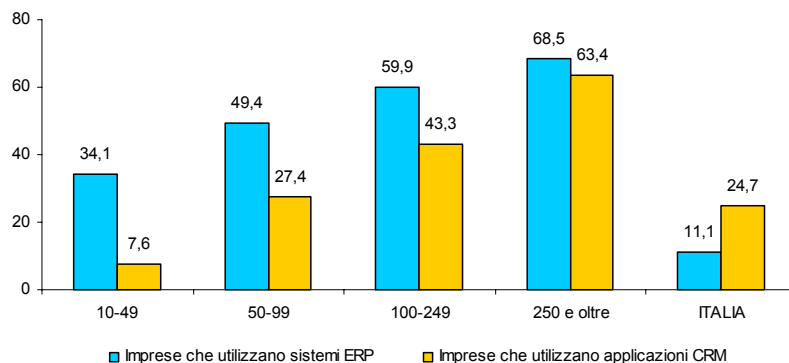
Integrazione interna: condivisione automatica ed elettronica di informazioni commerciali all'interno dell'impresa

Il 47,7 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti condivide automaticamente per via elettronica al proprio interno le informazioni relative agli ordini di vendita e il 41,9 per cento quelle relative agli ordini di acquisto (Tavola 10).

La maggior parte delle imprese condivide queste informazioni con la funzione aziendale connessa alla contabilità, seguono le funzioni che si occupano di gestire i livelli delle scorte (circa 25,0 per cento) e, nel caso delle vendite, quelle connesse alla fornitura di servizi (29,2 per cento) e alla distribuzione (20,8 per cento).

Sostanzialmente contenuta risulta l'adozione dell'applicazione software ERP (*Enterprise Resource Planning*) finalizzata alla condivisione delle informazioni raccolte attraverso operazioni di compravendita (*front office*) con altre funzioni aziendali di *back office*: appena l'11,1 per cento delle imprese informatizzate con almeno 10 addetti la utilizza a tale fine, con una forte diversificazione legata alla dimensione aziendale (dal 7,6 per cento delle imprese con 10-49 addetti al 63,4 per cento di quelle con oltre 249 addetti). Il 24,7 per cento delle imprese informatizzate utilizza applicazioni di gestione del *front office* con riferimento alla raccolta, condivisione e analisi delle informazioni ottenute sulla clientela (CRM, *Customer Relationship Management*) (Figura 5).

Figura 5 - Imprese informatizzate con almeno 10 addetti che utilizzano strumenti di condivisione automatica per via elettronica delle informazioni commerciali all'interno dell'impresa - Anno 2008 (valori percentuali)



Commercio elettronico¹

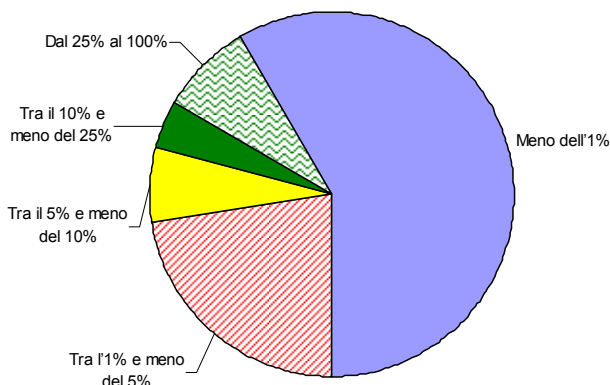
Gli acquisti on-line

Nel corso del 2007, il 28,2 per cento delle imprese con almeno 10 addetti ha effettuato acquisti on-line (Tavola 11); per il 58,4 per cento di queste il valore degli acquisti effettuati attraverso il canale elettronico rappresenta meno dell'1,0 per cento del valore totale degli acquisti (Figura 6). La distribuzione delle imprese tra classi percentuali di acquisti on-line risulta sostanzialmente analoga sia tra le ripartizioni territoriali sia tra le diverse dimensioni aziendali. Il ricorso agli acquisti on-line, tuttavia, risulta più frequente tra le imprese di maggiore dimensione (47,3 per cento, contro il 26,6 per cento registrato tra le unità di dimensioni più contenute) e tra quelle ubicate nel Nord (circa il 30,0 per cento, contro il 22,9 rilevato nel Sud e Isole). Da segnalare, inoltre, la significativa rilevanza di questo canale per le imprese che operano nel settore del commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli

¹ L'intera sezione del questionario relativa al commercio elettronico non viene distribuita alle imprese attive nel settore dell'intermediazione monetaria e finanziaria. (Per la definizione di *commercio elettronico* adottata dall'Unione Europea si veda il Glossario).

che nel 39,2 per cento dei casi, hanno effettuato acquisti on-line per un valore complessivo compreso tra il 25% e il 100% del totale degli acquisti sostenuti nel corso del 2007.

Figura 6 - Imprese con almeno 10 addetti che effettuano acquisti on-line per classi di acquisto on-line rispetto al valore totale degli acquisti. Anno 2007 (valori percentuali)



Le vendite on-line

Nell'anno 2007, il 4,8 per cento delle imprese con almeno 10 addetti ha effettuato vendite on-line (Tavola 12) per un valore complessivo del 2,87 per cento del fatturato totale (Tavola 13). Si avvalgono più frequentemente di questa modalità di vendita le imprese con almeno 250 addetti (13,7 per cento) rispetto a quelle con 10-99 addetti (4,7 per cento) mentre appena il 10,0 per cento di quelle con almeno 100 addetti fattura il 73,0 per cento dell'intero valore delle vendite on-line (Figure 7 e 8).

Figura 7 - Composizione percentuale delle imprese che effettuano vendite on-line per classe di addetti. Anno 2007

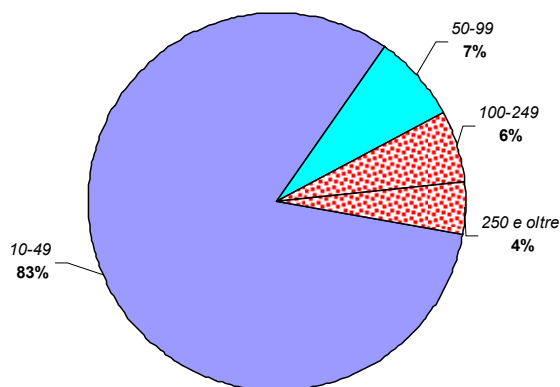
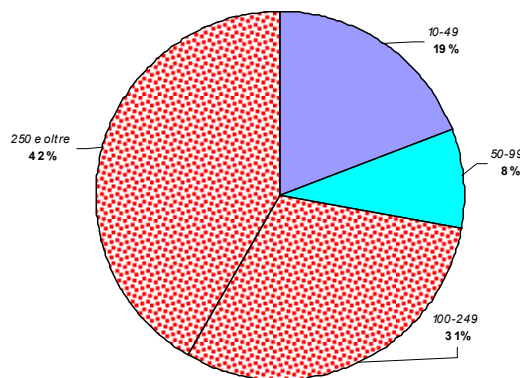


Figura 8 - Composizione percentuale del fatturato on-line per classe di addetti. Anno 2007



Si distinguono alcuni comparti, quali le attività alberghiere e le poste e telecomunicazioni, nei quali, rispettivamente, circa il 39,0 e il 19,0 per cento delle imprese effettua vendite on-line in percentuali superiori (rispettivamente, 8,52 e 5,50 per cento) alla media del settore dei servizi (4,27 per cento); più concentrati i settori del commercio all'ingrosso e degli audiovisivi dove circa l'8,0 per cento delle imprese effettua tali vendite con un'incidenza del 7,5 per cento sul fatturato totale (Tavola 13).

La maggior parte delle imprese con almeno 10 addetti fattura on-line valori superiori all'1,0 per cento del proprio fatturato, ma solo l'11,1 per cento fattura più della metà del valore complessivo delle vendite (Tavola 12). Fra le attività economiche, si distinguono le percentuali elevate delle imprese appartenenti ai settori della fabbricazione di macchinari e apparecchiature meccaniche (30,3 per cento), le poste e telecomunicazioni (82,5 per cento) e le attività di informatica (35,9 per cento) che fatturano on-line più del 50,0 per cento del valore delle loro vendite.

A gennaio 2008, il 37,7 per cento delle imprese che nel corso dell'anno precedente hanno effettuato vendite on-line, utilizza protocolli di sicurezza (del tipo SSL o TLS) nella ricezione degli ordini di vendita via Internet. Tale percentuale sale a circa il 57,0 per cento nelle imprese con oltre 249 addetti.

Complessivamente, in termini di valori scambiati, non emerge un canale di vendita on-line nettamente predominante: il valore di queste transazioni si ripartisce sostanzialmente in misura pressoché analoga tra il sito web e il canale degli scambi automatizzati (più tipico negli scambi tra imprese). La scelta del canale di vendita, inoltre, appare legata più alla tipologia di prodotto o servizio offerto e alla tipologia di acquirente (impresa o altro): il settore industriale predilige lo scambio automatizzato (66,1 per cento del valore on-line), mentre quello dei servizi scambia attraverso il sito web circa il 56,0 per cento del valore del fatturato on-line (con percentuali che arrivano a oltre il 90,0 per cento nel caso del commercio al dettaglio, trasporti, poste e telecomunicazioni) (Tavola 13).