

**Ricerca, innovazione
e tecnologia
dell'informazione**

21. Ricerca, innovazione e tecnologia dell'informazione

Ricerca e sviluppo in Italia

Con le rilevazioni realizzate sulla ricerca e lo sviluppo sperimentale (R&S) l'Istat raccoglie annualmente informazioni circa le attività di R&S di imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit. In particolare, vengono raccolti dati sulla spesa interna per R&S e sulla consistenza del personale impegnato in attività di ricerca.

Gli indicatori statistici sulla R&S rappresentano un'importante fonte di informazione per valutare le politiche di sostegno alla ricerca e di miglioramento della capacità innovativa e competitiva di un paese.

L'esperienza dell'Istat nella misurazione delle attività di R&S ha avuto inizio nel 1963, anno in cui l'Istituto realizzò una rilevazione statistica basata sulle raccomandazioni metodologiche dell'Ocse contenute nel cosiddetto "Manuale di Frascati"¹. Tale attività statistica si è poi consolidata nel contesto dell'Unione europea (Ue) con la crescente armonizzazione delle statistiche sulla R&S a livello europeo sino all'entrata in vigore, nel 2004, della decisione n. 1608/2003/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche comunitarie in materia di scienza e tecnologia e, successivamente, del regolamento della Commissione n. 753/2004 relativo alle statistiche comunitarie su ricerca e sviluppo².

I dati sull'attività di R&S svolta da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit vengono prodotti dall'Istat mediante rilevazioni statistiche dirette. Gli indicatori relativi all'attività di R&S svolta dalle università (spesa per R&S e personale addetto alla R&S) vengono invece stimati dall'Istat utilizzando fonti di informazione di diversa natura:

- i coefficienti ottenuti dalla più recente rilevazione statistica realizzata dall'Istat sulle attività di ricerca dei docenti e dei ricercatori universitari;
- i dati amministrativi sulla consistenza del personale universitario e sui bilanci universitari forniti annualmente dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

In merito ai dati sulla spesa per R&S sostenuta dalle università e sul personale universitario impegnato in attività di ricerca, si sottolinea che in questo capitolo vengono considerati sia gli atenei pubblici, che quelli privati.

Ricerca e sviluppo nel 2010

Nel 2010 la spesa totale per R&S (risultante dalla somma della spesa per R&S sostenuta da imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni non profit e università) è stata pari a 19.625 milioni di euro con una incidenza percentuale sul Prodotto interno lordo dell'1,26 per cento. Rispetto al 2009 la spesa è aumentata del 2,2 per cento in termini monetari e dell'1,8 per cento in termini reali (Prospetto 21.1).

Il peso della spesa per R&S sul prodotto interno lordo (Pil), pari come già osservato all'1,26 per cento nel 2010, rimane invariato rispetto all'anno precedente. L'incidenza della spesa per R&S sul Pil è un indicatore frequentemente utilizzato per confrontare le performance dei diversi paesi nel campo della

Per saperne di più...

- ♦ ISTAT. *I.stat: il tuo accesso diretto alla statistica italiana*. Roma. <http://dati.istat.it>.

¹ La prima versione del manuale sulle statistiche di R&S, noto come "Manuale di Frascati", pubblicata dall'Ocse (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) nel 1963, è stata sottoposta a diverse revisioni, di cui l'ultima risale al 2002. Il Manuale, nelle sue varie versioni, ha sempre rappresentato il principale riferimento metodologico per le rilevazioni dell'Istat sulla R&S.

² Il Regolamento di esecuzione (UE) n. 995/2012 della Commissione, del 26 ottobre 2012, recante le modalità di attuazione della decisione n. 1608/2003/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la produzione e lo sviluppo di statistiche comunitarie in materia di scienza e tecnologia (G.U.C.E n. L 299 del 27 ottobre 2012) ha abrogato e sostituito il regolamento (CE) n. 753/2004. Il regolamento (CE) n. 753/2004 continua tuttavia ad applicarsi per le statistiche sulla ricerca e lo sviluppo e quelle sugli stanziamenti pubblici per la ricerca e lo sviluppo fino all'anno di riferimento 2011.

Prospetto 21.1

Spesa per R&S intra-muros in Italia - Anni 2007-2012 (milioni di euro)

ANNI	Spesa totale				Spesa esclusa università		
	Valori a prezzi correnti	Valori concatenati (anno di riferimento: 2005) (a)	Variazione % su anno precedente		Rapporto sul PIL (valore %)	Valori a prezzi correnti	Valori concatenati (anno di riferimento: 2005) (a)
			Valori a prezzi correnti	Valori concatenati (anno di riferimento: 2005) (a)			
2007	18.231	17.513	8,3	5,8	1,17	12.736	12.234
2008	18.993	17.784	4,2	1,5	1,21	13.206	12.365
2009	19.209	17.623	1,1	-0,9	1,26	13.397	12.291
2010	19.625	17.939	2,2	1,8	1,26	13.978	12.777
2011 (b)	19.756	17.830	0,7	-0,6	1,25	14.114	12.738
2012 (b) (c)	-	-	-	-	-	14.314	12.690

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

(a) Calcolati mediante il deflatore del Pil.

(b) Stima su dati di previsione forniti da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit.

(c) Per la valutazione in termini di valori concatenati è stata utilizzata la previsione di variazione del deflatore del Pil (+1,8 per cento) inserita nel Documento di Economia e Finanza 2012.

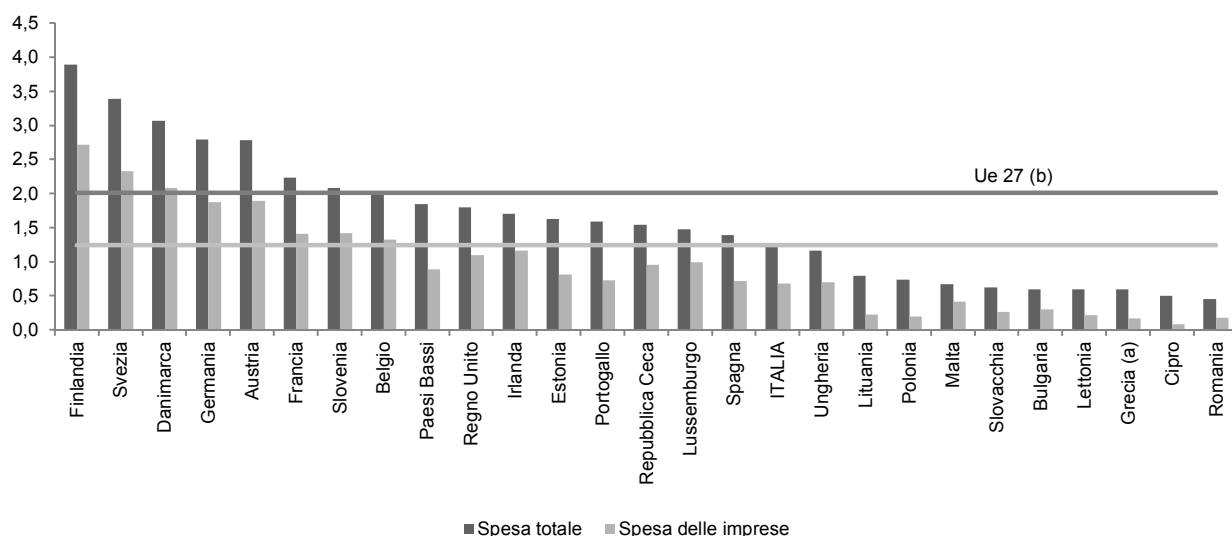
Per saperne di più...

♦ ISTAT. *Ricerca e sviluppo in Italia: 2010-2011*. Roma. (Statistica report, 12 dicembre 2012). <http://www.istat.it/it/archivio/77342>

ricerca scientifica. Ad esempio, per la Ue27 nel suo complesso, la quota di spesa per R&S sul Pil (Figura 21.1) assorbe il 2,01 per cento. Solo la Finlandia (3,9 per cento), la Svezia (3,4 per cento) e la Danimarca (3,1 per cento) hanno superato la soglia del 3,0 per cento³, seguite da Germania e Austria per le quali l'indicatore si colloca al 2,8 per cento. I bilanci fortemente positivi di questi paesi sono determinati dalla consistenza delle imprese operanti in diversi settori a forte intensità di R&S (Finlandia: apparecchiature delle

Figura 21.1

Spesa per ricerca e sviluppo totale e sostenuta dalle imprese nei paesi Ue - Anno 2010 (in percentuale del Pil)



Fonte: Eurostat. Research and development statistics, ultimo aggiornamento 17-05-2013

(a) Dato riferito al 2007

(b) Stima Eurostat

³ Il raggiungimento di un livello di spesa per R&S sul Pil pari al 3 per cento è uno degli obiettivi della strategia di crescita della Ue denominata Europa 2020.

telecomunicazioni; Svezia: industria farmaceutica, automobilistica e delle apparecchiature delle comunicazioni; Danimarca: industria farmaceutica/biotecnologie e servizi ICT; Germania: veicoli a motore).

Per quanto riguarda l'Italia, in termini di composizione percentuale (Tavola 21.1), si evidenzia il ruolo trainante del settore delle imprese, che copre il 53,9 per cento della spesa complessiva, assieme alle università (28,8 per cento della spesa R&S). Più ridotto è, invece, il contributo delle istituzioni pubbliche (13,7 per cento) e delle istituzioni non profit (3,6 per cento).

Complessivamente, la spesa per R&S intra-muros del settore pubblico è stata pari nel 2010 a 8.335 milioni di euro, di cui 5.647 milioni di euro è il contributo del settore delle università (comprendendo, però, anche le università private) e 2.688 milioni di euro quello delle istituzioni pubbliche. Rispetto al 2009 la spesa in R&S delle istituzioni pubbliche cresce nel 2010 del 6,5 per cento, mentre quella delle università scende del 2,8 per cento.

Gli investimenti in R&S delle imprese, pari a 10.579 milioni di euro nel 2010, registrano un aumento del 3,3 per cento rispetto al 2009. La spesa per R&S delle istituzioni private non profit (711 milioni di euro) ha, infine, registrato nel 2010 un incremento del 12,1 per cento rispetto al 2009 (Tavola 21.1).

Il finanziamento della ricerca

Le rilevazioni dell'Istat sulla R&S individuano anche le fonti di finanziamento per le attività di R&S svolte da imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni non profit e università.

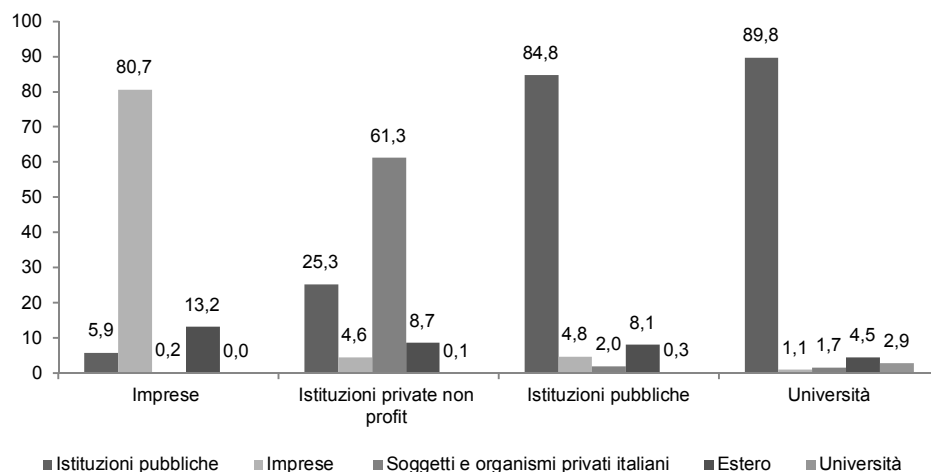
I flussi finanziari rilevati tra i vari settori istituzionali sono molto limitati e la R&S di ciascun settore resta fortemente dipendente dal relativo "auto-finanziamento": l'80,7 per cento della spesa delle imprese è finanziato dalle imprese stesse, mentre le risorse pubbliche finanziano l'84,8 per cento della ricerca delle istituzioni pubbliche e l'89,8 per cento della ricerca universitaria.

Nel 2010 solo il 4,8 per cento della R&S intra-muros svolta nel settore delle istituzioni pubbliche è stato finanziato dalle imprese e il settore pubblico ha finanziato solo il 5,9 per cento della R&S intra-muros svolta dalle imprese.

Anche il finanziamento alla ricerca proveniente da fonti estere (compresa la Commissione europea) ha dimensioni ridotte: rappresenta il 13,2 per cento della spesa per R&S intra-muros delle imprese, l'8,1 per cento di quella delle istituzioni pubbliche, l'8,7 per cento della spesa per R&S delle istituzioni non profit e solo il 4,5 per cento di quella delle università (Figura 21.2 e Tavola 21.3).

Figura 21.2

Distribuzione della spesa per R&S intra-muros per fonte di finanziamento - Anno 2010 (valori percentuali)



Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

Ricerca di base e ricerca applicata

La distribuzione della spesa per R&S tra le diverse tipologie dell'attività di ricerca⁴ (Tavola 21.4) mette in evidenza, per il settore pubblico, il maggiore orientamento verso la ricerca di base (prevalentemente per le università) e la ricerca applicata (prevalentemente per le istituzioni pubbliche). Le istituzioni private non profit concentrano il loro impegno nel campo della ricerca applicata, mentre il maggior contributo allo sviluppo sperimentale proviene dalle imprese. Nelle imprese, infatti, solo l'8,5 per cento della spesa è destinato alla ricerca di base. Il settore delle istituzioni pubbliche, invece, ha investito nel 2010 il 60,2 per cento della propria spesa per R&S nella ricerca applicata e il 28,5 per cento nella ricerca di base. Le istituzioni private non profit hanno investito in ricerca di base il 28,1 per cento della spesa per R&S intra-muros, il 69,5 per cento è stato destinato alla ricerca applicata, e soltanto il 2,4 per cento allo sviluppo sperimentale. Le università confermano infine la loro vocazione per la ricerca di base a cui viene destinato il 56,2 per cento della spesa totale per R&S; mentre il 33,7 per cento finanzia la ricerca applicata e solo il 10,1 per cento lo sviluppo sperimentale.

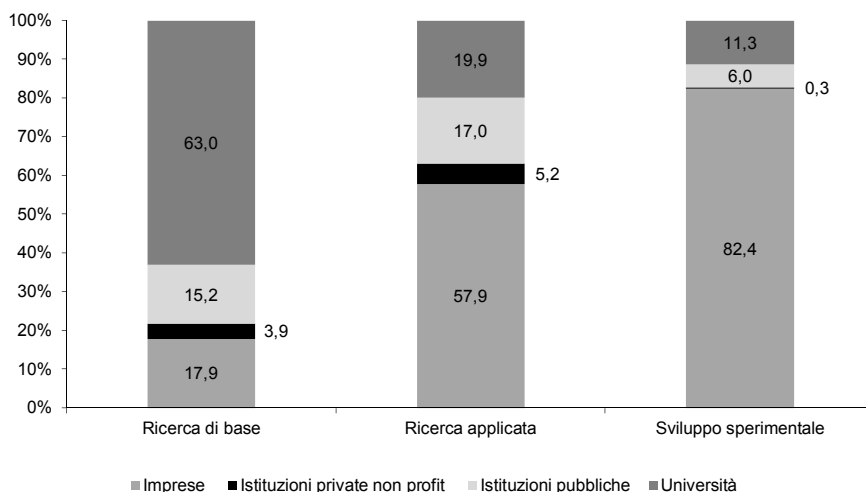
Passando all'analisi della composizione per tipo di ricerca (Figura 21.3), si può osservare che il 63,0 per cento della spesa per ricerca di base è sostenuto dalle università, il 15,2 per cento dalle istituzioni pubbliche, il 17,9 per cento dalle imprese e il 3,9 per cento dalle istituzioni non profit.

Per la ricerca applicata, sono le imprese a coprire il 57,9 per cento della spesa, con le università e le istituzioni pubbliche che contribuiscono, rispettivamente, con il 19,9 e con il 17,0 per cento. Il contributo delle istituzioni non profit è del 5,2 per cento.

Ancora più rilevante è il ruolo delle imprese per quanto riguarda lo sviluppo sperimentale (82,4 per cento), con l'università che investe l' 11,3 per cento della propria spesa, le istituzioni pubbliche il 6,0 per cento e le istituzioni non profit lo 0,3 per cento.

Figura 21.3

Spesa per R&S intra-muros per tipo di ricerca e settore istituzionale - Anno 2010
(composizioni percentuali)



Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

⁴ La R&S viene tradizionalmente distinta in tre tipologie, in base alle definizioni contenute nel "Manuale di Frascati":
 - la ricerca di base: lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato a una specifica applicazione o utilizzazione;
 - la ricerca applicata: lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato principalmente a una pratica e specifica applicazione;
 - lo sviluppo sperimentale: lavoro sistematico basato sulle conoscenze esistenti acquisite attraverso la ricerca e l'esperienza pratica, condotto al fine di completare, sviluppare o migliorare materiali, prodotti e processi produttivi, sistemi e servizi.

Il personale addetto alla ricerca

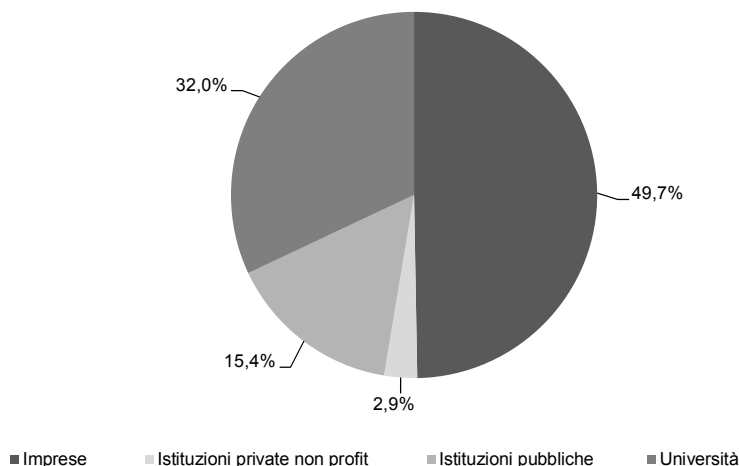
Nel 2010, il personale impegnato in attività di R&S (espresso in unità equivalenti a tempo pieno) ammonta a 225.631,6 unità, in calo dello 0,4 per cento rispetto al 2009. In particolare, una correzione dei dati sul personale impegnato in attività di ricerca in alcuni enti non profit ha comportato per il 2010 un forte ridimensionamento dei dati sul personale non ricercatore (tecnici e altro personale) rispetto al 2009. Al netto del dato sulle istituzioni private non profit, l'occupazione legata alla R&S aumenta quindi dello 0,3 per cento: cresce, infatti, nelle istituzioni pubbliche (+2,7 per cento) e nelle imprese (+2,2 per cento), mentre si riduce nelle università (-3,5 per cento).

Il settore con il maggior numero di addetti dedicati alla R&S (espressi in unità equivalenti a tempo pieno) è quello delle imprese (112.211,7 unità pari al 49,7 per cento del totale), seguito dalle università (72.298,6 unità, pari al 32,0 per cento), mentre sono 34.664,8 gli addetti alla R&S nelle istituzioni pubbliche (15,4 per cento del totale) e 6.456,5 quelli che operano nelle istituzioni private non profit (2,9 per cento) (Tavola 21.5 e Figura 21.4).

Nel 2010 gli addetti alla R&S nelle imprese (in unità equivalenti a tempo pieno) sono aumentati del 2,2 per cento rispetto all'anno precedente (+0,4 per cento i soli ricercatori e + 3,2 per cento i tecnici e altro personale).

Figura 21.4

Addetti alla R&S - Anno 2010 (unità equivalenti a tempo pieno)



Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

Ricerca e sviluppo a livello regionale

La distribuzione regionale della spesa per R&S intra-muros mette in evidenza che, anche nel 2010, il Nord-ovest mantiene un ruolo trainante per la ricerca italiana con il 37,3 per cento della spesa, seguito dal Centro (24,2 per cento), dal Nord-est (22,6 per cento) e dal Mezzogiorno (15,9 per cento) (Tavola 21.6). La spesa totale per R&S è concentrata in quattro regioni – Lombardia, Lazio, Piemonte ed Emilia-Romagna – che coprono il 66,2 per cento della spesa per R&S delle imprese, il 62,7 per cento di quella delle istituzioni pubbliche e il 42,5 per cento della spesa sostenuta dalle università. Complessivamente, si concentra in queste regioni il 59,2 per cento della spesa nazionale.

Con riferimento al settore delle imprese, la spesa per R&S risulta concentrata per poco meno della metà (48,4 per cento) nel Nord-ovest. Nel settore pubblico si osserva, invece, una diversa distribuzione territoriale: il 50,9 per cento dell'attività di R&S delle istituzioni pubbliche si svolge nell'Italia centrale (in particolare nel Lazio) e il 29,7 per cento di quella universitaria nel Mezzogiorno.

Per quanto riguarda la distribuzione territoriale del personale addetto in termini di unità equivalenti a tempo pieno (Tavola 21.7), prevalgono ancora le regioni del Nord-ovest (34,5 per cento), seguite da quelle del Nord-est (25,1 per cento), del Centro (23,9 per cento) e del Mezzogiorno (16,5 per cento). Nel Nord-ovest opera il 44,5 per cento del personale impegnato in R&S nelle imprese, mentre al Centro si concentra il 47,5 per cento di quello che lavora per le istituzioni pubbliche.

Nel 2010, oltre che per il livello di spesa, la Lombardia si conferma regione leader anche per quanto riguarda la consistenza del personale addetto alla R&S (21,0 per cento, rispetto al 14,2 per cento del Lazio). Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna e Piemonte assorbono nel 2010 il 56,3 per cento del personale addetto alla R&S a livello nazionale. Se si considerano i singoli settori istituzionali, nelle quattro regioni si concentra il 62,5 per cento degli addetti alla R&S nelle imprese (26,7 per cento nella sola Lombardia), il 61,3 per cento di quelli che operano nelle istituzioni pubbliche (40,9 per cento nel Lazio) e il 42,7 per cento degli addetti alla R&S in ambito universitario.

Attività di innovazione delle imprese nel triennio 2008-2010

Nel triennio 2008-2010 le imprese con 10 o più addetti che hanno svolto attività di innovazione sono state 58.041, pari al 33,7 per cento dell'universo considerato. La maggior parte di esse (il 31,5 per cento) ha introdotto con successo sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno un'innovazione (*imprese innovatrici*); il rimanente 2,2 per cento, invece, è costituito da imprese con attività di innovazione abbandonate o ancora in corso alla fine del 2010 (Tavola 21.8).

Il macro-settore più innovativo, con il 43,1 per cento di imprese innovatrici, si conferma l'industria, seguito dai servizi, dove ha innovato un'impresa su quattro, e infine dalle costruzioni con un tasso di innovazione del 15,9 per cento. Nell'industria i settori più innovativi sono stati la fabbricazione di altri mezzi di trasporto (80,4 per cento), le industrie chimiche (72,3 per cento), le industrie farmaceutiche (71 per cento) e il settore della fabbricazione di macchinari e attrezzature (62,2 per cento) (Tavola 21.9). Nei servizi, le imprese innovatrici sono più frequenti nel settore della produzione di software (69,4 per cento), delle assicurazioni (64,4 per cento), della ricerca e sviluppo (60,8 per cento) e delle telecomunicazioni (52,7 per cento) (Tavola 21.10).

Nel triennio 2008-2010, quasi la metà delle imprese innovatrici ha innovato congiuntamente i prodotti e i processi produttivi (Tavola 21.11). Questa tendenza è confermata anche a livello settoriale. Nell'industria il 50,2 per cento delle imprese innovatrici ha innovato i prodotti e i processi in maniera integrata, mentre il 25,2 per cento ha innovato unicamente i processi e il 24,5 per cento ha puntato solo sulle innovazioni di prodotto. Una tendenza analoga emerge nei servizi e nelle costruzioni, sebbene in questi due settori risultino più frequenti le attività finalizzate alle sole innovazioni di prodotto. La compresenza di innovazioni di prodotto e processo è ancora più evidente tra le imprese di maggiore dimensione: il fenomeno interessa, infatti, il 63,6 per cento delle imprese con almeno 250 addetti e il 57 per cento di quelle con 50-249 addetti, mentre riguarda solo il 45,9 per cento delle imprese con meno di 50 addetti.

La propensione all'innovazione di prodotto e/o di processo è notevolmente variabile tra i settori di attività economica: nell'industria, settori come la metallurgia e la fabbricazione di prodotti derivanti dalla raffinazione di petrolio mostrano una chiara vocazione all'innovazione di processo, mentre in settori quali la fabbricazione di altri mezzi di trasporto e l'industria farmaceutica sono più frequenti gli investimenti in nuovi prodotti (Tavola 21.12). Infine, i settori industriali con la maggiore propensione all'innovazione combinata di prodotto e processo sono la fabbricazione di autoveicoli (65,7 per cento) e la fabbricazione di apparecchiature elettriche (65,4 per cento). Nei servizi i settori più orientati all'innovazione congiunta di prodotto e processo sono le assicurazioni (69,1 per cento), la produzione di software (60,3 per cento), i servizi finanziari (58,3 per cento) (Tavola 21.13). Tra i settori che hanno concentrato i propri sforzi prevalentemente sull'innovazione di processo si segnalano il

Per saperne di più...

- ◆ ISTAT. *L'innovazione nelle imprese. Anni 2008-2010*. (Statistica Report, 7 novembre 2012). <http://www.istat.it/it/archivio/74035>

trasporto marittimo (50 per cento) e le attività ausiliarie dei servizi finanziari (44,3 per cento), mentre le imprese maggiormente impegnate nella sola innovazione di prodotto sono state quelle operanti nel trasporto aereo (62,1 per cento) e nelle telecomunicazioni (53,3 per cento).

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e il commercio elettronico

Dall'indagine che annualmente l'Istat conduce su queste materie risulta che a gennaio 2012 il 95,7 per cento delle imprese italiane con almeno 10 addetti dispone di un collegamento ad Internet. Il 93,6 per cento delle imprese utilizza connessioni in banda larga (fissa o mobile) e la percentuale di quelle connesse in banda larga fissa si attesta al 91,6 per cento (l'87,1 per cento quelle di tipo DSL), registrando valori prossimi alla saturazione nella maggior parte dei settori economici osservati e tra le imprese con almeno 100 addetti. La connessione mobile è utilizzata dal 48,1 per cento delle imprese italiane con almeno 10 addetti (Tavola 21.14).

Circa i due terzi delle imprese italiane con almeno 10 addetti dispone di un sito web o di una o più pagine su Internet. Particolarmente rilevante è la presenza del sito per le imprese che si occupano di servizi editoriali (97,5 per cento), dei servizi di alloggio (95,6 per cento) e delle agenzie di viaggio (92,6 per cento). La dimensione aziendale incide sulla disponibilità di pagine online dell'impresa facendo registrare la presenza sul web da parte del 62,2 per cento delle imprese con meno di 50 addetti contro l'89,1 per cento di quelle con almeno 250 addetti.

Circa un terzo delle imprese italiane consente sul proprio sito web l'accesso ai cataloghi e ai listini prezzi e fornisce informazioni sulla politica in materia di privacy (rispettivamente il 32,1 per cento e il 31,3 per cento). La possibilità di effettuare prenotazioni on-line direttamente sul sito web è offerta dal 10,6 per cento delle imprese, il 5,9 per cento rende disponibile sul proprio sito il servizio di tracciabilità on-line dello stato dell'ordine e solo il 5,5 per cento consente la possibilità di effettuare pagamenti on-line con notevoli differenze tra tipologie di attività svolte e, tra queste, emergono con valori più elevati delle altre le imprese alberghiere, quelle dell'editoria, delle telecomunicazioni e le agenzie di viaggio.

L'8,2 per cento delle imprese italiane utilizza il sito web anche per la ricerca del personale, con un maggiore ricorso a tale strumento da parte delle imprese più grandi (52,9 per cento). A livello settoriale sono le imprese operanti nel settore delle telecomunicazioni (38,5 per cento) e della produzione di software (28,8 per cento) a utilizzare maggiormente il sito web come canale di ricerca del personale pubblicando on-line annunci di posti di lavoro vacanti o offrendo la possibilità di effettuare domande di impiego (Tavola 21.15).

Il 14,1 per cento delle imprese con almeno 10 addetti ha dichiarato di impiegare, a gennaio 2012, tra i propri addetti, anche specialisti in materie informatiche, mentre il 25 per cento ha indicato di avvalersi di competenze informatiche specialistiche attraverso lavoratori interinali, collaboratori a progetto, consulenti e addetti di altre imprese.

In generale, emerge una preferenza delle imprese verso il ricorso a competenze esterne anche se con differenti intensità a seconda del settore economico di appartenenza. Il ricorso a figure professionali esterne in materie ICT è più frequente rispetto all'impiego di quelle interne in tutti i macrosettori produttivi: nel settore energetico il 34,8 per cento delle imprese ricorre a personale esterno e il 19,7 per cento dichiara di impiegare addetti interni all'impresa; nel settore dei servizi utilizzano collaboratori esterni il 26,9 per cento delle imprese e impiegano specialisti interni il 14,7 per cento.

A differenza che negli altri settori, in quello ICT, che ricomprende le attività di telecomunicazioni, della produzione di software e fabbricazione di computer, la maggioranza delle imprese ricorre a competenze interne e, inoltre, si concentrano le imprese che hanno dichiarato di aver assunto o provato ad assumere, nell'anno precedente, personale per coprire posizioni lavorative che richiedono tali competenze specializzate.

In relazione alla dimensione aziendale, le imprese di maggiore dimensione ricorrono di più al personale specializzato ICT sia interno che esterno rispetto

Per saperne di più...

- ◆ ISTAT. *Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese*. (Statistica report pubblicata 18 dicembre 2012). <http://www.istat.it/it/archivio/77714>

alle altre, sebbene tale differenza sia più accentuata per quanto riguarda il ricorso al proprio personale (il 10,4 per cento delle piccole contro il 71,4 per cento delle grandi imprese) rispetto al personale esterno (il 22,6 per cento delle piccole contro il 64,0 per cento delle grandi imprese). In particolare l'effetto dimensionale si evidenzia nel settore manifatturiero nel quale gli specialisti in ICT sono impiegati dal 10,4 per cento delle imprese con meno di 50 addetti rispetto al 68,5 per cento delle imprese con almeno 100 addetti (Tavola 21.16)

Il 37,5 per cento delle imprese con almeno 10 addetti ha effettuato, nell'anno 2011, operazioni di commercio elettronico. I settori che hanno utilizzato maggiormente tale canale di vendita e/o di acquisto risultano essere quello editoriale (80,7 per cento), delle telecomunicazioni (79,5 per cento), delle agenzie di viaggio e *tour operator* (76,1 per cento), della fabbricazione di computer, prodotti di elettronica, apparecchi elettromedicali e di misurazione (70,0 per cento), della produzione di software e servizi di informazione e informatici (69,4 per cento) e del settore dei servizi di alloggio (61,7 per cento).

Rispetto alle dimensioni aziendali, il 67,9 per cento delle imprese con almeno 250 addetti ha effettuato commercio elettronico mentre solo poco più di un terzo di quelle con meno di 50 addetti ha utilizzato questo canale (35,6 per cento).

Il commercio elettronico coinvolge circa 4 imprese su 10 del settore energetico (41,4 per cento) e di quello dei servizi (40,5 per cento) e più di un terzo delle manifatturiere (36,5 per cento).

L'utilizzo del commercio elettronico dipende dalla dimensione aziendale e dal settore produttivo: tra le imprese con meno di 50 addetti sono quelle dei servizi e quelle del settore energetico che risultano più attive (rispettivamente 39,2 per cento e 38,0 per cento) mentre tra le imprese con almeno 250 emergono quelle del settore manifatturiero pari al 74,1 per cento.

Nel corso dell'anno 2011 le imprese italiane hanno fatturato on-line il 6,4 per cento del fatturato complessivo. Le imprese che fatturano on-line più del 10 per cento delle vendite appartengono ai settori della fabbricazione di autoveicoli (32,7 per cento), delle agenzie di viaggio (24 per cento) e dei servizi di alloggio (12,5 per cento) (Tavola 21.17).

Tavola 21.1 - Spesa per ricerca e sviluppo (R&S) intra-muros per settore istituzionale - Anni 2008-2012 (valori in milioni di euro e valori percentuali)

SETTORI ISTITUZIONALI	Spesa intra-muros	Variazione % su anno precedente	Composizioni percentuali
ANNO 2008			
Istituzioni pubbliche	2.417	-8,6	12,7
Istituzioni private non profit	616	-3,3	3,2
Imprese	10.173	7,6	53,6
Totale escluse le università	13.206	3,7	69,5
Università	5.787	5,3	30,5
TOTALE	18.993	4,2	100,0
ANNO 2009			
Istituzioni pubbliche	2.525	4,5	13,1
Istituzioni private non profit	634	2,9	3,3
Imprese	10.238	0,6	53,3
Totale escluse le università	13.397	1,4	69,7
Università	5.812	0,4	30,3
TOTALE	19.209	1,1	100,0
ANNO 2010			
Istituzioni pubbliche	2.688	6,5	13,7
Istituzioni private non profit	711	12,1	3,6
Imprese	10.579	3,3	53,9
Totale escluse le università	13.978	4,3	71,2
Università	5.647	-2,8	28,8
TOTALE	19.625	2,2	100,0
ANNO 2011 (a)			
Istituzioni pubbliche	2.713	0,9	13,7
Istituzioni private non profit	701	-1,4	3,5
Imprese	10.700	1,1	54,2
Totale escluse le università	14.114	1,0	71,4
Università	5.642	-0,1	28,6
TOTALE	19.756	0,7	100,0
ANNO 2012 (b)			
Istituzioni pubbliche	2.747	1,3	....
Istituzioni private non profit	719	2,6	....
Imprese	10.848	1,4	....
Totale escluse le università	14.314	1,4	....
Università	....	....	....
TOTALE	....	....	....

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

(a) Stima su dati di previsione forniti da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit.

(b) Stima su dati di previsione forniti da imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit. Il totale non è stato calcolato per la indisponibilità dei dati sulle università.

Tavola 21.2 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e tipologia di spesa - Anni 2008-2010 (valori in milioni di euro)

SETTORI ISTITUZIONALI	Spese correnti			Spese in conto capitale	Spese totali	Composizioni percentuali		
	Spese di personale	Beni e servizi	Totale			Spese correnti	Spese in c/capitale	Spese totali
ANNO 2008								
Istituzioni pubbliche	1.712,3	556,6	2.268,9	148,2	2.417,1	93,9	6,1	100,0
Istituzioni private non profit	288,1	286,7	574,8	41,3	616,1	93,3	6,7	100,0
Imprese	5.355,7	3.823,1	9.178,8	994,3	10.173,1	90,2	9,8	100,0
Totale escluse le università	7.356,1	4.666,4	12.022,5	1.183,8	13.206,3	91,0	9,0	100,0
Università	4.402,7	678,9	5.081,6	704,7	5.786,3	87,8	12,2	100,0
TOTALE	11.758,8	5.345,3	17.104,1	1.888,5	18.992,6	90,1	9,9	100,0
ANNO 2009								
Istituzioni pubbliche	1.747,4	558,9	2.306,3	218,3	2.524,6	91,4	8,6	100,0
Istituzioni private non profit	260,5	326,9	587,4	46,9	634,3	92,6	7,4	100,0
Imprese	5.565,3	3.803,6	9.368,9	869,2	10.238,1	91,5	8,5	100,0
Totale escluse le università	7.573,2	4.689,4	12.262,6	1.134,4	13.397,0	91,5	8,5	100,0
Università	4.444,0	714,4	5.158,4	653,6	5.812,0	88,8	11,2	100,0
TOTALE	12.017,2	5.403,8	17.421,0	1.788,0	19.209,0	90,7	9,3	100,0
ANNO 2010								
Istituzioni pubbliche	1.839,6	652,3	2.491,9	195,7	2.687,6	92,7	7,3	100,0
Istituzioni private non profit	268,1	363,3	631,4	79,2	710,6	88,9	11,1	100,0
Imprese	6.010,2	3.716,7	9.726,9	852,3	10.579,2	91,9	8,1	100,0
Totale escluse le università	8.117,9	4.732,3	12.850,2	1.127,2	13.977,4	91,9	8,1	100,0
Università	4.240,0	815,8	5.055,8	591,7	5.647,5	89,5	10,5	100,0
TOTALE	12.357,9	5.548,1	17.906,0	1.718,9	19.624,9	91,2	8,8	100,0

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

Tavola 21.3 - Spesa per R&S intra-muros per fonte di finanziamento e settore istituzionale - Anni 2008-2010 (valori in milioni di euro)

SETTORI ISTITUZIONALI	Fonti di finanziamento					Totale
	Istituzioni pubbliche	Imprese	Soggetti e organismi privati italiani	Estero	Università	
ANNO 2008						
Istituzioni pubbliche	2.005,7	127,4	81,7	192,8	9,5	2.417,1
Istituzioni private non profit	162,1	42,6	365,5	43,7	2,2	616,1
Imprese	599,1	8.481,9	19,7	1.068,1	4,3	10.173,1
Totale escluse le università	2.766,9	8.651,9	466,9	1.304,6	16,0	13.206,3
Università	5.210,3	68,7	67,3	205,1	234,9	5.786,3
TOTALE	7.977,2	8.720,6	534,2	1.509,7	250,9	18.992,6
ANNO 2009						
Istituzioni pubbliche	2.075,4	129,7	68,6	243,3	7,6	2.524,6
Istituzioni private non profit	155,3	39,6	395,8	41,0	2,6	634,3
Imprese	661,8	8.249,5	22,7	1.293,0	11,1	10.238,1
Totale escluse le università	2.892,5	8.418,8	487,1	1.577,3	21,3	13.397,0
Università	5.203,5	63,4	90,7	232,9	221,5	5.812,0
TOTALE	8.096,0	8.482,2	577,8	1.810,2	242,8	19.209,0
ANNO 2010						
Istituzioni pubbliche	2.280,0	129,8	53,2	216,0	8,6	2.687,6
Istituzioni private non profit	180,1	32,6	435,6	61,6	0,7	710,6
Imprese	623,3	8.541,8	18,8	1.392,4	2,9	10.579,2
Totale escluse le università	3.083,4	8.704,2	507,6	1.670,0	12,2	13.977,4
Università	5.073,5	60,6	95,0	257,2	161,2	5.647,5
TOTALE	8.156,9	8.764,8	602,6	1.927,2	173,4	19.624,9

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

Tavola 21.4 - Spesa per R&S intra-muros per tipo di ricerca e settore istituzionale - Anni 2008-2010 (valori in milioni di euro)

SETTORI ISTITUZIONALI	Valori assoluti				Composizioni percentuali			
	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
ANNO 2008								
Istituzioni pubbliche	692,2	1.529,4	195,5	2.417,1	28,6	63,3	8,1	100,0
Istituzioni private non profit	172,0	423,5	20,6	616,1	27,9	68,7	3,4	100,0
Imprese	890,1	4.806,7	4.476,3	10.173,1	8,7	47,3	44,0	100,0
Totale escluse le università	1.754,3	6.759,6	4.692,4	13.206,3	13,3	51,2	35,5	100,0
Università	3.273,3	1.939,6	573,4	5.786,3	56,6	33,5	9,9	100,0
TOTALE	5.027,6	8.699,2	5.265,8	18.992,6	26,5	45,8	27,7	100,0
ANNO 2009								
Istituzioni pubbliche	699,6	1.645,1	179,9	2.524,6	27,7	65,2	7,1	100,0
Istituzioni private non profit	161,1	452,4	20,8	634,3	25,4	71,3	3,3	100,0
Imprese	994,7	5.099,4	4.144,0	10.238,1	9,7	49,8	40,5	100,0
Totale escluse le università	1.855,4	7.196,9	4.344,7	13.397,0	13,9	53,7	32,4	100,0
Università	3.283,5	1.947,8	580,7	5.812,0	56,5	33,5	10,0	100,0
TOTALE	5.138,9	9.144,7	4.925,4	19.209,0	26,8	47,6	25,6	100,0
ANNO 2010								
Istituzioni pubbliche	765,7	1.618,9	303,0	2.687,6	28,5	60,2	11,3	100,0
Istituzioni private non profit	199,4	494,2	17,0	710,6	28,1	69,5	2,4	100,0
Imprese	901,7	5.515,5	4.162,0	10.579,2	8,5	52,1	39,4	100,0
Totale escluse le università	1.866,8	7.628,6	4.482,0	13.977,4	13,3	54,6	32,1	100,0
Università	3.176,5	1.902,4	568,6	5.647,5	56,2	33,7	10,1	100,0
TOTALE	5.043,3	9.531,0	5.050,6	19.624,9	25,7	48,6	25,7	100,0

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

Tavola 21.5 - Addetti alla R&S per categoria professionale e settore istituzionale - Anni 2008-2010

SETTORI ISTITUZIONALI	Ricercatori		Tecnici e altro personale		Totale	
	Numero	Unità in equivalenti tempo pieno	Numero	Unità in equivalenti tempo pieno	Numero	Unità in equivalenti tempo pieno
ANNO 2008						
Istituzioni pubbliche	20.385	15.554,5	27.971	18.521,6	48.356	34.076,1
Istituzioni private non profit	5.845	3.893,8	4.959	4.028,2	10.804	7.922,0
Imprese	44.424	36.509,1	102.068	70.134,3	146.492	106.643,4
Totale escluse le università	70.654	55.957,4	134.998	92.684,1	205.652	148.641,5
Università (a)	74.940	39.808,9	72.675	32.664,6	147.615	72.473,5
TOTALE	145.594	95.766,3	207.673	125.348,7	353.267	221.115,0
ANNO 2009						
Istituzioni pubbliche	20.747	16.677,7	25.029	17.086,0	45.776	33.763,7
Istituzioni private non profit	5.625	3.953,1	4.864	4.092,1	10.489	8.045,2
Imprese	45.857	38.142,9	104.336	71.625,5	150.193	109.768,4
Totale escluse le università	72.229	58.773,7	134.229	92.803,6	206.458	151.577,3
Università (a)	77.085	43.066,5	70.970	31.882,8	148.055	74.949,3
TOTALE	149.314	101.840,2	205.199	124.686,4	354.513	226.526,6
ANNO 2010						
Istituzioni pubbliche	22.336	17.495,7	22.997	17.169,1	45.333	34.664,8
Istituzioni private non profit (b)	5.880	4.161,6	3.074	2.294,9	8.954	6.456,5
Imprese	45.901	38.296,8	107.454	73.914,9	153.355	112.211,7
Totale escluse le università	74.117	59.954,1	133.525	93.378,9	207.642	153.333,0
Università (a)	75.690	43.470,2	64.883	28.828,4	140.573	72.298,6
TOTALE	149.807	103.424,3	198.408	122.207,3	348.215	225.631,6

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

(a) A partire dall'anno 2005 è stata modificata la procedura di stima del personale di R&S nelle Università. In particolare, sono stati inclusi tra i ricercatori gli assegnisti di ricerca non considerati negli anni precedenti.

(b) Una correzione dei dati sul personale impegnato in attività di ricerca in alcuni enti non profit ha comportato per il 2010 un forte ridimensionamento dei dati sul personale non ricercatore (tecnici e altro personale) rispetto al 2009.

Tavola 21.6 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e regione - Anno 2010 (valori in migliaia di euro)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale
Piemonte	96.701	370.388	68.683	1.719.021	2.254.793
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	1.118	3.681	2.382	18.365	25.546
Liguria	112.598	144.836	11.033	371.138	639.605
Lombardia	222.112	766.501	398.444	3.008.589	4.395.646
Trentino-Alto Adige/Südtirol	115.329	82.980	8.050	224.568	430.927
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>24.235</i>	<i>11.945</i>	-	<i>67.054</i>	<i>103.234</i>
<i>Trento</i>	<i>91.094</i>	<i>71.035</i>	<i>8.050</i>	<i>157.514</i>	<i>327.693</i>
Veneto	119.175	383.584	20.059	979.479	1.502.297
Friuli-Venezia Giulia	54.636	165.788	4.782	283.549	508.755
Emilia-Romagna	175.604	542.871	5.450	1.270.885	1.994.810
Toscana	151.968	523.458	19.274	579.037	1.273.737
Umbria	12.693	122.942	141	54.199	189.975
Marche	11.468	146.090	274	145.851	303.683
Lazio	1.191.337	719.451	68.448	1.000.283	2.979.519
Abruzzo	31.792	124.736	246	108.720	265.494
Molise (a)	5.408	n.d.	n.d.	2.935	32.615
Campania	127.657	529.173	58.836	437.560	1.153.226
Puglia	84.419	280.253	33.033	134.927	532.632
Basilicata (a)	33.965	n.d.	n.d.	15.183	74.248
Calabria	16.487	125.017	121	10.248	151.873
Sicilia	82.677	400.254	10.964	197.576	691.471
Sardegna	40.494	166.116	364	17.060	224.034
Nord-ovest	432.529	1.285.406	480.542	5.117.113	7.315.590
Nord-est	464.744	1.175.223	38.341	2.758.481	4.436.789
Centro	1.367.466	1.511.941	88.137	1.779.370	4.746.914
Mezzogiorno	422.899	1.674.897	103.588	924.209	3.125.593
ITALIA	2.687.638	5.647.467	710.608	10.579.173	19.624.886

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

(a) I dati relativi alla spesa per R&S delle istituzioni private non profit in Molise e Basilicata non sono resi disponibili in quanto coperti da vincolo di confidenzialità.

Tavola 21.7 - Addetti alla R&S per settore istituzionale e regione - Anno 2010 (unità equivalenti a tempo pieno)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Istituzioni pubbliche (a)	Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese (a)	Totale
Piemonte	1.122,6	4.887,9	665,9	16.243,3	22.919,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	21,8	39,0	39,1	215,7	315,6
Liguria	1.122,1	2.505,8	92,0	3.450,6	7.170,5
Lombardia	3.292,8	11.366,7	2.800,3	30.007,5	47.467,3
Trentino-Alto Adige/Südtirol	1.293,0	850,6	175,5	2.336,9	4.656,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	370,5	132,2	-	962,5	1.465,2
<i>Trento</i>	922,5	718,4	175,5	1.374,4	3.190,8
Veneto	1.508,8	5.137,2	278,9	14.401,3	21.326,2
Friuli-Venezia Giulia	775,8	1.994,1	132,8	3.038,7	5.941,4
Emilia-Romagna	2.671,4	6.759,9	106,6	15.076,9	24.614,8
Toscana	1.953,3	6.898,0	250,7	5.571,8	14.673,8
Umbria	182,7	1.535,3	4,3	920,4	2.642,7
Marche	155,5	1.821,1	15,2	2.551,5	4.543,3
Lazio	14.169,0	7.840,3	1.294,8	8.780,3	32.084,4
Abruzzo	430,8	1.514,5	2,9	1.267,4	3.215,6
Molise (b)	51,2	n.d.	n.d.	70,8	427,9
Campania	2.028,7	6.291,9	216,8	4.344,8	12.882,2
Puglia	1.152,9	3.750,1	171,5	1.468,2	6.542,7
Basilicata (b)	382,5	n.d.	n.d.	234,0	1.002,9
Calabria (b)	231,9	n.d.	n.d.	188,9	1.802,2
Sicilia	1.566,3	4.756,6	190,2	1.790,8	8.303,9
Sardegna	551,7	2.284,5	10,4	251,9	3.098,5
Nord-ovest	5.559,3	18.799,4	3.597,3	49.917,1	77.873,1
Nord-est	6.249,0	14.741,8	693,8	34.853,8	56.538,4
Centro	16.460,5	18.094,7	1.565,0	17.824,0	53.944,2
Mezzogiorno	6.396,0	20.662,7	600,4	9.616,8	37.275,9
ITALIA	34.664,8	72.298,6	6.456,5	112.211,7	225.631,6

Fonte: Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni pubbliche (R); Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle istituzioni private non profit (R); Stima delle attività di R&S nelle università (E)

(a) I consulenti che operano all'interno di imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni private non profit nello sviluppo delle attività di R&S vengono considerati a tutti gli effetti personale di ricerca.

(b) I dati relativi alla spesa per R&S delle istituzioni private non profit in Molise, Basilicata e Calabria non sono resi disponibili in quanto coperti da vincolo di confidenzialità.

Tavola 21.8 - Imprese con attività di innovazione per macrosettore e classe di addetti - Anni 2008-2010

CLASSI DI ADDETTI	Valori assoluti					Composizioni percentuali			
	Totale imprese	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio
TRIENNIO 2008-2010									
INDUSTRIA									
10-49 addetti	67.146	28.388	26.848	1.540	38.756	42,3	40,0	2,3	57,7
50-249 addetti	9.435	5.933	5.667	266	3.502	62,9	60,1	2,8	37,1
250 addetti e oltre	1.466	1.135	1.101	34	331	77,4	75,1	2,3	22,6
Totale	78.047	35.456	33.616	1.840	42.589	45,4	43,1	2,4	54,6
COSTRUZIONI									
10-49 addetti	27.463	4.753	4.258	496	22.710	17,3	15,5	1,8	82,7
50-249 addetti	1.427	371	326	45	1.057	26,0	22,8	3,2	74,1
250 addetti e oltre	83	29	27	..	55	34,9	32,5	..	66,3
Totale	28.973	5.153	4.611	541	23.822	17,8	15,9	1,9	82,2
SERVIZI									
10-49 addetti	57.773	14.601	13.264	1.335	43.174	25,3	23,0	2,3	74,7
50-249 addetti	6.125	2.142	2.008	134	3.983	35,0	32,8	2,2	65,0
250 addetti e oltre	1.256	689	669	20	568	54,9	53,3	1,6	45,2
Totale	65.154	17.432	15.941	1.489	47.725	26,8	24,5	2,3	73,2
TOTALE									
10-49 addetti	152.382	47.742	44.370	3.371	104.640	31,3	29,1	2,2	68,7
50-249 addetti	16.987	8.446	8.001	445	8.542	49,7	47,1	2,6	50,3
250 addetti e oltre	2.805	1.853	1.797	56	954	66,1	64,1	2,0	34,0
Totale	172.174	58.041	54.168	3.872	114.136	33,7	31,5	2,2	66,3

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

(a) Le imprese innovatrici sono quelle che hanno introdotto con successo sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno una innovazione.

Tavola 21.9 - Imprese con attività di innovazione per attività economica - Settore industria - Anni 2008-2010

ATTIVITÀ ECONOMICHE	Valori assoluti					Composizioni percentuali			
	Totale imprese	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio
5/6/7/8/9 - Attività estrattive	607	130	109	21	477	21,4	18,0	3,5	78,6
10/11/12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	7.035	3.330	2.965	364	3.705	47,3	42,1	5,2	52,7
13 - Industrie tessili	3.043	1.220	1.185	36	1.823	40,1	38,9	1,2	59,9
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	4.965	1.625	1.610	15	3.340	32,7	32,4	0,3	67,3
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili	3.444	1.047	991	56	2.397	30,4	28,8	1,6	69,6
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	2.729	1.171	1.113	58	1.558	42,9	40,8	2,1	57,1
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	1.454	545	545	..	908	37,5	37,5	..	62,4
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	2.257	970	962	8	1.287	43,0	42,6	0,4	57,0
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	163	71	64	7	92	43,6	39,3	4,3	56,4
20 - Fabbricazione di prodotti chimici	1.734	1.303	1.253	50	430	75,1	72,3	2,9	24,8
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	303	228	215	13	75	75,2	71,0	4,3	24,8
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	3.938	1.952	1.796	156	1.986	49,6	45,6	4,0	50,4
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	4.152	1.494	1.389	105	2.658	36,0	33,5	2,5	64,0
24 - Metallurgia	1.581	734	725	9	847	46,4	45,9	0,6	53,6
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo	13.571	5.888	5.626	263	7.683	43,4	41,5	1,9	56,6
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	1.601	822	776	46	780	51,3	48,5	2,9	48,7
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	2.786	1.509	1.481	27	1.277	54,2	53,2	1,0	45,8
28 - Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	8.834	5.867	5.494	373	2.967	66,4	62,2	4,2	33,6
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1.105	572	560	12	532	51,8	50,7	1,1	48,1
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	791	638	636	..	153	80,7	80,4	..	19,3
31 - Fabbricazione di mobili	3.684	1.466	1.425	42	2.218	39,8	38,7	1,1	60,2
32 - Altre industrie manifatturiere	1.921	1.062	985	77	859	55,3	51,3	4,0	44,7
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	3.370	908	856	51	2.462	26,9	25,4	1,5	73,1
35 - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	506	134	130	4	372	26,5	25,7	0,8	73,5
36 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	228	62	62	..	166	27,2	27,2	..	72,8
37/38/39 - Gestione delle reti fognarie, dei rifiuti e attività di risanamento	2.245	708	663	45	1.537	31,5	29,5	2,0	68,5
Totale	78.047	35.456	33.616	1.840	42.589	45,4	43,1	2,4	54,6

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

(a) Le imprese innovatrici sono quelle che hanno introdotto con successo sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno una innovazione.

Tavola 21.10 - Imprese con attività di innovazione per attività economica - Settore servizi - Anni 2008-2010

ATTIVITÀ ECONOMICHE	Valori assoluti					Composizioni percentuali			
	Totale imprese	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio	Totale imprese con attività innovative nel triennio	Di cui innovatrici (a)	Di cui con attività innovative non concluse alla fine del 2010	Imprese senza attività innovative nel triennio
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	6.090	1.513	1.360	152	4.577	24,8	22,3	2,5	75,2
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	18.182	5.475	5.066	409	12.707	30,1	27,9	2,2	69,9
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	14.765	2.066	1.850	216	12.699	14,0	12,5	1,5	86,0
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	7.864	1.711	1.487	224	6.153	21,8	18,9	2,8	78,2
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua	217	18	16	..	199	8,3	7,4	..	91,7
51 - Trasporto aereo	109	31	29	..	78	28,4	26,6	..	71,6
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	4.607	820	716	104	3.787	17,8	15,5	2,3	82,2
53 - Servizi postali e attività di corriere	168	22	20	..	146	13,1	11,9	..	86,9
58 - Attività editoriali	519	268	259	9	252	51,6	49,9	1,7	48,6
61 - Telecomunicazioni	203	125	107	18	79	61,6	52,7	8,9	38,9
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	2.829	1.999	1.963	36	830	70,7	69,4	1,3	29,3
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici	2.015	485	383	101	1.530	24,1	19,0	5,0	75,9
64 - Attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	1.189	552	535	17	637	46,4	45,0	1,4	53,6
65 - Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione (escluse le assicurazioni sociali obbligatorie)	146	97	94	3	50	66,4	64,4	2,1	34,2
66 - Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative	1.210	281	253	28	929	23,2	20,9	2,3	76,8
70 - Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	1.300	377	349	28	923	29,0	26,8	2,2	71,0
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche	1.264	582	542	40	681	46,0	42,9	3,2	53,9
72 - Ricerca scientifica e sviluppo	296	219	180	39	78	74,0	60,8	13,2	26,4
73 - Pubblicità e ricerche di mercato	805	285	251	34	520	35,4	31,2	4,2	64,6
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	1.376	506	481	25	870	36,8	35,0	1,8	63,2
Totale	65.154	17.432	15.941	1.489	47.725	26,8	24,5	2,3	73,2

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

(a) Le imprese innovatrici sono quelle che hanno introdotto con successo sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno una innovazione.

Tavola 21.11 - Imprese innovatrici per tipologia di innovazione, macrosettore e classe di addetti - Anni 2008-2010

CLASSI DI ADDETTI	Valori assoluti				Composizioni percentuali			
	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese
TRIENNIO 2008-2010								
INDUSTRIA								
10-49 addetti	6.889	7.184	12.775	26.848	25,7	26,8	47,6	100,0
50-249 addetti	1.171	1.124	3.372	5.667	20,7	19,8	59,5	100,0
250 addetti e oltre	187	175	739	1.101	17,0	15,9	67,1	100,0
Totale	8.247	8.483	16.886	33.616	24,5	25,2	50,2	100,0
COSTRUZIONI								
10-49 addetti	1.430	979	1.849	4.258	33,6	23,0	43,4	100,0
50-249 addetti	56	131	139	326	17,2	40,2	42,6	100,0
250 addetti e oltre	..	11	16	27	..	40,7	59,3	100,0
Totale	1.486	1.121	2.004	4.611	32,2	24,3	43,5	100,0
SERVIZI								
10-49 addetti	4.401	3.131	5.730	13.264	33,2	23,6	43,2	100,0
50-249 addetti	498	460	1.050	2.008	24,8	22,9	52,3	100,0
250 addetti e oltre	116	165	388	669	17,3	24,7	58,0	100,0
Totale	5.015	3.756	7.168	15.941	31,5	23,6	45,0	100,0
TOTALE								
10-49 addetti	12.720	11.294	20.354	44.370	28,7	25,5	45,9	100,0
50-249 addetti	1.725	1.715	4.561	8.001	21,6	21,4	57,0	100,0
250 addetti e oltre	302	351	1.143	1.797	16,8	19,5	63,6	100,0
Totale	14.748	13.360	26.058	54.168	27,2	24,7	48,1	100,0

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

Tavola 21.12 - Imprese innovatrici per tipologia di innovazione e attività economica - Settore industria - Anni 2008-2010

ATTIVITÀ ECONOMICHE	Valori assoluti				Composizioni percentuali			
	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese
5/6/7/8/9 - Attività estrattive	18	38	53	109	16,5	34,9	48,6	100,0
10/11/12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	467	1.186	1.312	2.965	15,8	40,0	44,2	100,0
13 - Industrie tessili	332	158	695	1.185	28,0	13,3	58,6	100,0
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	399	414	797	1.610	24,8	25,7	49,5	100,0
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili	247	302	442	991	24,9	30,5	44,6	100,0
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	189	307	617	1.113	17,0	27,6	55,4	100,0
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	90	186	269	545	16,5	34,1	49,4	100,0
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	132	327	503	962	13,7	34,0	52,3	100,0
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	19	29	16	64	29,7	45,3	25,0	100,0
20 - Fabbricazione di prodotti chimici	355	166	732	1.253	28,3	13,2	58,4	100,0
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	88	22	105	215	40,9	10,2	48,8	100,0
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	315	661	820	1.796	17,5	36,8	45,7	100,0
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	415	579	395	1.389	29,9	41,7	28,4	100,0
24 - Metallurgia	51	462	212	725	7,0	63,7	29,2	100,0
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo	992	1.713	2.921	5.626	17,6	30,4	51,9	100,0
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	206	156	414	776	26,5	20,1	53,4	100,0
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	217	296	968	1.481	14,7	20,0	65,4	100,0
28 - Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	1.912	561	3.021	5.494	34,8	10,2	55,0	100,0
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	146	46	368	560	26,1	8,2	65,7	100,0
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	450	21	165	636	70,8	3,3	25,9	100,0
31 - Fabbricazione di mobili	462	252	711	1.425	32,4	17,7	49,9	100,0
32 - Altre industrie manifatturiere	324	117	544	985	32,9	11,9	55,2	100,0
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	247	175	434	856	28,9	20,4	50,7	100,0
35 - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	15	63	52	130	11,5	48,5	40,0	100,0
36 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	9	26	27	62	14,5	41,9	43,5	100,0
37/38/39 - Gestione delle reti fognarie, dei rifiuti e attività di risanamento	150	220	293	663	22,6	33,2	44,2	100,0
Totale	8.247	8.483	16.886	33.616	24,5	25,2	50,2	100,0

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

Tavola 21.13 - Imprese innovatrici per tipologia di innovazione e attività economica - Settore servizi - Anni 2008-2010

ATTIVITÀ ECONOMICHE	Valori assoluti				Composizioni percentuali			
	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese	Solo innovazioni di prodotto (o servizio)	Solo innovazioni di processo	Innovazioni sia di prodotto (o servizio) che di processo	Totale imprese
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	420	346	594	1.360	30,9	25,4	43,7	100,0
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1.697	1.258	2.111	5.066	33,5	24,8	41,7	100,0
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	542	591	717	1.850	29,3	31,9	38,8	100,0
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	420	505	562	1.487	28,2	34,0	37,8	100,0
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua	..	8	6	16	12,5	50,0	37,5	100,0
51 - Trasporto aereo	18	3	8	29	62,1	10,3	27,6	100,0
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	143	217	356	716	20,0	30,3	49,7	100,0
53 - Servizi postali e attività di corriere	3	7	10	20	15,0	35,0	50,0	100,0
58 - Attività editoriali	143	20	96	259	55,2	7,7	37,1	100,0
61 - Telecomunicazioni	57	..	49	107	53,3	..	45,8	100,0
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	700	79	1.184	1.963	35,7	4,0	60,3	100,0
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici	117	95	171	383	30,5	24,8	44,6	100,0
64 - Attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	114	109	312	535	21,3	20,4	58,3	100,0
65 - Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione (escluse le assicurazioni sociali obbligatorie)	23	6	65	94	24,5	6,4	69,1	100,0
66 - Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative	56	112	85	253	22,1	44,3	33,6	100,0
70 - Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	87	113	149	349	24,9	32,4	42,7	100,0
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneri a, collaudi ed analisi tecniche	151	99	292	542	27,9	18,3	53,9	100,0
72 - Ricerca scientifica e sviluppo	64	34	82	180	35,6	18,9	45,6	100,0
73 - Pubblicità e ricerche di mercato	90	67	94	251	35,9	26,7	37,5	100,0
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	170	86	225	481	35,3	17,9	46,8	100,0
Totale	5.015	3.756	7.168	15.941	31,5	23,6	45,0	100,0

Fonte: Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese (R)

Tavola 21.14 - Imprese con 10 addetti e oltre per tecnologia di informazione e di comunicazione utilizzate, attività economica e classe di addetti - Anno 2012 (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese con Internet	Imprese per tipologia di connessione a Internet (a)						
		Banda stretta	Connes- sione in banda larga: DSL	Altra connes- sione fissa in banda larga	Connes- sione fissa (totale)	Connes- sione mobile in banda larga	Connes- sione mobile (banda larga o altro tipo di connessione mobile)	Connes- sione in banda larga (fissa e mobile)
CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE								
10-49	97,5	20,4	86,5	27,7	91,8	44,0	44,4	94,6
50-99	99,9	20,2	93,1	42,2	98,6	76,7	77,1	99,3
100-249	99,9	18,7	94,8	49,8	98,6	92,1	92,5	99,7
250 e oltre	99,8	26,4	92,8	63,3	99,3	96,5	96,5	99,8
Totale manifatturiero	97,8	20,4	87,5	30,3	92,7	49,3	49,7	95,2
10-49	99,2	16,8	89,6	31,3	95,5	53,0	53,4	97,6
50-99	100,0	29,4	91,9	47,4	99,6	78,9	78,9	100,0
100-249	100,0	23,6	95,7	39,0	99,3	86,3	86,3	100,0
250 e oltre	100,0	26,7	88,1	62,4	100,0	90,4	90,4	100,0
Totale energia	99,4	19,3	90,3	35,3	96,5	60,4	60,7	98,1
10-49	96,0	18,3	86,6	24,2	90,8	44,6	45,5	93,4
50-99	99,6	14,9	93,7	34,5	97,4	78,1	78,7	98,7
100-249	100,0	14,6	97,2	41,3	99,2	90,7	91,2	99,7
250 e oltre	98,1	14,8	98,1	57,1	98,1	92,9	92,9	98,1
Totale costruzioni	96,2	18,1	87,0	24,9	91,2	46,5	47,4	93,7
10-49	93,4	16,6	86,1	31,5	90,0	44,4	45,6	91,6
50-99	97,3	20,3	91,9	40,3	95,3	65,2	65,5	96,1
100-249	99,3	24,2	93,7	45,8	97,2	77,3	77,4	99,2
250 e oltre	99,2	23,9	93,3	61,5	98,1	88,8	88,9	99,0
Totale servizi	93,9	17,2	86,8	33,0	90,7	47,3	48,5	92,2
10-49	95,3	18,2	86,4	29,0	90,8	44,4	45,3	93,0
50-99	98,8	20,1	92,6	40,9	97,1	71,9	72,2	97,9
100-249	99,6	21,2	94,4	47,2	98,0	85,1	85,4	99,5
250 e oltre	99,5	24,8	93,0	62,2	98,7	92,1	92,1	99,4
TOTALE	95,7	18,5	87,1	30,9	91,6	48,1	49,0	93,6
ATTIVITÀ ECONOMICHE								
10,11,12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	94,3	19,8	83,2	27,5	88,6	43,2	43,9	91,0
13 - Industrie tessili								
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	93,8	19,1	82,8	24,3	87,7	36,8	37,2	90,6
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili								
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	99,0	19,2	87,7	28,4	94,1	46,1	46,6	96,5
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta								
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati								
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio								
20 - Fabbricazione di prodotti chimici								
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	99,1	17,5	92,0	35,9	95,1	53,7	53,7	98,1
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche								
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi								
24 - Metallurgia								
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo	98,8	21,2	86,8	31,2	93,8	42,7	43,6	95,6
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	99,9	23,5	94,8	39,0	99,2	78,1	78,1	99,9
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	99,7	23,5	91,3	33,3	96,1	64,9	65,2	97,5
28 - Fabbricazione di macchinari e apparecchiature nca								

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

(a) Tipologie di connessioni Internet considerate:

- Banda stretta: dialup, Isdn;

- Altra connessione mobile non in banda larga: cellulari analogici, GSM, SPRS, EDGE, GPRS;

- Banda larga fissa: DSL, via cavo, linee affittate, frame relay, Metro-Ethernet, PLC, connessioni fisse senza fili;

- Banda larga mobile: palmari o computer portatili con tecnologia almeno 3G o via smartphone; connessioni UMTS, CDMA2000, 1xEVDO, HSDPA.

Tavola 21.14 segue - **Imprese con 10 addetti e oltre per tecnologia di informazione e di comunicazione utilizzate, attività economica e classe di addetti - Anno 2012** (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese con Internet	Imprese per tipologia di connessione a Internet (a)						
		Banda stretta	Connes- sione in banda larga: DSL	Altra connes- sione fissa in banda larga	Connes- sione fissa (totale)	Connes- sione mobile in banda larga	Connes- sione mobile (banda larga o altro tipo di connessione mobile)	Connes- sione in banda larga fissa e mobile)
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	100,0	21,9	82,3	33,1	86,0	60,0	60,0	99,8
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto								
31 - Fabbricazione di mobili	98,2	21,0	87,6	27,8	92,7	50,8	51,2	95,0
32 - Altre industrie manifatturiere								
33 - Riparazione, manutenzione e installazione di macchine e apparecchiature								
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	99,4	19,3	90,3	35,3	96,5	60,4	60,7	98,1
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento								
F - Costruzioni	96,2	18,1	87,0	24,9	91,2	46,5	47,4	93,7
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli								
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)								
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)								
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte								
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua								
51 - Trasporto aereo								
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti								
53 - Servizi postali e attività di corriere								
55 - Servizi di alloggio								
56 - Servizi di ristorazione	78,7	12,0	67,1	22,0	70,2	22,9	25,3	74,1
58 - Attività editoriali								
59 - Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore								
60 - Attività di programmazione e trasmissione	95,2	21,0	85,8	57,8	93,1	68,1	68,2	93,4
61 - Telecomunicazioni								
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse								
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici								
68 - Attività immobiliari								
69 - Attività legali e contabilità								
70 - Attività di direzione aziendale e consulenza gestionale								
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi e analisi tecniche								
72 - Ricerca scientifica e sviluppo								
73 - Pubblicità e ricerche di mercato								
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	99,5	13,8	92,0	34,9	97,9	61,6	61,8	99,2
77 - Attività di noleggio e leasing operativo								
78 - Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale								
80 - Servizi di vigilanza e investigazione								
81 - Attività di servizi per edifici e paesaggio	90,3	15,4	83,3	31,8	86,3	40,7	45,3	89,1
82 - Attività di supporto per le funzioni di ufficio e altri servizi di supporto alle imprese								
79 - Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	100,0	14,3	95,2	36,9	98,5	70,1	70,5	98,8
ICT - Attività dell'industria e dei servizi che compongono il settore ICT (b)								
	99,5	18,5	93,9	48,3	99,0	76,0	76,2	99,5

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

(a) Tipologie di connessioni Internet considerate:

- Banda stretta: dialup, Isdn;

- Altra connessione mobile non in banda larga: cellulari analogici, GSM, SPRS, EDGE, GPRS;

- Banda larga fissa: DSL, via cavo, linee affittate, frame relay, Metro-Ethernet, PLC, connessioni fisse senza fili;

- Banda larga mobile: palmari o computer portatili con tecnologia almeno 3G o via smartphone; connessioni UMTS, CDMA2000, 1xEVDO, HSDPA.

(b) Il settore ICT comprende le seguenti attività economiche: 261-Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche; 262-Fabbricazione di computer e unità periferiche; 263-Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni; 264-Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video; 268-Fabbricazione di supporti magnetici e ottici; 465-Commercio all'ingrosso di apparecchiature ICT; 582-Edizione di software; 61- Telecomunicazioni; 62-Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse; 631-Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web; 951-Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni.

Tavola 21.15 - Imprese con 10 addetti e oltre con sito web e servizi offerti sul sito web per attività economica e classe di addetti - Anno 2012 (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese con sito web	Servizi offerti dal sito web dell'impresa							
		Possibilità di effettuare ordinazioni o prenotazioni on line	Avvertenze sulla politica in materia di privacy, marchio di certificazione della tutela della privacy o certificazione della sicurezza del sito	Accesso ai cataloghi di prodotti o listini prezzi	Tracciabilità on line dell'ordine	Possibilità per i visitatori del sito di personaliz- zare o progettare prodotti	Possibilità di personaliz- zare i conte- nuti del sito per visitatori abituali	Annuncio di posti lavoro vacanti o possibilità di effettuare domande di impiego on-line	Pagamento on-line
CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE									
10-49	71,6	5,9	28,9	38,2	3,0	1,7	3,7	4,4	3,8
50-99	92,7	10,7	52,4	55,5	6,2	1,7	5,0	17,3	5,3
100-249	91,3	11,3	65,3	59,1	8,1	4,1	5,3	32,3	6,2
250 e oltre	92,0	21,5	73,5	61,4	17,0	7,8	10,0	51,0	7,6
Totale manifatturiero	74,3	6,7	32,9	40,8	3,6	1,9	4,0	7,3	4,0
10-49	71,6	8,0	35,3	21,0	2,5	0,4	4,3	10,8	2,9
50-99	85,2	16,7	56,3	32,7	14,2	-	3,6	27,8	17,9
100-249	94,9	9,2	56,2	26,2	3,7	-	2,8	39,3	5,3
250 e oltre	91,2	12,8	64,8	29,3	5,2	2,7	6,9	50,2	11,3
Totale energia	76,0	9,3	40,8	23,2	4,1	0,4	4,2	16,9	5,2
10-49	47,9	2,9	19,7	12,9	1,8	0,8	2,2	3,2	2,2
50-99	76,9	2,5	40,5	18,8	2,0	0,6	3,6	13,7	1,8
100-249	86,8	0,5	44,1	17,4	-	1,6	5,6	26,3	4,7
250 e oltre	95,4	-	67,4	24,1	4,1	2,4	7,7	55,9	-
Totale costruzioni	49,5	2,8	20,8	13,2	1,8	0,8	2,4	4,0	2,2
10-49	59,6	15,7	31,2	30,8	8,5	2,4	6,4	7,3	7,2
50-99	68,4	18,9	40,8	35,5	9,8	4,3	5,4	21,6	10,6
100-249	80,6	15,9	51,0	33,1	11,4	3,5	6,7	37,6	9,5
250 e oltre	86,3	23,9	64,3	43,4	17,2	5,1	9,5	54,4	15,7
Totale servizi	61,2	16,0	32,9	31,4	8,8	2,6	6,4	9,8	7,6
10-49	62,2	10,1	28,6	30,6	5,4	1,9	4,8	5,7	5,1
50-99	80,6	13,7	46,5	43,1	7,6	2,7	5,1	19,1	7,7
100-249	86,3	12,7	57,3	43,9	9,0	3,5	5,9	34,6	7,6
250 e oltre	89,1	21,8	68,1	49,6	16,2	6,0	9,5	52,9	11,8
TOTALE	64,5	10,6	31,3	32,1	5,9	2,1	4,9	8,2	5,5
ATTIVITÀ ECONOMICHE									
10,11,12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	67,9	8,8	26,6	44,5	3,6	1,1	3,0	4,7	6,4
13 - Industrie tessili									
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	53,9	7,2	21,3	25,1	3,2	1,5	3,8	2,0	5,9
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili									
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	79,1	8,3	32,2	37,7	4,4	1,1	2,7	4,3	4,5
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta									
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati									

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

Tavola 21.15 segue - **Imprese con 10 addetti e oltre con sito web e servizi offerti sul sito web per attività economica e classe di addetti - Anno 2012** (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese con sito web	Servizi offerti dal sito web dell'impresa								
		Possibilità di effettuare ordinazioni o prenotazioni on line	Avvertenze sulla politica in materia di privacy, marchio di certificazione della tutela della privacy o certificazione della sicurezza del sito	Accesso ai cataloghi di prodotti o listini prezzi	Tracciabilità on line dell'ordine	Possibilità per i visitatori del sito di personaliz- zare o progettare prodotti	Possibilità di persona- lizzare i contenuti del sito per visitatori abituali	Annuncio di posti lavoro vacanti o possibilità di effettuare domande di impiego on-line	Pagamento on-line	
ATTIVITÀ ECONOMICHE										
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio										
20 - Fabbricazione di prodotti chimici										
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	81,2	6,0	36,5	47,9	3,2	1,9	3,5	8,4	2,4	
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche										
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi										
24 - Metallurgia										
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo	77,9	4,8	29,7	33,4	2,5	0,8	2,9	6,3	2,8	
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	83,0	9,0	52,5	57,8	7,3	6,5	6,0	15,9	5,4	
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	86,0	6,0	47,3	56,6	4,4	3,4	7,6	14,1	2,7	
28 - Fabbricazione di macchinari e apparecchiature nca										
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi										
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	73,1	7,5	39,7	39,2	1,8	1,0	2,2	18,0	5,9	
31 - Fabbricazione di mobili										
32 - Altre industrie manifatturiere										
33 - Riparazione, manutenzione e installazione di macchine e apparecchiature	71,7	8,0	31,3	41,4	4,9	2,7	3,7	6,2	4,5	
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata										
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	76,0	9,3	40,8	23,2	4,1	0,4	4,2	16,9	5,2	
F - Costruzioni										
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	49,5	2,8	20,8	13,2	1,8	0,8	2,4	4,0	2,2	
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	64,0	13,7	33,5	38,9	8,2	2,2	5,9	8,4	7,1	
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)										
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte										
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua										
51 - Trasporto aereo	50,4	9,5	26,0	14,7	8,3	0,5	5,3	7,9	4,1	
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti										
53 - Servizi postali e attività di corriere	27,9	6,3	16,9	13,0	11,7	2,5	5,7	11,7	6,4	

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

Tavola 21.15 segue - **Imprese con 10 addetti e oltre con sito web e servizi offerti sul sito web per attività economica e classe di addetti - Anno 2012** (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese con sito web	Servizi offerti dal sito web dell'impresa							
		Possibilità di effettuare ordinazioni o prenotazioni on line	Avvertenze sulla politica in materia di privacy, marchio di certificazione della tutela della privacy o certificazione della sicurezza del sito	Accesso ai cataloghi di prodotti o listini prezzi	Tracciabilità on line dell'ordine	Possibilità per i visitatori del sito di personaliz- zare o progettare prodotti	Possibilità di persona- lizzare i contenuti del sito per visitatori abituali	Annuncio di posti lavoro vacanti o possibilità di effettuare domande di impiego on-line	Pagamento on-line
ATTIVITÀ ECONOMICHE									
55 - Servizi di alloggio	95,6	69,9	73,6	82,0	35,6	11,3	16,3	9,0	31,1
56 - Servizi di ristorazione	45,6	15,3	16,3	20,4	5,3	2,6	8,2	2,0	2,4
58 - Attività editoriali	97,5	58,5	79,4	73,6	30,6	5,1	10,4	22,6	57,1
59 - Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore	84,3	17,3	38,2	26,1	12,2	3,2	5,7	10,6	16,6
60 - Attività di programmazione e trasmissione									
61 - Telecomunicazioni	86,2	39,6	83,0	58,0	22,2	4,7	10,3	38,5	32,0
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	70,8	6,1	38,2	24,3	2,6	2,1	5,5	28,6	3,8
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici									
68 - Attività immobiliari	59,3	12,1	33,0	28,8	4,8	2,6	6,2	15,7	8,8
69 - Attività legali e contabilità									
70 - Attività di direzione aziendale e consulenza gestionale									
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi e analisi tecniche	62,2	5,1	31,5	15,3	2,8	1,4	3,4	14,8	3,8
72 - Ricerca scientifica e sviluppo									
73 - Pubblicità e ricerche di mercato									
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche									
77 - Attività di noleggio e leasing operativo									
78 - Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale									
80 - Servizi di vigilanza e investigazione	47,0	8,0	22,8	13,2	3,8	1,6	3,4	11,4	3,6
81 - Attività di servizi per edifici e paesaggio									
82 - Attività di supporto per le funzioni di ufficio e altri servizi di supporto alle imprese									
79 - Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	92,6	39,1	67,6	72,2	18,5	10,5	14,3	14,8	30,0
ICT - Attività dell'industria e dei servizi che compongono il settore ICT (a)	77,1	11,0	46,7	35,0	6,4	3,5	7,1	28,1	5,9

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

(a) Il settore ICT comprende le seguenti attività economiche: 261-Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche; 262-Fabbricazione di computer e unità periferiche; 263-Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni; 264-Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video; 268-Fabbricazione di supporti magnetici e ottici; 465-Commercio all'ingrosso di apparecchiature ICT; 582-Edizione di software; 61-Telecomunicazioni; 62-Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse; 631-Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web; 951-Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni.

Tavola 21.16 - Imprese con 10 addetti e oltre che impiegano specialisti nel settore ICT (a), attività economica e classe di addetti - Anno 2012 (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese che impiegano specialisti in ICT	Imprese che hanno assunto o hanno provato ad assumere specialisti in ICT	Imprese che hanno avuto difficoltà a ricoprire posti vacanti per specialisti in ICT	Imprese che si avvalgono di lavoratori interinali, consulenti, cocompro, addetti di altre imprese specialisti in materie ICT
CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE				
10-49	10,4	1,5	0,2	21,7
50-99	32,3	6,1	2,9	41,5
100-249	68,5	13,6	2,3	47,7
250 e oltre	87,3	28,7	5,9	71,8
Totale manifatturiero	15,7	2,8	0,6	25,1
10-49	10,8	1,8	0,1	28,4
50-99	40,1	20,8	0,5	54,4
100-249	49,2	8,4	0,8	48,6
250 e oltre	63,3	14,1	2,4	65,1
Totale energia	19,7	5,1	0,3	34,8
10-49	6,6	1,3	0,2	16,5
50-99	13,4	2,5	-	33,1
100-249	41,0	6,8	0,4	51,0
250 e oltre	76,8	25,8	1,8	58,2
Totale costruzioni	7,4	1,5	0,2	17,7
10-49	11,7	3,8	1,1	25,2
50-99	32,0	11,2	2,4	35,8
100-249	47,3	15,1	5,4	43,1
250 e oltre	59,3	25,1	5,5	58,0
Totale servizi	14,7	4,9	1,4	26,9
10-49	10,4	2,5	0,6	22,6
50-99	30,8	8,4	2,4	38,7
100-249	56,7	13,7	3,6	45,8
250 e oltre	71,4	26,1	5,4	64,0
TOTALE	14,1	3,6	0,9	25,0
ATTIVITÀ ECONOMICHE				
10,11,12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	14,2	2,2	0,9	18,4
13 - Industrie tessili				
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	10,9	1,0	0,2	19,7
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili				
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	10,9	1,6	0,4	20,0
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta				
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati				
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio				
20 - Fabbricazione di prodotti chimici				
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	16,6	2,9	1,1	30,4
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche				
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi				
24 - Metallurgia	10,7	1,0	0,1	26,8
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo				
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	47,2	11,4	3,0	28,0

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

(a) Specialista ICT/IT o specialisti in materie informatiche: figura professionale con competenze specialistiche in ICT/IT ovvero con conoscenze informatiche avanzate includendo capacità di definire, progettare, sviluppare, installare, far funzionare, supportare, effettuare la manutenzione, gestire, analizzare le tecnologie informatiche (hardware e software) e i sistemi informativi aziendali. Per tali specialisti le tecnologie dell'informazione e i sistemi informativi rappresentano il lavoro principale.

Tavola 21.16 segue - **Imprese con 10 addetti e oltre che impiegano specialisti nel settore ICT (a), attività economica e classe di addetti - Anno 2012** (valori percentuali sul totale delle imprese)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese che impiegano specialisti in ICT	Imprese che hanno assunto o hanno provato ad assumere specialisti in ICT	Imprese che hanno avuto difficoltà a ricoprire posti vacanti per specialisti in ICT	Imprese che si avvalgono di lavoratori interni, consulenti, cocopro, addetti di altre imprese specialisti in materie ICT
ATTIVITÀ ECONOMICHE				
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	25,8	5,7	0,8	33,0
28 - Fabbricazione di macchinari e apparecchiature nca				
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	25,0	5,1	0,5	28,3
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto				
31 - Fabbricazione di mobili				
32 - Altre industrie manifatturiere	13,1	3,4	0,6	20,8
33 - Riparazione, manutenzione e installazione di macchine e apparecchiature				
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	19,7	5,1	0,3	34,8
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento				
F - Costruzioni	7,4	1,5	0,2	17,7
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli				
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	12,3	3,1	0,6	25,6
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)				
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte				
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua	8,4	2,9	0,8	25,5
51 - Trasporto aereo				
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti				
53 - Servizi postali e attività di corriere	11,2	3,3	2,1	12,6
55 - Servizi di alloggio	7,7	1,3	0,1	20,3
56 - Servizi di ristorazione	6,2	0,1	0,0	9,7
58 - Attività editoriali	39,7	10,9	2,2	56,8
59 - Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore	19,2	4,7	-	29,9
60 - Attività di programmazione e trasmissione				
61 - Telecomunicazioni	90,9	37,5	9,1	47,4
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	67,0	40,7	15,6	47,4
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici				
68 - Attività immobiliari	19,8	3,6	1,6	38,0
69 - Attività legali e contabilità				
70 - Attività di direzione aziendale e consulenza gestionale				
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi e analisi tecniche	22,6	7,1	1,7	46,4
72 - Ricerca scientifica e sviluppo				
73 - Pubblicità e ricerche di mercato				
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche				
77 - Attività di noleggio e leasing operativo				
78 - Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale				
80 - Servizi di vigilanza e investigazione	10,8	2,4	0,6	28,5
81 - Attività di servizi per edifici e paesaggio				
82 - Attività di supporto per le funzioni di ufficio e altri servizi di supporto alle imprese				
79 - Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	17,2	4,9	1,4	37,1
ICT - Attività dell'industria e dei servizi che compongono il settore ICT (b)	67,8	35,0	12,7	45,1

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

(a) Specialista ICT/IT o specialisti in materie informatiche: figura professionale con competenze specialistiche in ICT/IT ovvero con conoscenze informatiche avanzate includendo capacità di definire, progettare, sviluppare, installare, far funzionare, supportare, effettuare la manutenzione, gestire, analizzare le tecnologie informatiche (hardware e software) e i sistemi informativi aziendali. Per tali specialisti le tecnologie dell'informazione e i sistemi informativi rappresentano il lavoro principale.

(b) Il settore ICT comprende le seguenti attività economiche: 261-Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche; 262-Fabbricazione di computer e unità periferiche; 263-Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni; 264-Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video; 268-Fabbricazione di supporti magnetici e ottici; 465-Commercio all'ingrosso di apparecchiature ICT; 582-Edizione di software; 61-Telecomunicazioni; 62-Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse; 631-Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web; 951-Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni.

Tavola 21.17 - Imprese con 10 addetti e oltre che nell'anno precedente hanno effettuato acquisti e vendite on line per attività economica e classe di addetti - Anno 2012 (valori percentuali sul totale delle imprese, salvo diversa indicazione)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese che hanno effettuato vendite elettroniche (a)	Imprese che hanno effettuato acquisti elettronici (b)	Imprese che effettuano commercio elettronico (in acquisto e/o vendita)	Valore delle vendite on line sul totale del fatturato (c)
CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE				
10-49	2,8	32,0	33,3	1,0
50-99	5,5	47,4	50,0	1,8
100-249	16,6	57,5	62,8	4,7
250 e oltre	37,5	62,3	74,1	15,1
Totale manifatturiero	4,1	34,7	36,5	7,8
10-49	2,3	37,0	38,0	1,2
50-99	18,4	50,8	51,6	32,3
100-249	-	47,1	47,1	-
250 e oltre	7,4	58,6	60,4	0,4
Totale energia	4,3	40,4	41,4	5,3
10-49	0,8	29,0	29,4	0,1
50-99	2,3	36,7	37,4	0,2
100-249	0,8	56,5	56,9	0,0
250 e oltre	6,9	64,7	66,8	1,9
Totale costruzioni	0,9	29,7	30,1	0,4
10-49	9,0	35,6	39,2	2,2
50-99	13,5	44,3	48,4	5,8
100-249	12,3	45,8	50,2	11,3
250 e oltre	21,0	57,6	63,7	7,6
Totale servizi	9,6	36,8	40,5	6,1
10-49	5,4	33,3	35,6	1,5
50-99	9,1	45,3	48,3	6,6
100-249	13,2	51,8	56,2	6,9
250 e oltre	26,7	59,7	67,9	9,7
TOTALE	6,2	35,1	37,5	6,4
ATTIVITÀ ECONOMICHE				
10,11,12 - Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	7,8	31,7	35,4	7,9
13 - Industrie tessili				
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, articoli in pelle e pelliccia	4,6	26,6	29,0	2,5
15 - Fabbricazione di articoli in pelle e simili				
16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	3,8	34,1	35,2	3,3
17 - Fabbricazione di carta e di prodotti di carta				
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati				
19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio				
20 - Fabbricazione di prodotti chimici				
21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	3,5	31,8	33,5	7,8
22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche				
23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi				
24 - Metallurgia				
25 - Fabbricazione di prodotti in metallo	3,2	32,5	34,3	3,5
26 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	9,3	69,0	70,0	6,2
27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	3,3	47,7	48,6	4,6
28 - Fabbricazione di macchinari e apparecchiature nca				
29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	8,1	27,2	28,9	32,7
30 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto				

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

- (a) Incidenza sul totale delle imprese. La vendita è on line se i beni e servizi sono ordinati direttamente all'impresa su una delle reti che utilizzano il protocollo Internet o sulle reti che utilizzano altri protocolli ma la consegna e il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia on line sia off line. Non sono inclusi nella definizione gli ordini ricevuti telefonicamente, via fax o attraverso e-mail convenzionali.
- (b) Incidenza sul totale delle imprese. L'acquisto è on line se i beni e servizi sono ordinati direttamente dall'impresa su una delle reti che utilizzano il protocollo Internet o sulle reti che utilizzano altri protocolli 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 telefonicamente, via fax o attraverso e-mail convenzionali.
- (c) La quota del valore delle vendite on line è calcolata rispetto al valore dei ricavi delle vendite che comprendono, in generale: vendite di prodotti fabbricati dall'impresa, vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasformazione, lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi, lavorazioni e servizi industriali su ordinazioni di terzi, attività di intermediazione (commissioni, provvigioni eccetera), introiti lordi del traffico (per le sole imprese di trasporto), prestazione di servizi a terzi.

Tavola 21.17 segue - Imprese con 10 addetti e oltre che nell'anno precedente hanno effettuato acquisti e vendite on line per attività economica e classe di addetti - Anno 2012 (valori percentuali sul totale delle imprese, salvo diversa indicazione)

CLASSI DI ADDETTI E MACROSETTORE ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese che hanno effettuato vendite elettroniche (a)	Imprese che hanno effettuato acquisti elettronici (b)	Imprese che effettuano commercio elettronico (in acquisto e/o vendita)	Valore delle vendite on line sul totale del fatturato (c)
ATTIVITÀ ECONOMICHE				
31 - Fabbricazione di mobili				
32 - Altre industrie manifatturiere	2,4	33,6	34,8	3,8
33 - Riparazione, manutenzione e installazione di macchine e apparecchiature				
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata				
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	4,3	40,4	41,4	5,3
F - Costruzioni	0,9	29,7	30,1	0,4
45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli				
46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	8,7	40,1	43,0	7,4
47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)				
49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte				
50 - Trasporto marittimo e per vie d'acqua				
51 - Trasporto aereo	4,4	26,6	27,7	4,8
52 - Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti				
53 - Servizi postali e attività di corriere	3,3	23,9	23,9	2,5
55 - Servizi di alloggio	46,7	37,0	61,7	12,5
56 - Servizi di ristorazione	3,8	17,9	18,7	0,2
58 - Attività editoriali	53,6	66,8	80,7	4,7
59 - Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore	8,5	49,0	56,1	1,1
60 - Attività di programmazione e trasmissione				
61 - Telecomunicazioni	22,4	78,9	79,5	6,1
62 - Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	4,5	69,1	69,4	1,9
63 - Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici				
68 - Attività immobiliari	7,2	39,1	42,3	0,5
69 - Attività legali e contabilità				
70 - Attività di direzione aziendale e consulenza gestionale				
71 - Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi e analisi tecniche	4,2	50,0	51,2	1,8
72 - Ricerca scientifica e sviluppo				
73 - Pubblicità e ricerche di mercato				
74 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche				
77 - Attività di noleggio e leasing operativo				
78 - Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale				
80 - Servizi di vigilanza e investigazione	4,2	26,0	28,1	1,8
81 - Attività di servizi per edifici e paesaggio				
82 - Attività di supporto per le funzioni di ufficio e altri servizi di supporto alle imprese				
79 - Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	27,5	70,7	76,1	24,0
ICT - Attività dell'industria e dei servizi che compongono il settore ICT (d)	8,3	71,0	71,6	7,8

Fonte: Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (R)

- (a) Incidenza sul totale delle imprese. La vendita è on line se i beni e servizi sono ordinati direttamente all'impresa su una delle reti che utilizzano il protocollo Internet o sulle reti che utilizzano altri protocolli ma la consegna e il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia on line sia off line. Non sono inclusi nella definizione gli ordini ricevuti telefonicamente, via fax o attraverso e-mail convenzionali.
- (b) Incidenza sul totale delle imprese. L'acquisto è on line se i beni e servizi sono ordinati direttamente dall'impresa su una delle reti che utilizzano il protocollo Internet o sulle reti che utilizzano altri protocolli 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 telefonicamente, via fax o attraverso e-mail convenzionali.
- (c) La quota del valore delle vendite on line è calcolata rispetto al valore dei ricavi delle vendite che comprendono, in generale: vendite di prodotti fabbricati dall'impresa, vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasformazione, lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi, lavorazioni e servizi industriali su ordinazioni di terzi, attività di intermediazione (commissioni, provvigioni eccetera), introiti lordi del traffico (per le sole imprese di trasporto), prestazione di servizi a terzi.
- (d) Il settore ICT comprende le seguenti attività economiche: 261-Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche; 262-Fabbricazione di computer e unità periferiche; 263-Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni; 264-Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video; 268-Fabbricazione di supporti magnetici e ottici; 465-Commercio all'ingrosso di apparecchiature ICT; 582-Edizione di software; 61-Telecomunicazioni; 62-Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse; 631-Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web; 951-Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni.