



Istituto  
nazionale  
di statistica

STATISTICHE IN BREVE

All'indirizzo [www.istat.it](http://www.istat.it)  
sono disponibili le **tavole  
statistiche** su:

- l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese nel 2002
- il commercio elettronico nel 2001.

I dati sono organizzati per settore di attività, classe di addetti e ripartizione geografica.

**Ufficio della comunicazione**  
Tel. +39 06 4673.2243  
**Centro di informazione statistica**  
Tel. +39 06 4673.3105

*Informazioni e chiarimenti:*  
Statistiche strutturali sulle imprese dell'industria e dei servizi  
Via Tuscolana, 1782 – 00173 Roma

**Fabiola Riccardini**  
tel. 06 4673 6208

**Alessandra Nurra**  
tel. 06 4673 6104



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

Anni 2001 e 2002

L'Istat rende disponibili i principali risultati derivanti dalla seconda rilevazione annuale sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle imprese con almeno 10 addetti. L'indagine, svolta tra maggio e dicembre 2002, misura la diffusione e l'utilizzo delle ICT, la presenza delle imprese sul *web* e l'impiego del commercio elettronico; acquisisce inoltre informazioni su motivazioni, benefici e ostacoli relativi all'utilizzo delle tecnologie informatiche e delle reti di comunicazione. In generale i risultati fanno riferimento al 31 gennaio del 2002, ad eccezione di quelli relativi al commercio elettronico che si riferiscono all'anno 2001.

La rilevazione è stata condotta anche in altri Paesi dell'Unione Europea aderenti all'iniziativa assunta da Eurostat (progetto *ICT Usage of Enterprises*). Ciò consente di comparare i dati raccolti seguendo una metodologia e un questionario comuni. Alcuni dei risultati della rilevazione europea sono stati resi disponibili di recente dall'Eurostat (*Statistics in Focus del 5/12/2003, Theme 4 – 38/2003*)<sup>1</sup>; altri dati saranno oggetto della pubblicazione *Statistics on the Information Society in Europe*, la cui uscita è prevista per i primi mesi del 2004.

In Italia l'indagine è di tipo campionario per le imprese da 10 a 249 addetti e censuaria per le imprese con almeno 250 addetti. I risultati si basano sulle risposte date da 11.446 imprese rappresentative delle 161.452 imprese italiane con almeno 10 addetti che sono attive nell'industria in senso stretto (settore manifatturiero e settore energetico) e in alcuni settori dei servizi classificati secondo la nomenclatura delle attività economiche Ateco '91. Per la metodologia di rilevazione, di trattamento delle risposte e di stima si rimanda alle note informative. Per le Tavole indicate nel testo si rimanda all'appendice.

Rispetto all'indagine svolta con riferimento agli anni 2000-2001 il campo di osservazione è stato ampliato, introducendo le attività economiche relative alla Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua e alle Produzioni cinematografiche e di video, distribuzioni cinematografiche e di video, proiezioni cinematografiche, attività radiotelevisive.

### Principali risultati

A gennaio del 2002 il 93,8% delle imprese italiane con almeno 10 addetti ha un **personal computer**, ma solo il 41,8% degli addetti utilizza il pc almeno una volta alla settimana e poco più della metà di questi utilizza computer connessi ad Internet. Strumenti quali l'**e-mail** e la rete **Internet** sono diffusi in almeno tre imprese su quattro, mentre quasi la metà delle imprese con almeno 10 addetti è provvista di un **sito web** (47,3%); minore è la diffusione delle reti chiuse quali **Intranet** (29,1%) ed **Extranet** (13,9%).

Le imprese informatizzate con Internet privilegiano ancora il **modem** (39,5%) e una connessione *ISDN* (58,9%), ma in alcuni settori emerge la scelta per modalità di accesso più veloci del tipo *xDSL* che si attesta al 18,0% per il complesso dei settori considerati.

Le imprese valutano che nell'utilizzo di Internet ci siano molteplici ostacoli da superare di tipo normativo, organizzativo, informativo e di sicurezza: il 54,6% delle imprese informatizzate percepisce la sicurezza informatica come l'ostacolo maggiore all'utilizzo di Internet e più della metà considera come ostacoli al commercio elettronico la sicurezza dei pagamenti e l'incertezza del quadro legale di riferimento (normativa contrattuale, termini di consegna, garanzie, controversie).

Dal lato della domanda, le imprese utilizzano Internet soprattutto per ottenere servizi finanziari e per ricercare informazioni utili all'analisi del mercato e solo in minima parte per effettuare transazioni on line. Nell'anno 2001 l'8,0% circa delle imprese ha effettuato acquisti on line per un valore complessivo pari al 3,8% degli acquisti totali (sia on line che off line). Inoltre la concentrazione degli acquisti on line è elevata: tra le imprese che effettuano acquisti elettronici, quelle che usano esclusivamente Internet sono la grande maggioranza (87,0%), ma il valore coperto è basso, pari al 9,4% del totale degli acquisti on line; al contrario, sebbene solo il 10,3% delle imprese che effettuano acquisti on line utilizzi tecnologie *EDI*, il valore coperto è molto alto, pari al 90,5% di quello on line. Tale asimmetria è dovuta soprattutto alla maggiore diffusione dell'utilizzo della rete *EDI* tra le imprese con almeno 250 addetti che arrivano a scambiare on line fino al 7,2% del valore totale degli acquisti contro appena l'1,1% del valore degli acquisti on line delle imprese di minore dimensione.

Dal lato dell'offerta, a gennaio del 2002 il 41,4% delle imprese ha utilizzato Internet per fornire servizi legati a scopi pubblicitari più che come rete supplementare per le vendite aziendali. Nel 2001 il 4,7% delle imprese ha venduto on line beni e servizi per un valore complessivo pari al 2,5% del fatturato totale. Analogamente agli acquisti on line, anche in questo caso la maggior parte delle imprese (75,5%) ha venduto solo tramite la rete Internet, ma lo ha fatto per una quota in valore bassa (12,0%) rispetto all'87,9% che rappresenta la quota di venduto via *EDI* dal 21,1% di imprese che effettuano vendite on line.

Relativamente ai rapporti tra banche ed imprese che si realizzano tramite Internet, a gennaio del 2002 quasi 1 impresa su 2 ha utilizzato servizi bancari informativi offerti sulla rete relativi ai conti correnti e poco meno della metà delle imprese si è avvalsa o intendeva avvalersi entro l'anno 2002 dei servizi di natura dispositiva (pagamenti, incassi, bonifici, ecc.).

Infine, circa il 53,0% delle imprese utilizza la rete anche per usufruire dei servizi informativi offerti sui siti web dalla Pubblica Amministrazione ed in particolare per avere informazioni su norme, regolamenti e circolari, mentre solo l'11,8% delle imprese utilizza i servizi di pagamento on line offerti dalla PA.

Di seguito si riportano le principali stime relative al numero di imprese utilizzatrici di *ICT* nel 2002 e di quelle con scambi via Internet nel 2001.

**Prospetto 1. Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione e che fanno commercio elettronico, per classe di addetti – Anni 2001 e 2002**

	CLASSI DI ADDETTI				Totale
	10-49	50-99	100-249	250 e oltre	
<b>Anno 2002</b>					
Imprese che usano posta elettronica	103.321	9.890	5.356	2.555	121.123
Imprese che utilizzano Internet	107.056	10.145	5.383	2.553	125.138
Imprese che utilizzano Intranet	36.514	5.064	3.382	1.985	46.945
Imprese che utilizzano Extranet	17.213	2.331	1.734	1.165	22.444
Imprese con sito web	62.497	7.567	4.218	2.075	76.357
<b>Anno 2001</b>					
Imprese che effettuano acquisti via Internet	9.344	1.137	617	395	11.493
Imprese che effettuano vendite via Internet	5.120	389	260	168	5.936

## Diffusione ed utilizzo delle ICT

A gennaio del 2002 il 93,8% delle imprese italiane con almeno 10 addetti è dotato di personal computer (pc). Il valore più basso si registra nel settore dei ristoranti, bar, mense e fornitura di pasti preparati (65,6%) seguito da quelli più tradizionali dell'industria tessile e abbigliamento (81,6%) e di quella conciaria (85,2%). A livello di macrosettore l'industria registra un livello di diffusione maggiore (94,6%) rispetto ai servizi (92,9%) che si attestano sotto la media nazionale. (Tavola 1)

La diffusione dell'uso di pc non mostra significative differenze sia in termini dimensionali che di ripartizione geografica. All'interno delle imprese l'intensità d'uso dei pc è rappresentata dalla quota di addetti che utilizzano il computer (41,8%) e da quella inerente il numero di addetti che utilizzano computer connessi ad Internet (20,9%). Differenze di qualche rilievo si registrano tra l'industria, nella quale solo il 36,2% degli addetti usa il pc e il 17,3% un pc connesso ad Internet, e i servizi, nei quali le due quote salgono rispettivamente al 48,8% e al 25,5%. I due indicatori mostrano differenze di rilievo anche tra imprese appartenenti a differenti classi di addetti e localizzate in diverse ripartizioni geografiche. Infatti entrambi gli indicatori crescono con la dimensione di impresa e tendono a diminuire via che si passa dal Nord-ovest al Sud e Isole. Sotto il profilo territoriale, inoltre, sono da segnalare le differenze tra Nord-ovest e Nord-est, con la seconda area che registra quote di addetti utilizzatori di pc e di pc connessi ad Internet significativamente inferiori alle quote raggiunte dalle imprese del Nord-ovest. I possibili utilizzi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione mostrano livelli di diffusione diversificati: le imprese con connessione ad Internet sono il 77,5% del totale, mentre quelle con e-mail ne costituiscono il 75,0% (Tavola 2).

In entrambi i casi non si registrano significative differenze tra l'industria e i servizi, anche se a livello di divisione della classificazione per attività economica il campo di variazione appare piuttosto ampio: ad esempio, nel caso delle connessioni ad Internet si va da quote massime del 97,3% nel settore dell'informatica e attività connesse e del 95,1% nel settore della fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali, a quote minime del 61,2% nel settore poste e telecomunicazioni e del 54,5% in quello del tessile e abbigliamento.

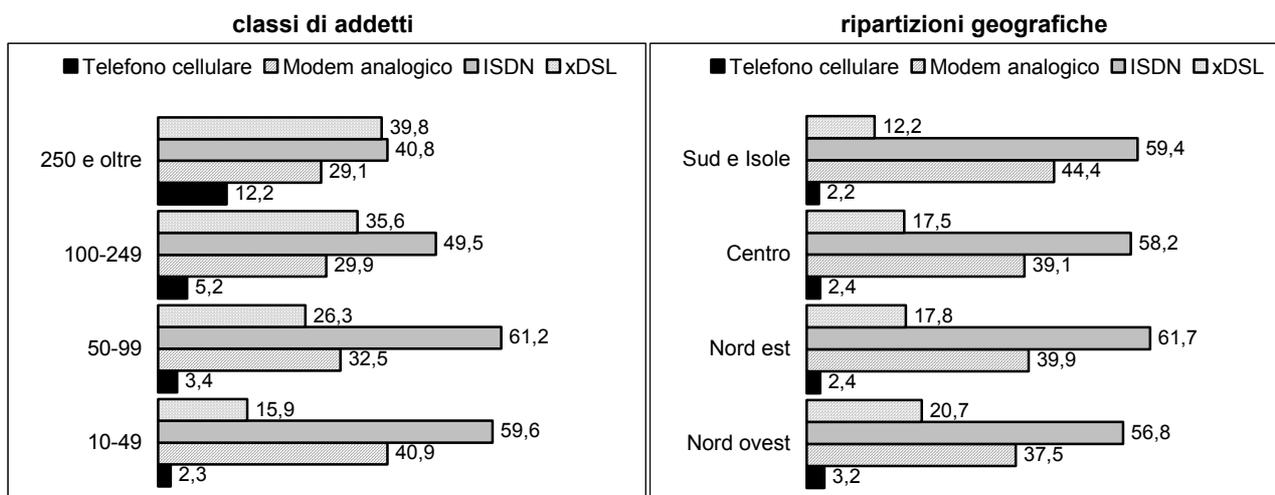
Peraltro il livello di diffusione di Internet e di e-mail aumenta al crescere degli addetti e passando dalle regioni del Mezzogiorno a quelle del Nord. Con riferimento alla dimensione di impresa il differenziale tra imprese con almeno 250 addetti e imprese con 10-49 addetti è pari a 22 punti percentuali nel caso delle connessioni a Internet e a quasi 25 punti nel caso dell'uso di e-mail. Con riferimento alla ripartizione geografica i differenziali massimi si riscontrano tra imprese localizzate nel Nord-ovest e nel Sud e Isole: per Internet lo scarto è di quasi 13 punti percentuali e per la e-mail è di quasi 15 punti.

Inferiori sono i livelli di diffusione di altre modalità di utilizzo delle ICT. Le imprese con sito web sono il 47,3% del totale, quelle con Intranet il 29,1% e quelle con Extranet il 13,9%. Inoltre tendono ad aumentare i differenziali di diffusione tra imprese appartenenti a diverse classi di addetti e ripartizioni geografiche. Tra le imprese con 10-49 addetti e quelle con almeno 250 addetti la differenza è di ben 35 punti percentuali a favore delle seconde nel caso del sito *web*, di 50 punti nell'uso di Intranet, di 32 punti nel caso di Extranet.

Tra le imprese del Nord-ovest e quelle del Sud e Isole gli scarti sono rispettivamente di 13 punti per l'uso di siti *web*, di 9 punti per l'uso di Intranet e di poco meno di 5 punti per Extranet.

Le imprese che utilizzano Internet privilegiano una connessione con modem (39,5%) e linea ISDN (58,9%) a quella più veloce come *xDSL* (18,0%) con alcune eccezioni settoriali: ad esempio nell'informatica e nel settore degli audiovisivi rispettivamente il 47,2% e il 49,1% delle imprese utilizza una connessione veloce. In generale ancora molto esiguo è l'utilizzo del telefono cellulare per le connessioni Internet che interessa solo il 2,7% delle imprese. La dimensione in termini di addetti assume un peso rilevante nel caso della connessione *xDSL* che risulta privilegiata dalle grandi imprese, mentre le imprese di minore dimensione preferiscono ancora l'ISDN come alternativa veloce al modem tradizionale; nel caso della connessione *xDSL* anche la ripartizione geografica risulta discriminante, con il 20,7% di imprese del Nord-ovest che la utilizza contro il 12,2% di quelle del Sud e Isole (Figura 1 e Tavola 3 bis).

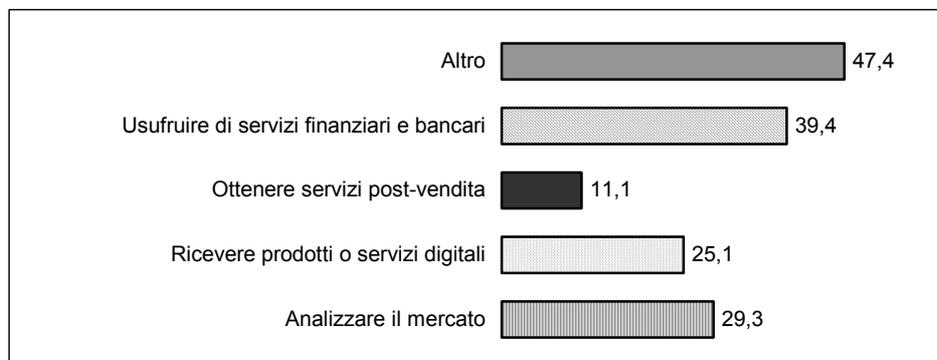
**Figura 1. Tipologie di connessione ad Internet per settori di attività economica – Anno 2002,**  
*valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti, informatizzate e utilizzatrici di Internet,*  
*per classe di addetti e per ripartizione geografica*



### Scopi e ostacoli all'utilizzo di Internet

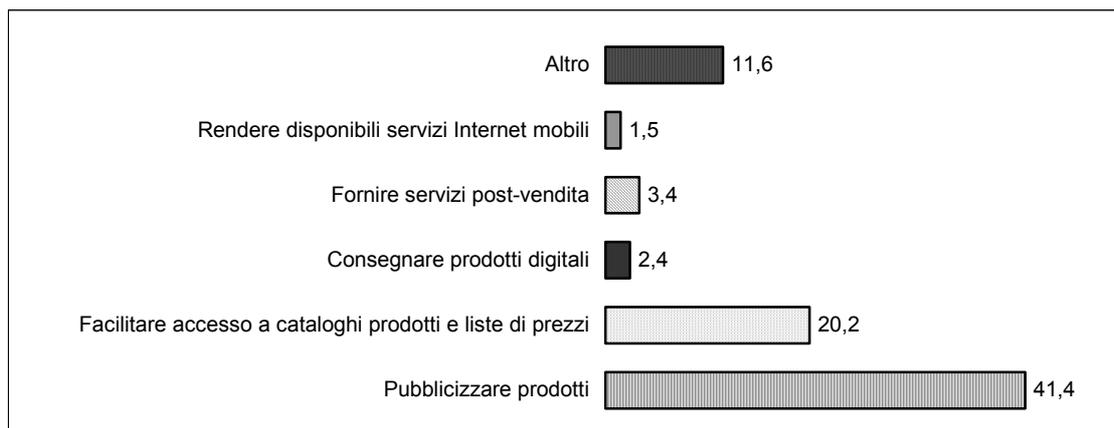
Come fruitrici di servizi, le imprese utilizzano Internet per usufruire di servizi finanziari (39,4%), per analizzare il mercato e ricevere prodotti e servizi digitali (rispettivamente 29,3% e 25,1%) ed infine per ottenere servizi post-vendita (11,1%). Il 47,4% delle imprese utilizza Internet anche per altri scopi non specificati. (Figura 2 e Tavola 5)

**Figura 2. Scopi di utilizzo di Internet – Anno 2002,**  
*valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti*



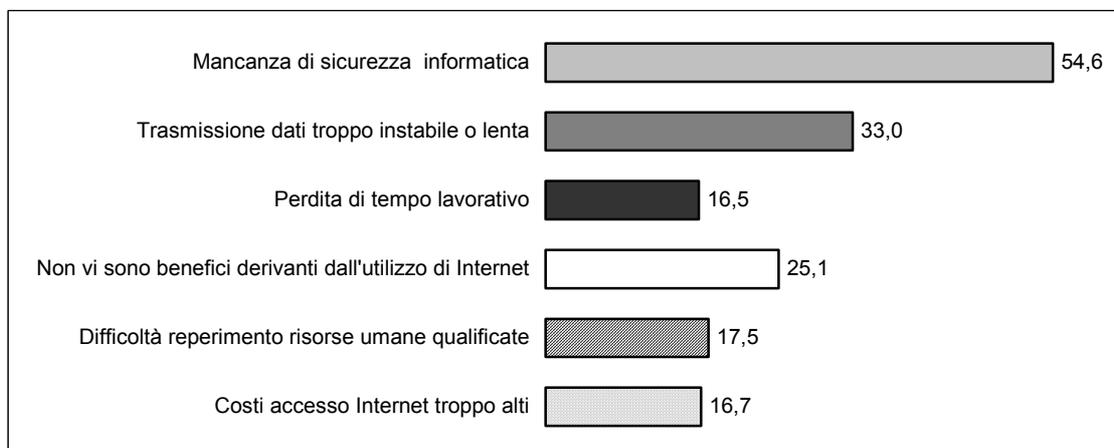
Come fornitrici di servizi, le imprese utilizzano Internet soprattutto per pubblicizzare i propri prodotti (41,4%) e per facilitare l'accesso a cataloghi on line e liste dei prezzi (20,2%) (Figura 3 e Tavola 6). I due scopi più legati al commercio elettronico (consegna di prodotti digitali e fornitura di servizi post-vendita) sono stati segnalati da non più del 3,4% delle imprese. Infine sono appena l'1,5% le imprese che rendono disponibili servizi Internet accessibili da terminali senza fili (cellulare, assistente personale digitale, terminale senza fili o computer palmari) utilizzando il protocollo *WAP (Wireless Application Protocol)* o la rete *GPRS (General Packet Radio Service)*. L'11,6% delle imprese utilizza Internet anche per altri scopi oltre a quelli specificati.

**Figura 3. Scopi di utilizzo del sito web – Anno 2002,**  
*valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti*



In merito agli ostacoli che si frappongono all'utilizzo di Internet, i giudizi espressi dalle imprese informatizzate sono risultati piuttosto omogenei tra settori di attività economica, classi di addetti e ripartizioni geografiche. In particolare, si è riscontrata un'elevata convergenza di opinioni sull'ostacolo rappresentato dalla mancanza di sicurezza informatica (54,6%), seguito da quelli relativi alla trasmissione dati troppo instabile o lenta (33,0%) e alla mancanza di benefici derivanti dall'utilizzo di Internet (25,1%). Gli altri tre ostacoli (perdita di tempo, costi alti di accesso e difficoltà ad ottenere risorse qualificate) sono stati segnalati da un più contenuto numero di imprese che in nessun caso raggiunge il 18% (Figura 4 e Tavola 4).

**Figura 4. Ostacoli all'utilizzo di Internet – Anno 2002,**  
*valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti e informatizzate*

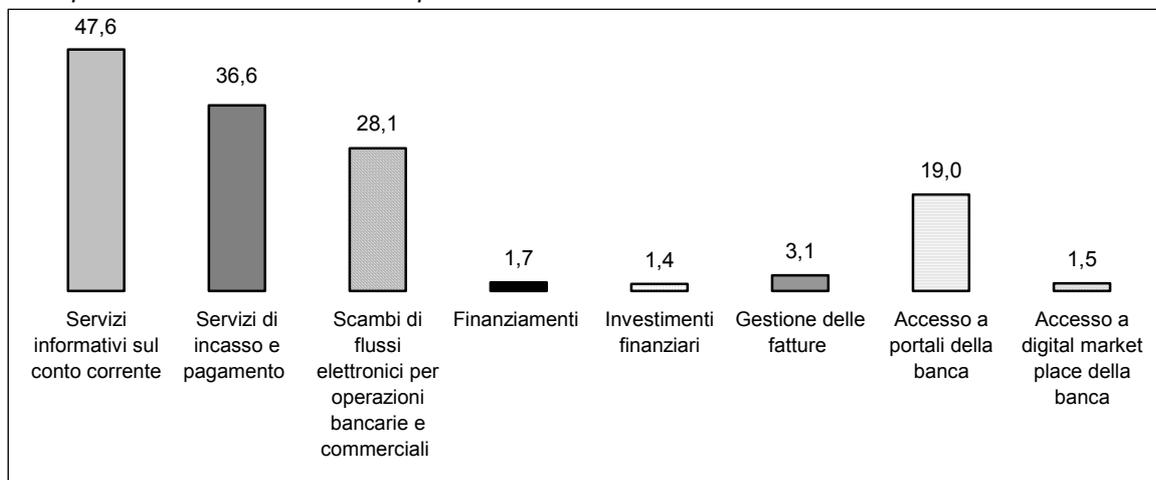


### Relazioni tra banche e imprese tramite Internet

Nei rapporti con le banche circa il 48% delle imprese utilizza i servizi informativi sul conto corrente (estratto conto, saldo, insoluti, ecc.), il 36,6% i servizi dispositivi (pagamenti, incassi, bonifici, ecc.) ed il 28,1% i servizi relativi allo scambio di flussi elettronici per operazioni bancarie e commerciali (*corporate banking* interbancario) (Figura 5 e Tavola 7). Rapportando i valori al totale delle imprese con accesso ad Internet le percentuali aumentano ciascuna di circa 10 punti percentuali raggiungendo, rispettivamente, il 61%, il 47% e il 36%. In queste tre tipologie di servizi bancari telematici, le imprese appartenenti al macrosettore industria, alle classi di addetti intermedie (da 50 a 249 addetti) e quelle localizzate nelle ripartizioni settentrionali presentano quote di utilizzo sensibilmente superiori ai valori medi. L'accesso a portali bancari viene utilizzato dal 19% delle imprese ed è diffuso soprattutto tra le

grandi imprese del Centro e del Nord. Tra i servizi meno utilizzati (incidenze comprese tra il 3,1% e l'1,7% delle imprese) si collocano quelli relativi alla gestione elettronica delle fatture, ai finanziamenti (aperture di credito e mutui on line), all'accesso a *digital market place* bancari e agli acquisti e vendite di titoli on line (investimenti finanziari).

**Figura 5. Servizi offerti via Internet dalle banche e utilizzati dalle imprese – Anno 2002, valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti**



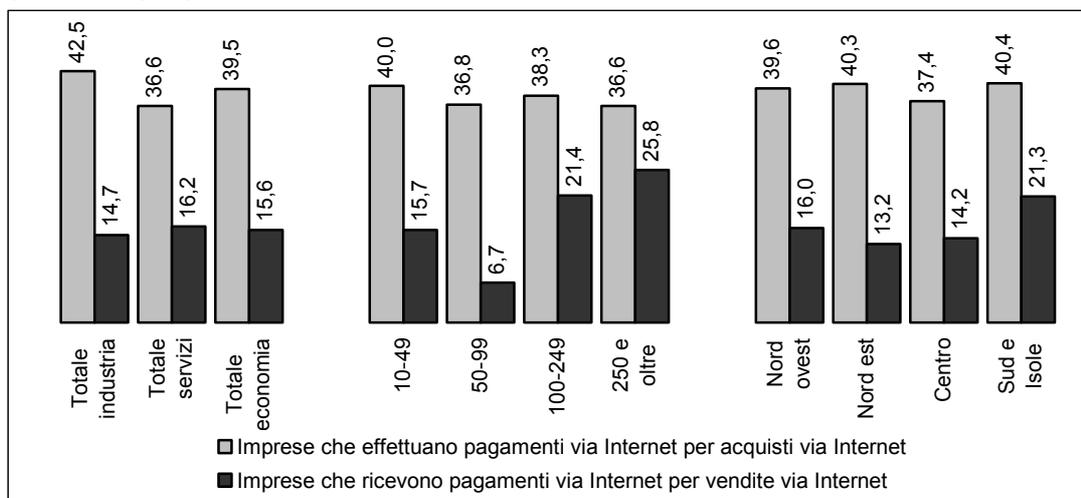
Tra le imprese che effettuano commercio elettronico è diffusa l'opinione che la sicurezza nei pagamenti costituisca un ostacolo allo sviluppo degli acquisti e delle vendite on line. In particolare il 68,4% delle imprese che nel 2001 ha effettuato acquisti via Internet ha giudicato questo ostacolo come "molto importante" o "abbastanza importante" (Tavola 12). Lo stesso giudizio è stato espresso dal 61,4% delle imprese con riferimento alla sicurezza dei pagamenti nel caso delle vendite on line (Tavola 15). Nondimeno, tra le imprese che praticano il commercio elettronico via Internet, i pagamenti effettuati con lo stesso mezzo sono effettuati da significative quote di imprese, soprattutto dal lato degli acquisti. Nel 2001 poco meno del 40,0% delle imprese con acquisti via Internet ha utilizzato la rete anche per i correlati pagamenti, mentre dal lato delle vendite l'analoga quota è stata del 15,6% (Figura 6 e Tavola 16). Più basse risultano le due incidenze percentuali dei pagamenti via Internet sul totale dei valori acquistati o venduti tramite rete: nel primo caso il rapporto è pari all'11,2%, mentre nel secondo è stato leggermente inferiore, pari al 10,6% (Figura 7 e Tavola 16).

Nel caso degli acquisti i pagamenti via Internet sono più frequenti tra le imprese industriali (42,3%) e meno tra quelle dei servizi (36,6%), anche se le posizioni si invertono con riferimento alle incidenze dei valori pagati via Internet i quali risultano relativamente più consistenti per le imprese dei servizi (12,5%) rispetto a quelle industriali (10,0%).

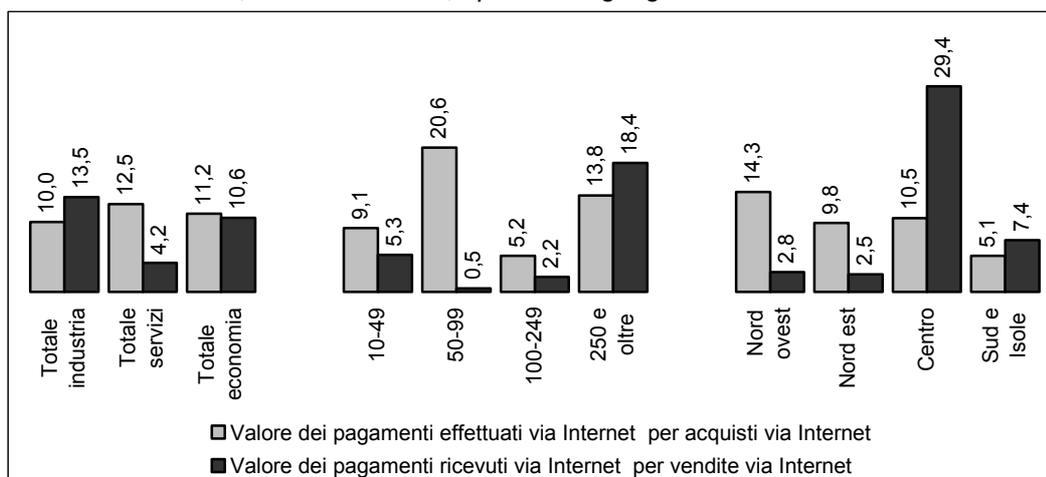
La diffusione dei pagamenti via Internet per acquisti tra le imprese appartenenti alle diverse classi di addetti e tra quelle localizzate nelle varie ripartizioni geografiche risulta piuttosto omogenea, con quote comunque vicine a quella media (39,5%). Più variabili tra classi di addetti e ripartizioni geografiche sono le incidenze percentuali dei pagamenti in termini di valore: esse sono risultate significativamente superiori alla media per le imprese con 50-99 addetti e tra quelle del Nord-ovest e sensibilmente inferiori tra quelle con 100-249 addetti e quelle del Sud e Isole.

Nel caso delle vendite i pagamenti via Internet sono leggermente più diffusi tra le imprese dei servizi (16,2% contro il 14,7% per le imprese dell'industria), mentre l'incidenza del valore risulta piuttosto variabile tra imprese appartenenti alle diverse classi di addetti e tra quelle localizzate nelle varie ripartizioni geografiche. In particolare l'indicatore è consistentemente più elevato della media per le imprese con 250 addetti e oltre (18,4%) e per quelle del Centro (29,3%).

**Figura 6. Imprese che effettuano o ricevono pagamenti via Internet per acquisti o per vendite via Internet – Anno 2001, valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti che effettuano acquisti o vendite via Internet, per macrosettore di attività economica, classe di addetti, ripartizione geografica**



**Figura 7. Valore dei pagamenti effettuati o ricevuti via Internet per acquisti o per vendite via Internet – Anno 2001, valori percentuali sul totale degli acquisti o delle vendite effettuate via Internet, per macrosettore di attività economica, classe di addetti, ripartizione geografica**



### Relazioni tra imprese e amministrazioni pubbliche tramite Internet

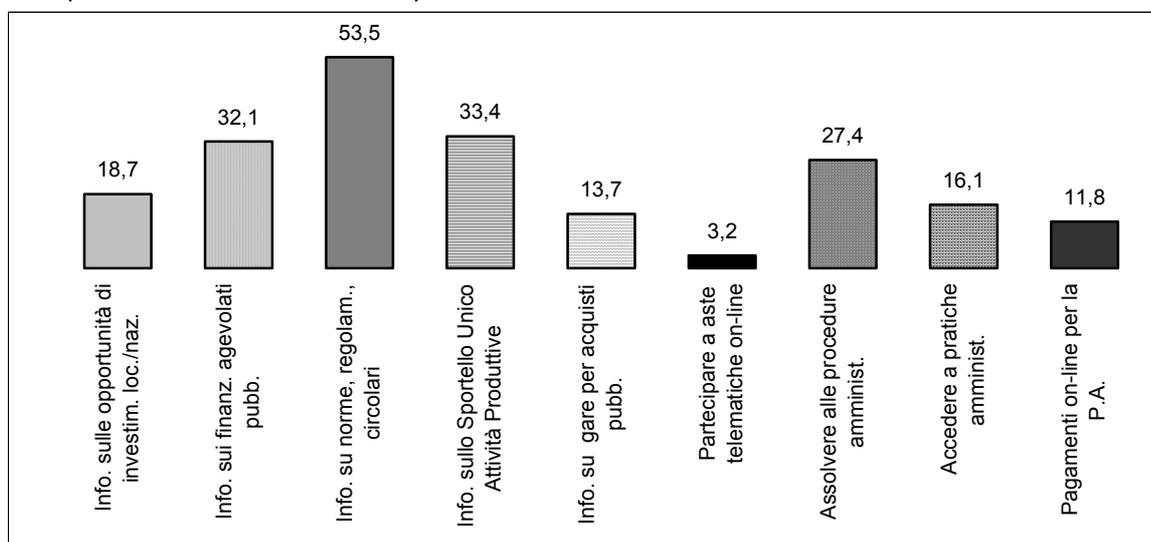
La rete viene utilizzata dalle imprese anche per accedere ai servizi pubblici offerti dai siti web delle amministrazioni pubbliche. In generale il ricorso ai servizi pubblici on line è più diffuso tra le imprese di maggiori dimensioni, mentre a livello territoriale le quote di diffusione rilevate nelle singole ripartizioni variano sensibilmente secondo il servizio utilizzato (Tavola 8). Nelle regioni settentrionali sono relativamente più diffusi che nelle altre ripartizioni i servizi di informazione su norme, regolamenti e circolari, quelli relativi allo Sportello Unico per le Attività Produttive, quelli che consentono di assolvere a procedure amministrative. Nelle regioni meridionali e nelle Isole vi è un utilizzo relativamente più frequente che nelle altre aree geografiche dei servizi che offrono informazioni on line sulle opportunità di investimento, sui finanziamenti pubblici agevolati e sulle gare per acquisti pubblici. A livello nazionale il servizio più diffuso tra le imprese è quello volto ad ottenere informazioni su norme, regolamenti e circolari (53,4%) con punte fino all'88,9% nel settore della produzione di energia e dell'80,6% in quello dell'informatica.

Altri due servizi informativi sono utilizzati da più del 30,0% delle imprese: lo Sportello Unico delle Attività Produttive (33,4%) e quelli relativi alle informazioni sui finanziamenti pubblici agevolati (32,1%).

Gli altri servizi informativi impiegati sono relativi alle opportunità di investimento (18,7% nel complesso dell'economia, 16,0% nei servizi e 21,0% nell'industria) e alle gare per acquisti pubblici ad esempio mediante la disponibilità di bandi e documenti scaricabili da Internet (13,7% nel complesso dell'economia, 17,0% nei servizi e 11,0% nell'industria).

Tra i restanti quattro servizi offerti on line dalla PA, che richiedono una partecipazione delle imprese più attiva rispetto alla semplice ricerca di informazioni, il più utilizzato è volto all'assolvimento delle procedure amministrative (27,4%), seguito da quello per l'accesso alle pratiche amministrative come richieste di concessioni, autorizzazioni, licenze, brevetti (16,1%), da quello relativo ai pagamenti on line verso la PA (11,8%) ed infine da quello volto a far partecipare le imprese alle aste telematiche on line (*e-procurement*) con appena il 3,2% delle imprese.

**Figura 8. Imprese che utilizzano i servizi offerti dai siti web della PA – Anno 2002, valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti**



### Commercio elettronico e utilizzo delle ICT

Dal lato degli acquisti on line (Tavola 10) il 7,9% delle imprese al di sopra dei 10 addetti ha effettuato nel 2001 transazioni economiche on line per un valore complessivo pari al 3,8% degli acquisti totali (sia on line che off line). Dal lato delle vendite on line solo il 4,7% delle imprese al di sopra dei 10 addetti ha effettuato nello stesso anno transazioni on line per un valore complessivo del 2,5% delle vendite totali (on line e off line) (Tavola 13). In generale, sia in acquisto che in vendita, le imprese dei servizi mostrano quote in valore delle transazioni on line significativamente inferiori a quelle delle imprese industriali: per l'industria la quota di valore degli acquisti è del 4,9% e quella delle vendite il 3,9%, mentre per i servizi le due quote sono, nell'ordine, il 2,4% e lo 0,9%. Sia la numerosità relativa delle imprese che effettuano acquisti o vendite on line che la percentuale del valore degli scambi effettuati on line tendono ad aumentare fortemente con la dimensione delle imprese. Tra quelle con 250 addetti e oltre le imprese che effettuano acquisti on line sono il 19,0% e la quota dei valori acquistati è pari al 7,3%. Nel caso delle vendite le due quote sono rispettivamente pari al 17,8% e al 4,3%.

A livello territoriale sono le imprese del Centro a mostrare le quote di valore più elevate, pari al 6,4% per gli acquisti e al 3,4% per le vendite.

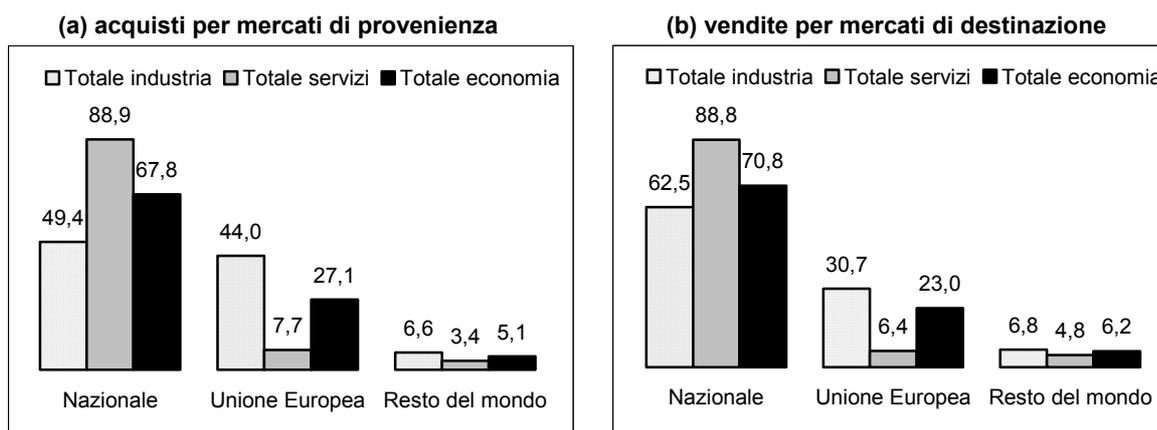
Internet è la rete più frequentemente utilizzata dalle imprese per effettuare sia acquisti (87,0% delle imprese che acquistano on line) sia vendite (75,5% delle imprese che vendono on line). Tuttavia il valore degli scambi effettuati via EDI è nettamente più alto di quello realizzato tramite Internet. Infatti

mediante la prima viene effettuato il 90,6% del valore degli acquisti on line e l'88,0% di quello delle vendite on line.

Tra i mercati di provenienza dei beni e servizi acquistati via Internet dalle imprese prevale quello nazionale (67,8% del complessivo valore degli acquisti via Internet), anche se nell'industria è consistente la quota di acquisti effettuati nell'Unione Europea (44,0% contro l'8,0% nei servizi) (Figura 9a e Tavola 10 bis). Inoltre le quote di acquisti effettuati sui mercati esteri risultano essere più elevate per le imprese di dimensioni medie (50-99 addetti) e grandi (250 addetti e oltre). Anche tra le ripartizioni geografiche la distribuzione degli acquisti via Internet per mercati di provenienza appare disomogenea. In particolare sono le imprese del Nord-est e quelle del Sud e Isole ad avere le quote maggiori di acquisti provenienti da paesi dell'Unione Europea (rispettivamente 46,8% e 43,6% degli acquisti totali).

Rispetto alle quote di acquisti, quelle delle vendite effettuate via Internet all'estero sono significativamente più contenute: in generale il 70,8% delle vendite è destinato al mercato nazionale, il 23,0% ai paesi dell'unione Europea e il 6,2% al resto del mondo (Figura 9b e Tavola 13 bis). Tuttavia, anche dal lato delle vendite l'importanza relativa delle destinazioni estere è maggiore nell'industria (30,7% verso l'Unione Europea e 6,8% verso il resto del mondo) e minore nei servizi (6,4% verso l'Unione Europea e 4,8% verso il resto del mondo). I mercati esteri sono relativamente più importanti per le imprese con 10-19 addetti e in quelle con 250 addetti e oltre. Sul territorio le vendite via Internet destinate a clienti esteri sono relativamente più consistenti al Centro e nel Sud e Isole.

**Figura 9. Distribuzioni del valore del commercio elettronico via Internet per mercati di provenienza e destinazione – Anno 2001, valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti**



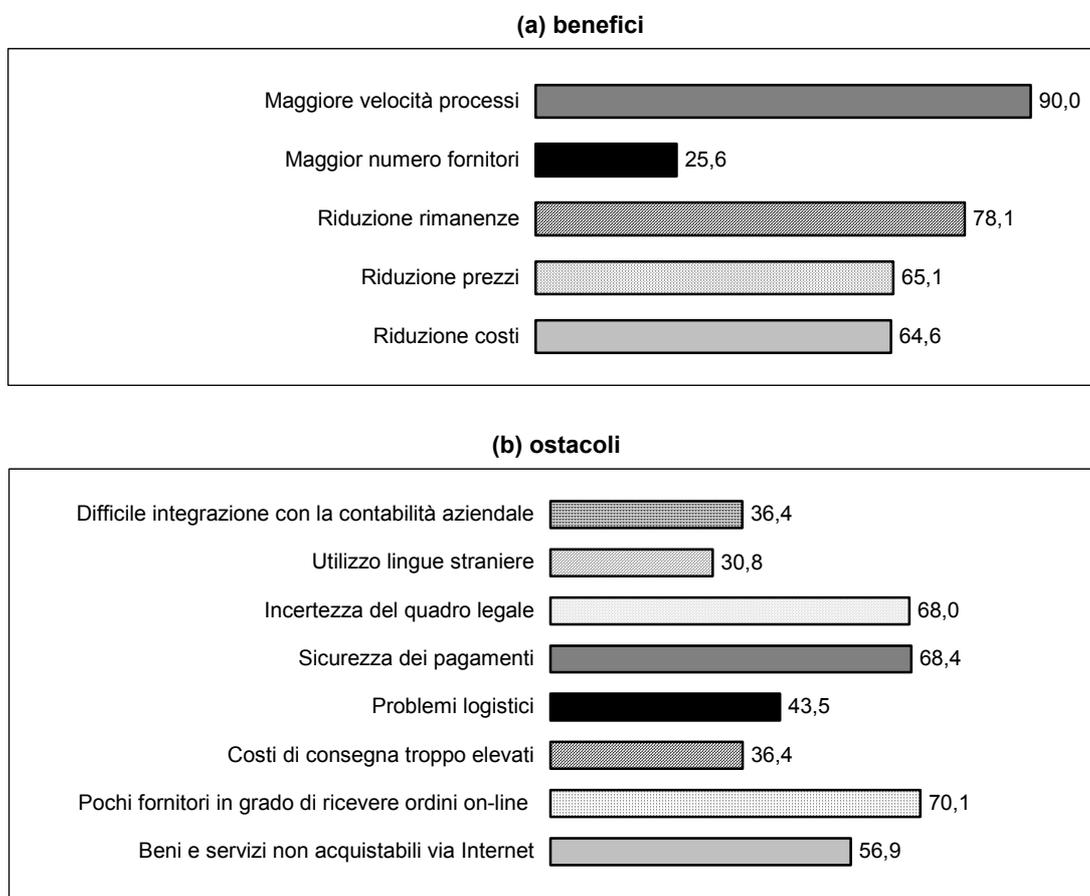
Tra i benefici derivanti dall'utilizzo di Internet per effettuare acquisti, le imprese attive nell'anno 2001 nel commercio elettronico via Internet hanno indicato con maggiore frequenza la maggiore velocità dei processi (90,0%) e la riduzione delle rimanenze (78,1%), seguiti dalla riduzione dei costi e dei prezzi (circa 65%) e solo per ultimo la possibilità di scegliere tra un'offerta più numerosa (25,6%) (Figura 10a). Pur con qualche oscillazione intorno alle frequenze medie di risposta, le stesse indicazioni emergono dai dati disaggregati per macrosettore di attività economica, per classi di addetti e per ripartizioni geografiche (Tavola 11).

Con riferimento agli ostacoli ad effettuare acquisti via Internet incontrati dalle imprese attive nel commercio elettronico via Internet (Figura 10b), queste considerano più importanti gli ostacoli relativi al limitato numero di fornitori in grado di ricevere ordini on line (70,1%), la scarsa sicurezza dei pagamenti e l'incertezza del quadro legale di riferimento (circa 68%), la difficile adattabilità delle proprie attività ad uno scambio elettronico (56,9%). Seguono con percentuali tra il 43,5% e il 30,8% gli ostacoli inerenti problemi logistici, costi di consegna elevati e difficile integrazione con la contabilità aziendale, utilizzo delle lingue straniere. Rispetto a questi valori medi, alcune differenze di maggior rilievo si riscontrano (Tavola 12):

- in merito al limitato numero di fornitori, tra le imprese dell'industria che la giudicano "molto importante" o "abbastanza importante" nel 76,9% dei casi, tra quelle con 100-249 addetti (78,9% dei casi) e tra quelle del Nord-ovest (74,4% dei casi);

- in merito alla necessità di utilizzare lingue straniere, tra le imprese dell'industria (32,8% dei casi), tra quelle di minori dimensioni (33,9% dei casi), tra quelle del Sud e Isole (39,6% dei casi).

**Figura 10. Benefici e ostacoli ad effettuare acquisti via Internet – Anno 2001, valori percentuali delle imprese con almeno 10 addetti, che hanno definito il beneficio/ostacolo ad acquistare via Internet 'molto importante' o 'abbastanza importante', sul totale delle imprese con acquisti via Internet**

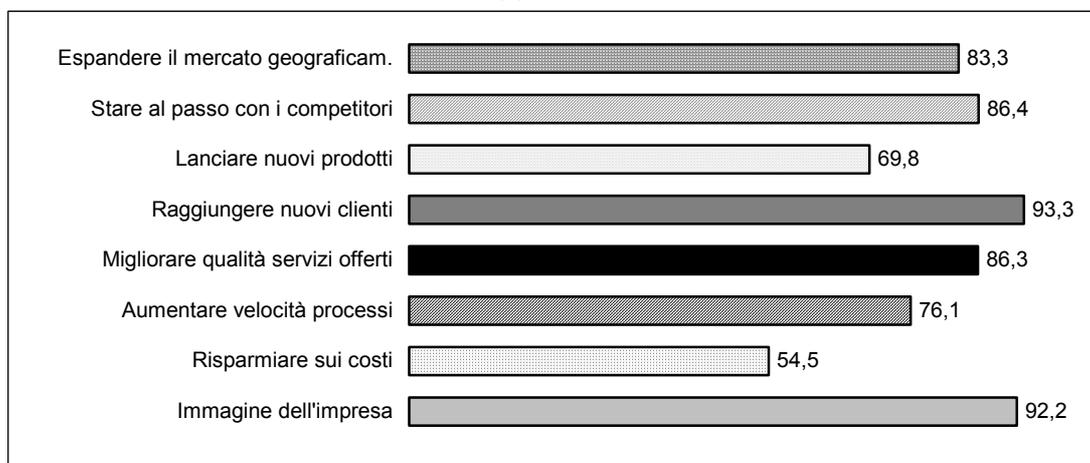


Tra le motivazioni che hanno spinto l'impresa ad utilizzare Internet per effettuare vendite (Figura 11a) alcune sono state giudicate "molto importanti" o "abbastanza importanti" da elevatissime quote di imprese. In particolare, più del 90% delle imprese ritiene le vendite che ha effettuato sulla rete utili per raggiungere nuovi clienti e per migliorare l'immagine dell'impresa. Anche il miglioramento della qualità dei servizi offerti e l'emulazione dei concorrenti sono motivazioni addotte dall'86,0% circa delle imprese con vendite via Internet. Relativamente meno frequenti risultano invece i giudizi positivi riguardanti la possibilità offerta dalla rete di risparmiare sui costi (54,5%) e le facilitazioni per il lancio di nuovi prodotti (69,8%).

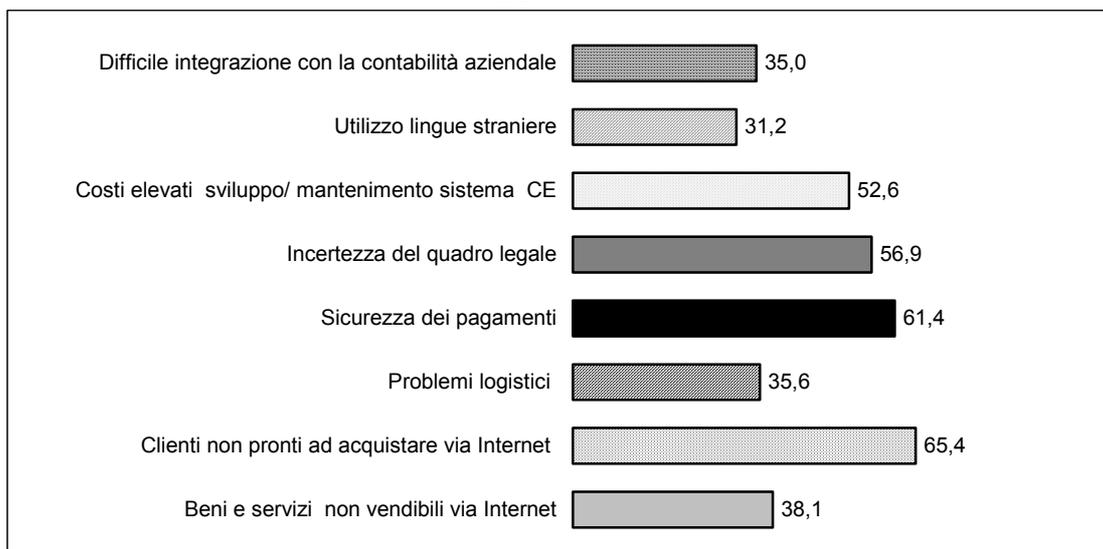
Risultano simili le indicazioni derivanti dai dati disaggregati per macrosettore di attività economica e per ripartizioni geografiche (Tavola 14), mentre al livello di classe di addetti si nota una maggiore propensione delle imprese maggiori (dai 250 addetti ed oltre) ad utilizzare Internet come canale di vendita per migliorare l'immagine (94,0%), la qualità dei servizi (89,3%) e per competere con i concorrenti (81,0%). Le imprese più piccole (10-49 addetti) sono spinte all'utilizzo commerciale della rete soprattutto per espandere la clientela (94,4%). In analogia a quanto già visto per gli acquisti, i maggiori ostacoli ad effettuare vendite via Internet incontrati dalle imprese informatizzate attive nelle vendite via Internet sono quelli relativi al limitato numero di clienti in grado di effettuare ordini sulla rete (65,4%), alla scarsa sicurezza dei pagamenti (61,4%), all'incertezza del quadro legale di riferimento (56,9%) e ai costi elevati di sviluppo e mantenimento del commercio elettronico (52,6%) (Figura 11b). Rispetto a questi tre ostacoli si evidenzia una sofferenza maggiore tra le imprese con 100-249 addetti (più del 71%). Relativamente alla difficoltà di avere clienti pronti ad acquistare via Internet i propri prodotti, le imprese del Nord-est appaiono le più sensibili a questo ostacolo (71,8%) (Tavola 15).

**Figura 11. Motivazioni e ostacoli ad effettuare vendite via Internet – Anno 2001, valori percentuali delle imprese con almeno 10 addetti, che hanno definito la motivazione/ostacolo a vendere via Internet ‘molto importante’ o ‘abbastanza importante’ sul totale delle imprese con vendite via Internet**

**(a) motivazioni**



**(b) ostacoli**

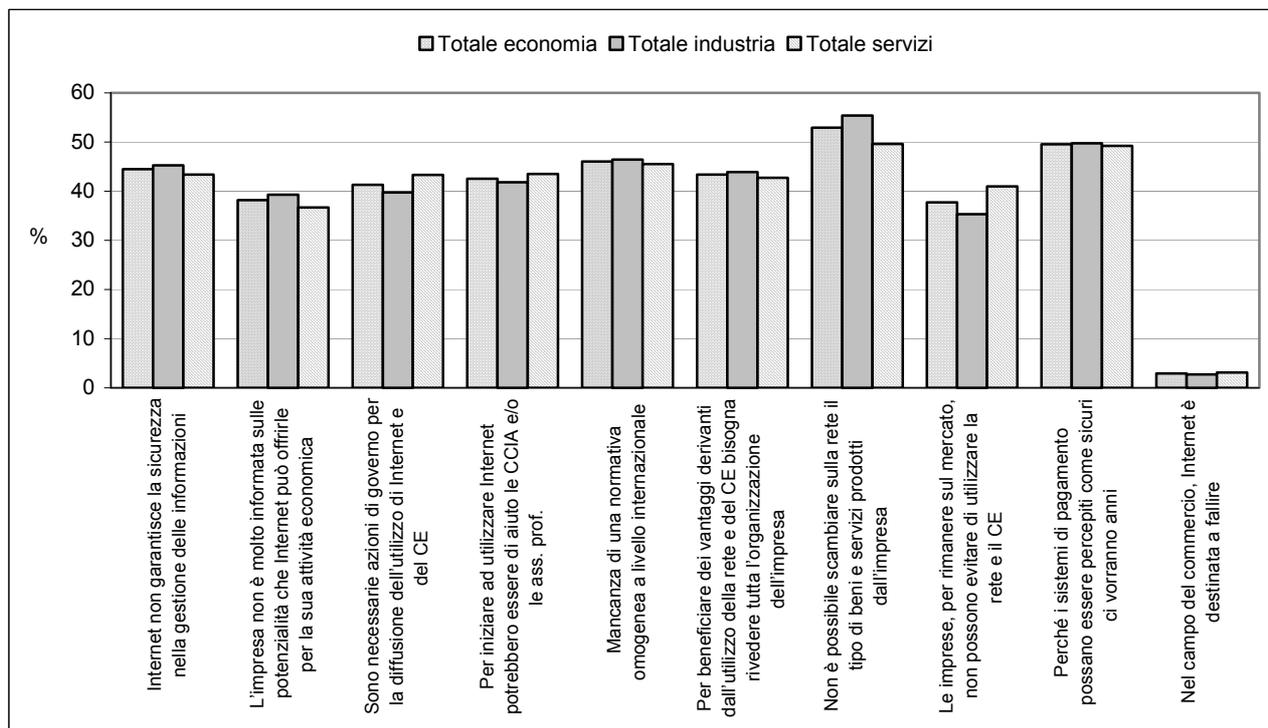


**Cosa pensano le imprese sull'uso delle ICT e del commercio elettronico**

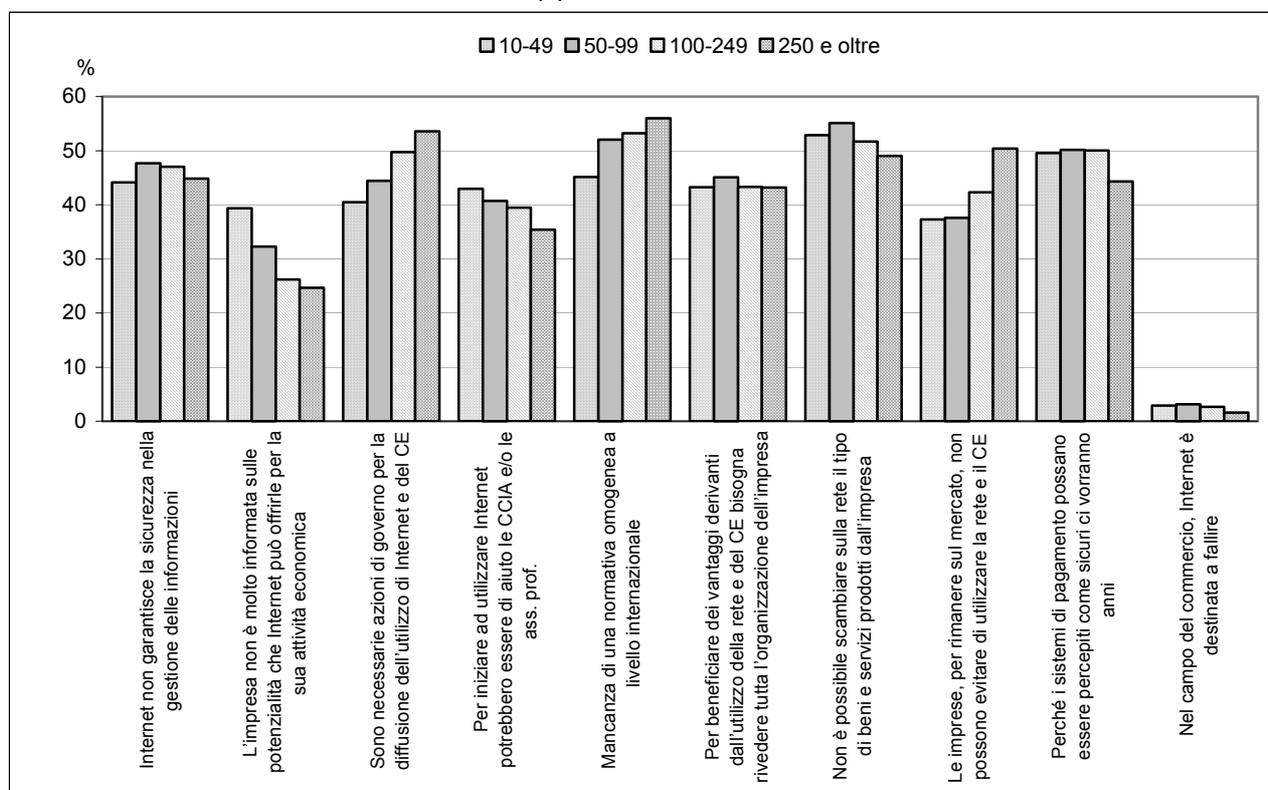
In generale le imprese non ritengono che, nel campo del commercio elettronico, Internet sia destinata a fallire (solo il 3,0% delle imprese crede il contrario) (Figura 12 a). Il 38% circa delle imprese ritiene che per rimanere sul mercato è necessario informatizzarsi e utilizzare la rete e il commercio elettronico; allo stesso tempo il 53,0% delle imprese considera impossibile scambiare i propri prodotti sulla rete. A ciò si aggiunge una condivisione elevata di affermazioni relative alla mancanza di sicurezza sia delle informazioni che dei pagamenti (a conferma di quanto già visto in precedenza), nonché all'esigenza che il governo adotti interventi per diffondere l'uso delle ICT. Il grado di condivisione di alcune affermazioni è legato anche alla classe di addetti di appartenenza (Figura 12 b): le piccole imprese sono meno informate sulle potenzialità di Internet delle grandi (39,0% contro 25,0%) e queste ultime sono più convinte delle prime che Internet ed il commercio elettronico siano necessari per rimanere sul mercato (50,0% contro 37,0%).

**Figura 12. Opinioni delle imprese sull'utilizzo delle ICT e del commercio elettronico – Anno 2002, valori percentuali sul totale delle imprese per macrosettori di attività economica e per classi di addetti**

**(a) macrosettori**



**(b) classi di addetti**



### Confronti temporali

Dal confronto dei dati riferiti al biennio 2000-2001 e al biennio 2001-2002 si riscontrano aumenti sia in termini assoluti che percentuali per tutte le variabili prese in considerazione, con l'eccezione del numero

di imprese che effettuano acquisti on line. In generale si osserva che gli incrementi maggiori si sono avuti nell'adozione di siti *web* (+9,8%) e nell'utilizzo della rete Extranet (+8,7%), mentre quelli inferiori nell'utilizzo delle tecnologie già largamente diffuse nell'anno 2001 (e-mail +1,1 e Internet +0,4). (Prospetto 2 a)

Nel complesso si osserva che il numero delle imprese che hanno effettuato acquisti on line ha subito una contrazione del 3,3%, mentre il numero di imprese che hanno venduto on line, il valore degli acquisti e delle vendite on line sono lievemente aumentati (rispettivamente del +0,5%, +0,3%, +0,5%). (Prospetto 2 b)

In termini dimensionali, nella classe 100-249 si sono registrati da una parte gli incrementi maggiori di utilizzo di posta elettronica (+2,6%), della rete Intranet (+6,6%) e dei siti *web* (+15,0%), dall'altra il decremento maggiore tra le imprese che effettuano acquisti on line (-5,5%). Nella classe delle grandi imprese (250 addetti e oltre) si registrano i miglioramenti più rilevanti per quanto riguarda l'utilizzo della rete Extranet (+15,4%), la percentuale di imprese che effettuano vendite on line (+9,5) e i valori del commercio elettronico (+2,0% in acquisto, +3,0% in vendita).

**Prospetto 2a. Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per classe di addetti – Anno 2002 (a), variazioni percentuali sul 2001**

	CLASSI DI ADDETTI				Totale
	10-49	50-99	100-249	250 e oltre	
Imprese che usano posta elettronica vs. esterno	1,1	0,9	2,6	0,3	1,1
Imprese informatizzate connesse ad Internet	0,3	1,2	-0,2	0,1	0,4
Imprese che utilizzano Intranet	5,7	4,7	6,6	1,0	5,6
Imprese che utilizzano Extranet	8,1	12,0	14,5	15,4	8,7
Imprese che hanno un sito web	9,3	12,0	14,9	13,1	9,8

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2001 e 2002

Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2000 e 2001

(a) Allo scopo di rendere confrontabili i dati riferiti al 2001 e 2002, i valori del 2002 sono stati ricalcolati per eliminare le imprese appartenenti ai settori di attività economica per i quali la rilevazione è iniziata con la seconda indagine riferita al biennio 2001-2002

**Prospetto 2b. Imprese con almeno 10 addetti che fanno commercio elettronico, per classe di addetti – Anno 2001 (a), variazioni percentuali sul 2000**

	CLASSI DI ADDETTI				Totale
	10-49	50-99	100-249	250 e oltre	
Imprese che effettuano acquisti on line (Internet+EDI)	-3,3	11,8	-2,1	-3,4	-3,3
Imprese che effettuano vendite on line (Internet+EDI)	0,5	6,0	9,5	1,0	0,5
Valore degli acquisti on line (Internet+EDI)	0,3	1,4	2,2	1,0	0,3
Valore delle vendite on line (Internet+EDI)	0,5	1,1	2,9	1,5	0,5

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2001 e 2002

Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, anni 2000 e 2001

(a) Allo scopo di rendere confrontabili i dati riferiti al 2000 e 2001, i valori del 2001 sono stati ricalcolati per eliminare le imprese appartenenti ai settori di attività economica per i quali la rilevazione è iniziata con la seconda indagine riferita al biennio 2001-2002

**Note informative**

I dati riportati nella presente pubblicazione sono rappresentativi dell'universo delle imprese con 10 e più addetti attive, in base alla nomenclatura delle attività economiche adottata in Italia (Ateco '91), nei settori manifatturiero, produzione e distribuzione di energia elettrica e gas, commercio all'ingrosso e al dettaglio, alberghi e ristoranti, trasporti e magazzinaggio, poste e telecomunicazioni, attività immobiliari, noleggio, ricerca e sviluppo, informatica e audiovisivi.

La rilevazione è stata di tipo campionario per le imprese da 10 a 249 addetti e censuaria per le imprese con almeno 250 addetti. Il campione delle 25.115 imprese è rappresentativo dell'universo di 161.452

imprese con almeno 10 addetti. I dati presentati si basano sulle risposte valide fornite dal 45,6% del campione teorico pari al 7,1% dell'universo.

Il disegno di campionamento utilizzato per l'indagine è stato di tipo casuale stratificato. Le imprese dell'universo sono state suddivise in strati omogenei (a livello di attività economica, macroripartizione e classe di addetti) da ciascuno dei quali è stata effettuata un'estrazione casuale semplice a probabilità uguale e senza reimmissione.

Ai primi controlli effettuati sui dati registrati in termini di eliminazione dei doppi, di errori nei domini dei valori, di errori di misura e di valuta e in termini di rispetto delle regole di coerenza nelle risposte date, si sono aggiunti controlli e correzioni di due tipi: quelli per i dati quantitativi, per i quali sono stati adottati metodi correttivi per ridurre l'effetto dei non rispondenti e delle risposte errate (controllo di congruenza con dati dei bilanci, con le indagini sui conti delle imprese e con i dati della stessa indagine dell'anno precedente), e quelli per il trattamento delle risposte qualitative errate o incomplete, per i quali sono stati seguiti metodi correttivi di tipo deterministico e probabilistico attraverso l'applicazione di un software generalizzato sviluppato dall'Istituto per il controllo e la correzione dei dati rilevati (CONCORD) ed, in particolare, del sistema per il controllo e l'imputazione automatici dei dati categorici (SCIA) secondo la metodologia Fellegi-Holt.

Il riporto all'universo è stato effettuato con un unico coefficiente di ponderazione calcolato su imprese e addetti per tutte le variabili osservate.

I dati relativi all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono riferiti al 31 gennaio 2002. I dati relativi al commercio elettronico sono riferiti al 2001.

## **Glossario**

### **Commercio elettronico (acquisti/vendite on line)**

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

### **Corporate Banking Interbancario (C.B.I.)**

Servizio bancario telematico realizzato con il coordinamento dell'Associazione Bancaria Italiana, che consente ad aziende e professionisti di gestire direttamente dai propri pc (con installazione di apposito software) tutti i rapporti intrattenuti con le banche di cui sono clienti: disposizioni di incasso e di pagamento, servizi informativi (rendicontazione movimenti e saldi, dossier titoli, ecc.).

### **Extranet**

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

### **EDI (Electronic Data Interchange)**

Scambio elettronico di formulari (ad es. fatture, ordini) tra diverse localizzazioni geografiche; i protocolli sono stabiliti tra l'impresa ed i suoi partner o internamente tra le varie divisioni e dipartimenti dell'impresa per definire standard comuni per lo scambio di documenti computerizzati. Questi documenti sono utilizzati commercialmente per effettuare ordini, confermarli, preparare e spedire fatturazioni. Possono essere usati su tutte le reti (dedicate, non dedicate, chiuse o aperte). Quando sono usati su Internet ci si riferisce ad *EDI* via Internet.

### **E-procurement**

Acquisti o approvvigionamenti elettronici effettuati attraverso bandi di gara e aste on line; la nuova disciplina introdotta dall'art. 26 della Legge n. 488 del 1999 permette di attivare un'asta telematica permanente ove si possono incontrare offerta e domanda, in tempo reale, garantendo sempre

all'amministrazione pubblica le migliori condizioni di mercato. Anche la pubblicazione dei bandi di gara può avvenire in via telematica.

### **Intermediario specializzato**

Soggetto specializzato che si pone come interfaccia tra impresa e ambiente esterno e consente alle imprese che non utilizzano pc o terminali oppure a quelle che non hanno la possibilità di adottare soluzioni organizzative idonee all'adozione del commercio elettronico, di risolvere alcune criticità relative all'accesso al mercato on line, sia dal lato degli acquisti che da quello delle vendite. In tali casi, le imprese effettuano commercio elettronico solo indirettamente, in quanto i beni e servizi sono ordinati sulle reti direttamente dall'intermediario (in caso di acquisto) o all'intermediario (in caso di vendita) di cui si avvale l'impresa. I valori relativi alle vendite/acquisti on line dell'intermediario devono essere considerati nel sistema contabile dell'intermediario. L'impresa che si avvale dell'intermediario contabilizza la vendita/acquisto di beni/servizi ed il costo per il servizio reso dall'intermediario.

### **Internet**

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

### **Internet market place specializzato**

Sito *web* nel quale diverse imprese sono rappresentate e che si concentra su uno specifico tipo di beni/servizi o sul sostegno a limitati gruppi di consumatori. Si tratta di un punto d'incontro virtuale fra aziende; si comporta come terza parte che facilita il processo di incontro, mantenendo una posizione neutrale in ogni negoziazione, garantendo condizioni di massima sicurezza negli scambi e testimoniando l'identità di tutti i partecipanti.

### **Intranet**

Rete aziendale che usa le tecnologie e le funzioni tipiche di Internet (protocollo *TCP/IP*, e-mail, trasferimento *file*, ecc.).

### **Pagamento on line**

Transazione che prevede l'integrazione on line delle fasi dell'ordine e del pagamento. Questo ultimo viene eseguito disponendo via rete (Internet o altre reti telematiche, incluse quelle proprietarie) il trasferimento di fondi, oppure fornendo via rete, nelle forme indicate dal venditore, le informazioni per eseguirlo (ad esempio trasmettendo il numero della carta di credito, le coordinate bancarie, ecc.).

### **Tecnologie dell'informazione e della comunicazione**

Tecnologie relative all'informatica e alle comunicazioni applicate in diversi settori produttivi dell'industria manifatturiera e dei servizi. Sono utilizzate per il trattamento e l'elaborazione delle informazioni o per funzioni di comunicazione, incluse la trasmissione e la visualizzazione dei dati, oppure per la fabbricazione di prodotti che utilizzano processi elettronici al fine di rilevare, misurare o registrare fenomeni fisici, oppure controllare processi fisici; esse sono applicate anche per i servizi di trattamento ed elaborazione delle informazioni e per i servizi di comunicazione mediante l'uso di strumenti elettronici.

---

<sup>1</sup> Sebbene gli indicatori pubblicati da Eurostat con riferimento all'Italia siano stati calcolati utilizzando i dati forniti da Istat, essi differiscono da quelli diffusi con la presente Statistica in breve per le seguenti ragioni:

- il campo di osservazione utilizzato da Eurostat non comprende le imprese dei settori Nace Rev.1 E, parte di H (da 553 a 555) e i gruppi 921 e 922; questi sono tutti compresi nel campo di osservazione adottato da Istat per la presente pubblicazione;
- la percentuale di imprese che utilizzano *Internet* diffusa da Eurostat non tiene conto di quelle che hanno attivato il loro collegamento con la rete a partire dal 2002, le quali, invece, sono considerate da Istat;
- per alcuni indicatori Eurostat pone a denominatore dei rapporti il numero delle imprese che utilizzano *Internet* o che hanno un sito *web*, mentre in generale Istat pone a denominatore il numero complessivo delle imprese, al fine di facilitare la lettura e l'analisi dei risultati.