

Anni 2010-2012

L'INNOVAZIONE NELLE IMPRESE

■ Nel triennio 2010-2012, il 51,9% delle imprese italiane con 10 o più addetti ha svolto attività finalizzate all'introduzione di innovazioni. Rispetto al triennio precedente (2008-2010), la propensione innovativa delle imprese è leggermente aumentata (+0,5 punti percentuali).

■ Il 35,5% delle imprese è stato impegnato in attività dirette all'introduzione di innovazioni di prodotto o processo (imprese innovatrici in senso stretto) (+ 2 punti percentuali rispetto al triennio precedente).

■ L'industria si conferma il settore più innovativo, anche se la quota di imprese innovatrici in senso stretto è in lieve flessione (-0.05 punti percentuali). Aumenta, invece, la capacità innovativa nelle costruzioni (+2,5 punti percentuali) e nei servizi (+2,8 punti percentuali).

■ Permangono sensibili le differenze dimensionali: il 69,2% delle imprese con 250 addetti e oltre ha investito in nuovi prodotti o processi, contro il 54,8% delle imprese con 50-249 addetti e il 32,7% di quelle con 10-49 addetti.

■ Nel 2012 le imprese italiane hanno investito complessivamente 24 miliardi di euro per l'innovazione. Circa il 50% della spesa è rappresentato dalle attività di Ricerca e sviluppo (R&S).

■ La spesa sostenuta dalle imprese per l'innovazione è stata in media di 6.300 euro per addetto. I valori più elevati si sono registrati nell'industria (8.300 euro), in particolare nelle grandi imprese (9.700 euro).

■ Il 20,7% delle imprese innovatrici in senso stretto ha dichiarato di aver ricevuto un sostegno pubblico per l'innovazione, proveniente principalmente da amministrazioni pubbliche locali o regionali.

■ Ancora poche imprese, nei loro percorsi innovativi, scelgono di cooperare con l'esterno: solo il 12,5% delle imprese innovatrici in senso stretto ha stipulato accordi di cooperazione per l'innovazione. Poco frequenti sono le collaborazioni con il mondo accademico e rari sono gli accordi messi in atto con partner stranieri, soprattutto se operanti in paesi extra-Ue.

■ Per oltre la metà delle imprese innovatrici in senso stretto l'innovazione è prevalentemente legata a strategie di riduzione dei costi. Profili strategici più complessi - orientati alla creazione di nuovi mercati e allo sviluppo di nuovi prodotti - caratterizzano le grandi imprese.

■ Problemi di competitività di prezzo, domanda carente e oneri amministrativi e burocratici sono i principali fattori di ostacolo al perseguimento degli obiettivi aziendali, indipendentemente dalla classe dimensionale e dal settore economico di appartenenza.

PRINCIPALI INDICATORI DI INNOVAZIONE DELLE IMPRESE PER MACROSETTORE E CLASSE DI ADDETTI. Anni 2010-2012, valori percentuali (salvo diversa indicazione)

MACRO-SETTORI CLASSI DI ADDETTI	Imprese con attività innovative*	Imprese con attività innovative di prodotto-processo*	Imprese che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto o processo*	Imprese con attività di innovazione integrate (prodotto-processo, organizzative-di marketing)*	Imprese con attività di innovazione di prodotto-processo ancora in corso o abbandonate alla fine del 2012*
Industria	58,4	45,4	43,1	32,5	2,3
Costruzioni	37,6	20,3	17,9	14,8	2,4
Servizi	49,4	29,5	28,0	23,6	1,5
10-49 addetti	49,3	32,7	30,7	23,9	1,9
50-249 addetti	68,8	54,8	52,5	42,8	2,3
250 addetti e oltre	82,5	69,2	66,7	59,6	2,5
Totale	51,9	35,5	33,5	26,4	2,0

MACRO-SETTORI CLASSI DI ADDETTI	Imprese che hanno innovato solo i prodotti**	Imprese che hanno innovato solo i processi**	Imprese che hanno innovato sia i prodotti sia i processi**	Spesa per l'innovazione per addetto (mgl euro). Anno 2012	Imprese innovatrici che cooperano con l'esterno***
Industria	19,5	27,1	53,3	8,3	11,0
Costruzioni	24,1	35,1	40,8	3,0	9,3
Servizi	31,2	25,0	43,8	4,2	16,0
10-49 addetti	23,6	28,6	47,7	6,5	10,9
50-249 addetti	25,2	20,5	54,3	6,7	15,6
250 addetti e oltre	18,1	19,4	62,5	6,0	37,2
Totale	23,7	27,0	49,3	6,3	12,5

(*) % sul totale delle imprese

(**) % sul totale delle imprese che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto o processo

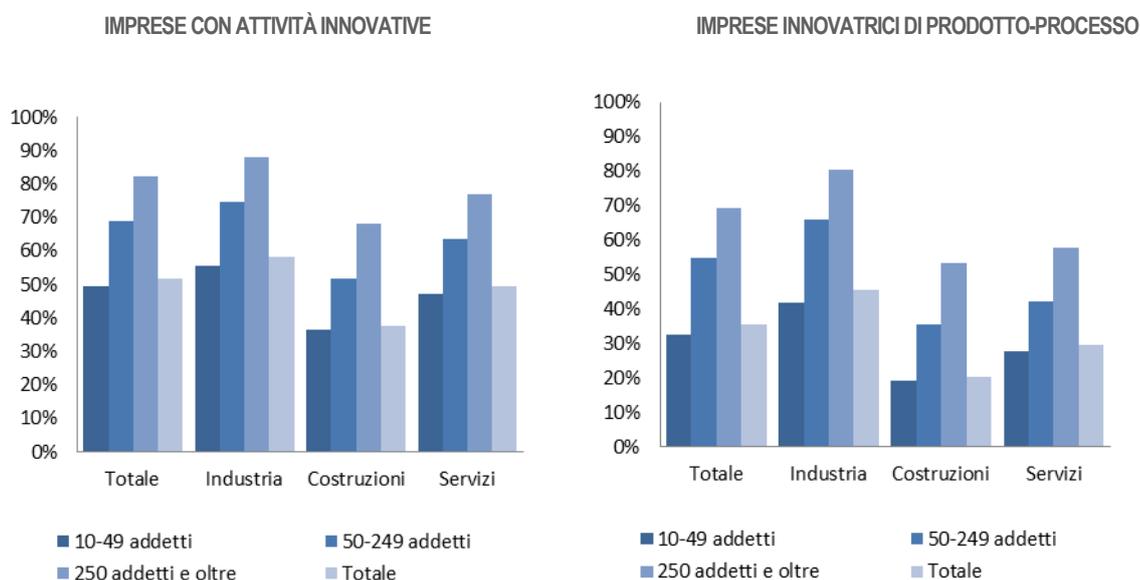
(***) % sul totale delle imprese con attività innovative di prodotto-processo

Sul datawarehouse I.stat (tema: Imprese; sotto tema: Innovazione nelle imprese (CIS)) sono disponibili dati di maggior dettaglio

Un'impresa su due ha innovato nel triennio 2010-2012

Nel triennio 2010-2012, il 51,9% delle imprese italiane con 10 o più addetti ha svolto attività innovative. La maggiore propensione innovativa si riscontra nell'industria, dove il 58,4% delle imprese ha introdotto innovazioni contro il 49,4% di quelle attive nei servizi e il 37,6% delle imprese nel settore delle costruzioni. I settori industriali più innovativi sono la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica (91,8%), l'industria farmaceutica (89,5%) e quella chimica (81,6%). Nei servizi, i settori con la maggiore capacità innovativa sono le assicurazioni (92,5%), la ricerca e sviluppo (86,5%) e la produzione di software (78,4%). La propensione all'innovazione tende a crescere con la dimensione aziendale: la percentuale di imprese innovatrici passa dal 49,3% nella fascia di imprese 10-49 addetti al 68,8% in quella 50-249 addetti, fino a raggiungere l'82,5% nelle grandi imprese (Figura 1).

FIGURA 1. IMPRESE CON ATTIVITÀ INNOVATIVE E IMPRESE INNOVATRICI DI PRODOTTO-PROCESSO PER MACROSETTORE E CLASSE DI ADDETTI. Anni 2010-2012, valori percentuali sul totale delle imprese



Un terzo delle imprese ha investito nell'innovazione di prodotto-processo

Le imprese che hanno svolto attività di innovazione finalizzate all'introduzione di innovazioni di prodotto o processo sono state 58.021, pari al 35,5% dell'universo considerato (di seguito *imprese innovatrici in senso stretto*)¹. Tra queste, la maggior parte (il 33,5% del totale) ha introdotto con successo sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno un'innovazione di prodotto o processo; il rimanente 2% è costituito, invece, da imprese con attività di innovazione abbandonate o ancora in corso alla fine del 2012.

Con il 45,4% di imprese innovatrici, l'industria si conferma il settore economico che investe di più nell'innovazione di prodotto-processo (Figura 1); seguono i servizi (29,5% di imprese innovatrici) e le costruzioni (20,3%). Più nel dettaglio, sono le assicurazioni (83,0%), la ricerca e sviluppo (74,0%), la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica (71,3%) e l'industria chimica (71,2%) a mostrare la maggiore propensione all'innovazione.

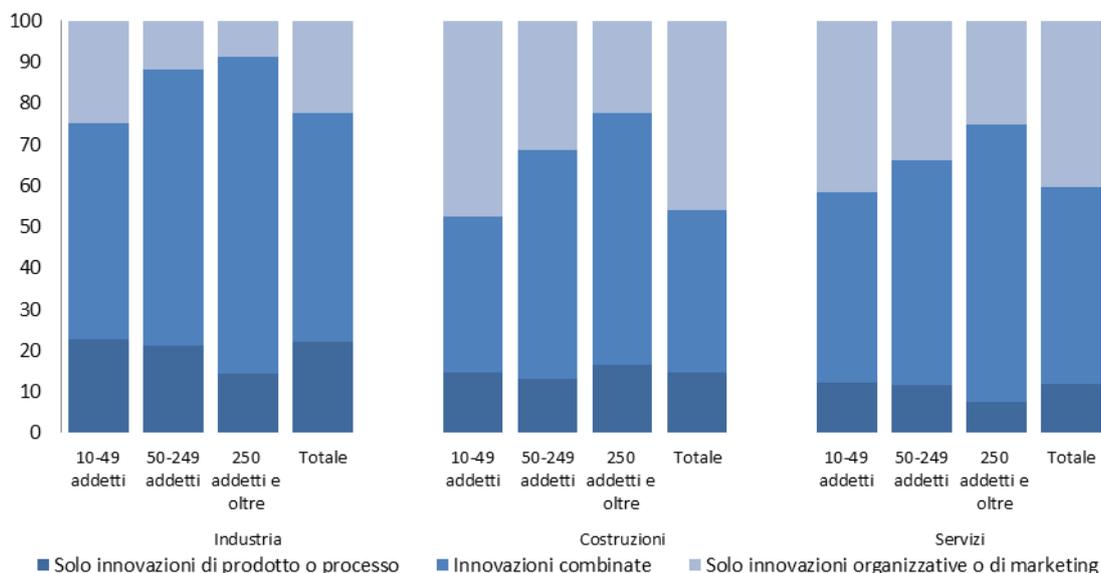
Le imprese tendono ad adottare più forme di innovazione

La modalità di innovazione prevalente consiste nell'attivazione di processi di innovazione integrati: la metà delle imprese con attività innovative adotta pratiche di innovazione combinate (Figura 2). Seguono le imprese che hanno investito solo nelle innovazioni di tipo organizzativo-di marketing (31,5%), mentre il 17,6% ha realizzato unicamente innovazioni di prodotto-processo. La tendenza alla complementarità delle innovazioni introdotte è più diffusa nell'industria (55,6% contro il

¹ Sono 'imprese innovatrici in senso stretto' le imprese che nel triennio 2010-2012 hanno svolto attività innovative finalizzate all'introduzione di innovazioni di prodotto o processo. Poiché gran parte dei fenomeni osservati interessa unicamente questa tipologia di soggetti innovatori, il presente Report analizzerà principalmente i comportamenti innovativi di questa sottocategoria.

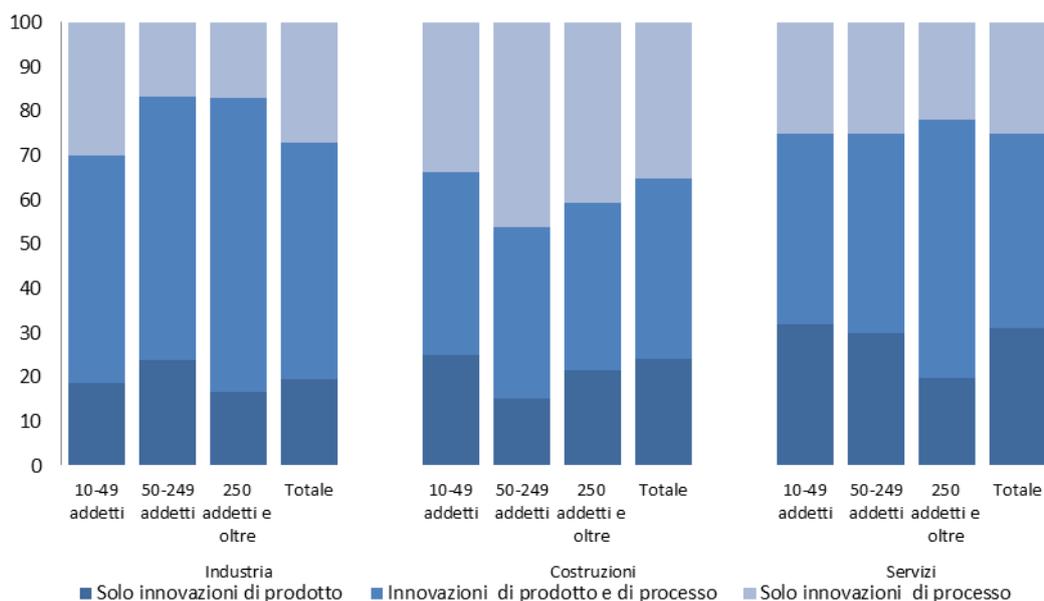
47,7% dei servizi e il 39,4% delle costruzioni) e cresce sensibilmente nelle imprese più grandi (72,3% di imprese con 250 addetti e oltre contro 48,4% di quelle con meno di 50 addetti).

FIGURA 2. IMPRESE CON ATTIVITÀ INNOVATIVE PER TIPOLOGIA DI INNOVAZIONE INTRODOTTA, MACROSETTORE E CLASSE DI ADDETTI. Anni 2010-2012, composizioni percentuale



Anche tra le imprese che nel triennio hanno introdotto con successo almeno un'innovazione di prodotto o processo, si assiste a un generale orientamento verso l'adozione contestuale di differenti forme di innovazione: un'impresa su due (49,3%) ha introdotto sul mercato nuovi prodotti e contestualmente ha innovato i processi di produzione, il 27% ha puntato unicamente sulle innovazioni di processo, mentre il 23,7% ha concentrato le proprie attività innovative esclusivamente sui prodotti (Figura 3).

FIGURA 3. IMPRESE INNOVATRICI DI PRODOTTO-PROCESSO PER TIPOLOGIA DI INNOVAZIONE INTRODOTTA, MACROSETTORE E CLASSE DI ADDETTI. Anni 2010-2012, composizioni percentuali



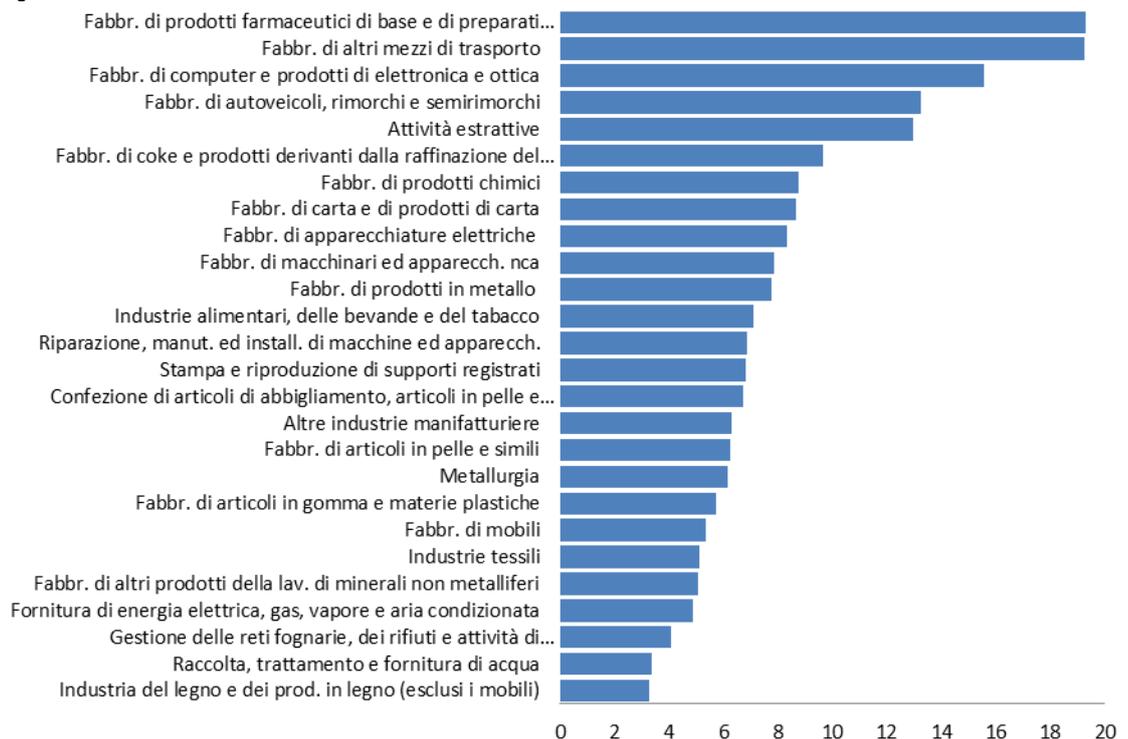
Tale tendenza emerge sia nell'industria nelle costruzioni e nei servizi. Tuttavia, nelle costruzioni sono più frequenti le imprese impegnate in attività finalizzate ai nuovi processi, mentre nei servizi è maggiore la percentuale di imprese che hanno innovato i propri prodotti senza introdurre alcun cambiamento significativo nei processi produttivi. Importanti differenze emergono quando si analizzano le scelte innovative delle imprese insieme alla loro dimensione: la propensione a innovare i prodotti e i processi in forma integrata è più elevata nelle grandi imprese, mentre la rilevanza della sola innovazione di processo, a eccezione delle costruzioni, si riduce al crescere della dimensione aziendale. Infine, l'innovazione orientata unicamente al prodotto, fuorché nei servizi, continua a costituire una realtà quantitativamente limitata in tutte le classi dimensionali.

In calo la spesa sostenuta dalle imprese per l'innovazione

Nel 2012 le imprese con almeno 10 addetti hanno investito complessivamente 24 miliardi di euro per l'innovazione, con una spesa media per addetto di 6.300 euro (in flessione rispetto ai 7.700 euro del 2010)². Sotto il profilo settoriale, la spesa per addetto varia notevolmente: al primo posto si colloca l'industria (8.300 euro per addetto), seguono i servizi (4.200 euro per addetto) e le costruzioni (3.000 euro per addetto).

Nell'industria i valori di spesa più elevati si registrano nella farmaceutica (19.300 euro), nella fabbricazione di altri mezzi di trasporto (19.200 euro) e nell'industria elettronica (15.600 euro) (Figura 4). Livelli di spesa per addetto superiori ai 10.000 euro si rilevano anche nel settore della fabbricazione di autoveicoli e in quello estrattivo.

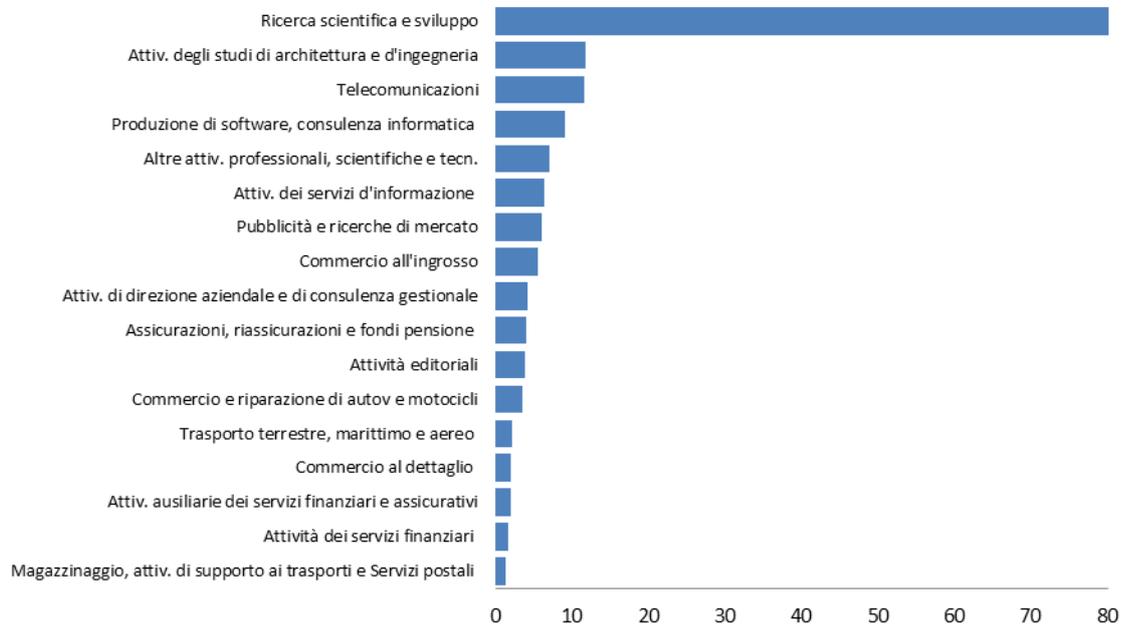
FIGURA 4. SPESA PER INNOVAZIONE PER ADDETTO PER ATTIVITÀ ECONOMICA. INDUSTRIA. Anno 2012, valori in migliaia di euro



Nei servizi, la spesa per addetto più elevata è stata sostenuta dalla Ricerca e sviluppo (80.200 euro), dagli Studi di architettura e ingegneria e attività di collaudo e analisi tecniche (11.700 euro) e dalle Telecomunicazioni (11.600 euro) (Figura 5).

² Nell'edizione 2012 della Rilevazione sull'Innovazione si è deciso di semplificare il quesito sulle spese per l'innovazione richiedendo alle imprese rispondenti un minor dettaglio delle voci di spesa, come suggerito dall'Istituto europeo Eurostat al fine di ridurre il carico statistico sui rispondenti. In particolare, tre voci di spesa (formazione del personale, marketing per il lancio di prodotti nuovi e altre attività innovative preliminari allo sviluppo di innovazioni) sono confluite in un'unica voce relativa alle 'Altre attività innovative'. Non si può escludere un eventuale effetto sulle stime finali relative a quest'ultima tipologia di spesa dovuto allo snellimento del quesito.

FIGURA 5. SPESA PER INNOVAZIONE PER ADDETTO PER ATTIVITÀ ECONOMICA. SERVIZI. Anno 2012, valori in migliaia di euro



La ricerca ancora voce principale degli investimenti per l'innovazione

La ricerca (R&S) rappresenta quasi la metà della spesa complessiva (con il 39,4% relativo alle attività intra-muros), mentre gli investimenti in macchinari e altre tecnologie materiali coprono il 36,6%. La parte restante della spesa è composta da: investimenti immateriali, quali il design (6,6%); altre attività innovative come il marketing per il lancio di nuovi prodotti e la formazione del personale mirata per l'innovazione (complessivamente il 6,8%); acquisto di tecnologia immateriale come brevetti, licenze, know-how e servizi di consulenza (2,1%).

La composizione della spesa varia sensibilmente a livello settoriale. Nell'industria, la R&S (interna o commissionata a soggetti esterni) incide per oltre il 50% sulla spesa complessiva e in settori storicamente innovativi, come l'industria chimica e la farmaceutica, l'elettronica e la fabbricazione di autoveicoli e di altri mezzi di trasporto raggiunge (e in alcuni casi supera ampiamente) i due terzi del totale.

Gli investimenti in macchinari e altre tecnologie materiali si confermano, invece, la modalità innovativa prevalente in settori maturi o a elevate economie di scala. Coprono, infatti, più della metà della spesa complessiva nell'industria alimentare e delle bevande, nella metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo, nella fornitura di energia elettrica e superano l'80% nella fabbricazione di carta e prodotti di carta, nella stampa e la gestione dei rifiuti.

In altri settori industriali l'innovazione non è guidata unicamente dalla R&S o dalle tecnologie materiali 'importate' dall'esterno, ma si realizza mediante attività alternative solo parzialmente strutturate, anche se ad alto contenuto creativo: è il caso di settori tradizionali quali l'abbigliamento, la produzione di articoli in pelle e la meccanica dove gli investimenti in design, know-how e in altre attività utili alla progettazione e allo sviluppo di innovazioni assumono un ruolo importante, arrivando a coprire oltre un quarto della spesa complessiva.

Nelle costruzioni, invece, quasi due terzi della spesa derivano da investimenti in macchinari e altre tecnologie materiali. Questi ultimi rappresentano la voce più importante anche per i servizi (41,1%), ma altrettanto rilevante è il contributo della R&S che, con la componente di ricerca acquisita all'esterno, copre quasi il 40% della spesa. Nei servizi, i settori che puntano su processi innovativi guidati dalla R&S sono, oltre al settore della ricerca, le telecomunicazioni e gli studi di architettura e ingegneria, mentre i trasporti, il commercio al dettaglio e le assicurazioni puntano su ingenti investimenti in macchinari e altre tecnologie materiali.

Altre imprese dei servizi innovano attraverso canali diversificati, investendo quote significative anche in attività ad elevato contenuto creativo alternative alla R&S. Rispetto all'industria, risulta, infatti, più significativo il ruolo di queste altre attività innovative nel commercio all'ingrosso, nelle attività finanziarie e assicurazioni, nella pubblicità e ricerche di mercato e nelle altre attività professionali e scientifiche.

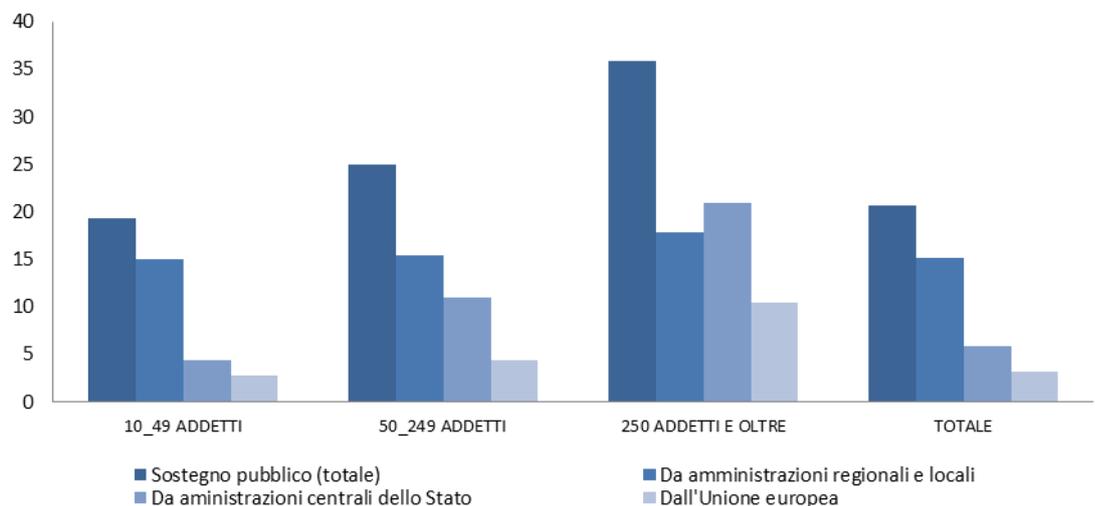
Differenze importanti emergono anche a livello dimensionale. In media, l'incidenza della R&S interna aumenta al crescere della dimensione aziendale, passando dal 29,7% delle imprese con 10-49 addetti al 47,0% in quelle con 250 addetti e oltre. Al contrario, gli investimenti in macchinari e altre tecnologie materiali diminuiscono al crescere della dimensione, passando dal 49,6% nelle imprese con 10-49 addetti al 25,8% nelle imprese con 250 addetti e oltre. Il contributo delle altre fonti di innovazione, invece, sembra essere meno correlato alla dimensione aziendale.

Meno di un quarto delle imprese innovatrici beneficia di un sostegno pubblico

Il 20,7% delle imprese innovatrici in senso stretto ha dichiarato di aver ricevuto una forma di sostegno pubblico per l'innovazione. Il sostegno pubblico è fornito soprattutto dalle amministrazioni locali e regionali: nel complesso, circa il 15,2% delle imprese innovatrici ha dichiarato di aver ricevuto questo tipo di incentivi, mentre si riduce al 5,9% la quota di imprese che ha beneficiato di incentivi nazionali e al 3,2% quella che ha ottenuto un sostegno da parte dell'Unione europea.

La dimensione di impresa ha un ruolo rilevante: la percentuale di imprese beneficiarie passa dal 19,3% delle piccole imprese (meno di 50 addetti) al 35,8% delle grandi (250 addetti e oltre) (Figura 6). Differenze marcate tra classi dimensionali si riscontrano soprattutto rispetto agli incentivi nazionali (ottenuti dal 20,9% delle grandi imprese contro il 4,3% delle imprese con 10-49 addetti) e a quelli europei (ricevuti dal 10,5% delle grandi contro il 2,7% delle piccole), mentre la quota di imprese con incentivi locali e regionali sembra essere meno legata al variare della dimensione aziendale (il 15% delle piccole imprese contro il 17,8% delle grandi).

FIGURA 6. IMPRESE BENEFICIARIE DI UN SOSTEGNO PUBBLICO PER L'INNOVAZIONE PER CLASSE DI ADDETTI E TIPO DI FINANZIAMENTO. Anni 2010-2012, valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici in senso stretto



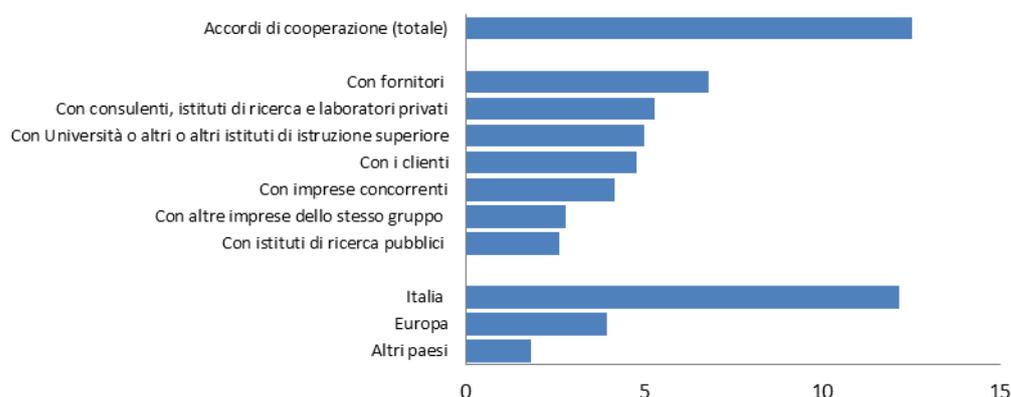
A livello settoriale, è l'industria a ottenere più frequentemente forme di sostegno pubblico: in questo settore le imprese beneficiarie sono il 23,7% contro il 16,9% nei servizi e il 14,9% nelle costruzioni. I settori che ricorrono maggiormente al sostegno pubblico sono la ricerca e sviluppo (63,5%), la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica (42,3%), l'industria farmaceutica (36,5%) e la produzione di software (33,9%). La ricerca e sviluppo, insieme con l'industria chimica e quella alimentare e delle bevande, è anche il settore che beneficia di più degli incentivi europei (rispettivamente il 35,2%, il 17,8% e il 10,5%).

Ancora poche imprese attivano forme di cooperazione con soggetti esterni

Il 12,5% delle imprese innovatrici in senso stretto dichiara di avere cooperato con altre imprese o istituzioni. L'apertura verso forme di cooperazione prevale nei servizi (16,0% contro l'11% dell'industria e il 9,3% delle costruzioni) e aumenta al crescere della dimensione aziendale: la percentuale di imprese cooperanti passa, infatti, dal 10,9% delle piccole imprese (con 10-49 addetti) al 37,2% delle grandi (250 addetti e oltre).

I partner principali sono i fornitori (6,8%) e i consulenti e laboratori privati (5,3%), ma le grandi imprese ricorrono più frequentemente anche ad altre tipologie di partner, quali le Università (24,3%) e le altre imprese dello stesso gruppo industriale (21,6%) (Figura 7). I partner sono prevalentemente italiani: il 12,2% delle imprese innovatrici si allea con soggetti residenti sul territorio nazionale contro il 4,2% delle imprese che scelgono partner stranieri. La cooperazione con questi ultimi sale però sensibilmente nelle grandi imprese (20,7%).

FIGURA 7. IMPRESE CON ACCORDI DI COOPERAZIONE PER L'INNOVAZIONE PER TIPOLOGIA E LOCALIZZAZIONE DEI PARTNER. Anni 2010-2012, valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici in senso stretto



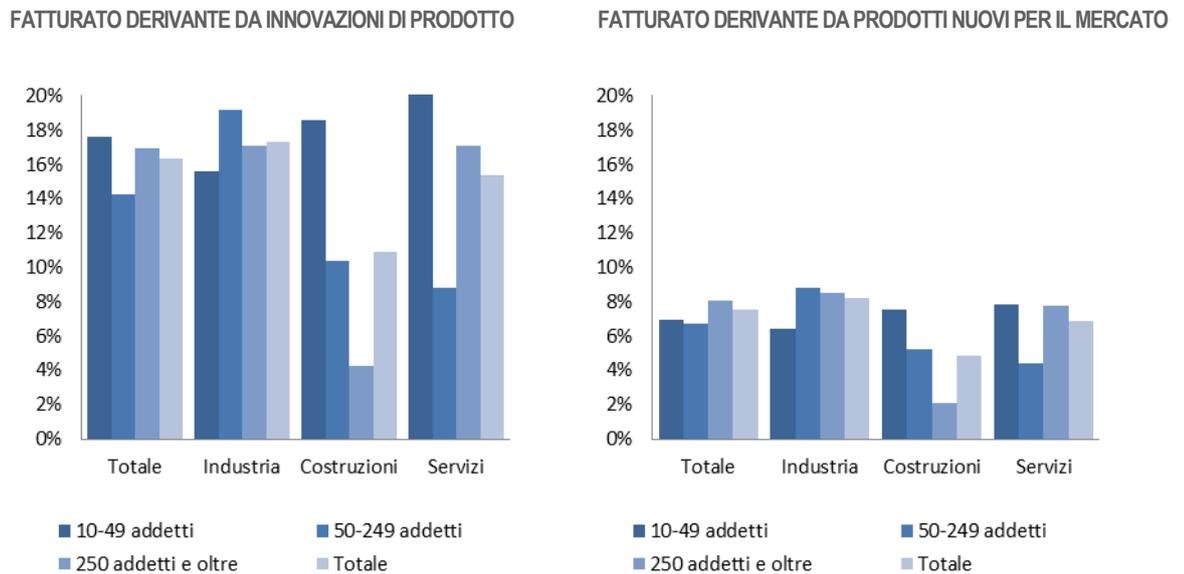
I settori più interessati alla cooperazione sono la ricerca e sviluppo, in cui la metà delle imprese innovatrici ha attivato relazioni di cooperazione, la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica (31,4%) e la produzione di software (30,2%). Questi settori, insieme con l'industria chimica e farmaceutica, gli studi di architettura e ingegneria e il settore della pubblicità e delle ricerche di mercato, sono gli stessi che con maggiore frequenza hanno fatto ricorso a partner provenienti dal mondo accademico (Università e istituti di ricerca pubblici) e a partner stranieri.

La vendita di prodotti nuovi genera una quota limitata del fatturato

Nel 2012 la quota di fatturato che le imprese innovatrici in senso stretto attribuiscono alla vendita di prodotti nuovi (per il mercato o solo per l'impresa) è pari al 16,3%, di cui circa la metà (il 7,6%) è associata alla vendita di prodotti "nuovi per il mercato", cioè introdotti per la prima volta sul mercato di riferimento (Figura 8).

L'industria è il settore che registra il maggior impatto delle innovazioni di prodotto sulle performance economiche: il 17,3% del fatturato 2012 delle imprese innovatrici è derivato dalla vendita di prodotti nuovi, mentre nei servizi la quota scende al 15,4% e si attesta al 10,9% nelle costruzioni. Analoghe differenze settoriali emergono per la quota di fatturato derivante da prodotti nuovi per il mercato, rappresentata in media dall'8,2% nell'industria, dal 6,9% nei servizi e da solo il 4,9% nelle costruzioni.

FIGURA 8. QUOTA DI FATTURATO PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO, MACROSETTORE E CLASSE DI ADDETTI. Anno 2012, valori percentuali sul fatturato totale delle imprese innovatrici in senso stretto



Non sembra, invece, esserci una chiara relazione con la dimensione aziendale: in media le piccole imprese dichiarano una quota di fatturato derivante da prodotti nuovi pari al 17,6%, contro il 14,3% stimato dalle imprese di medie dimensioni e il 16,9% delle grandi imprese. Relazioni poco definite con la dimensione aziendale permangono anche osservando l'incidenza dei prodotti nuovi per il mercato: in media tali innovazioni di prodotto sembrano contribuire maggiormente al fatturato sia delle grandi imprese che delle piccole (rispettivamente con l'8,1% e il 7%), mentre a beneficiarne meno sembrano essere le performance economiche delle imprese della classe intermedia (6,7%, che scende al 4,4% in quelle attive nei servizi).

L'innovazione è prevalentemente legata a strategie di riduzione dei costi

Oltre la metà delle imprese innovatrici in senso stretto attribuisce un'importanza fondamentale alla riduzione dei costi operativi nelle scelte strategiche adottate (Figura 9). A questo orientamento, tuttavia, si affiancano strategie più complesse volte a aumentare la flessibilità aziendale (il 32,9% la giudica molto importante), a sviluppare nuove tipologie di prodotto e servizio (30,4%), a creare nuovi mercati in Europa o nel resto del mondo (27,1%). Poco frequenti sono, invece, le imprese che puntano al potenziamento del marketing (molto importante solo per il 17,8% delle imprese) o alla costruzione di alleanze con altri soggetti (8,2%).

FIGURA 9. IMPRESE CHE HANNO ATTRIBUITO UN GRADO DI IMPORTANZA ALTO ALLE DIVERSE STRATEGIE AZIENDALI. Anni 2010-2012, valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici in senso stretto



Il primato della riduzione dei costi è sostanzialmente confermato a livello settoriale, anche se l'industria (rispetto agli altri macro-settori) riconosce un'importanza maggiore all'apertura di nuovi mercati, mentre il settore dei servizi assegna una rilevanza relativamente superiore allo sviluppo di innovazioni di prodotto. Scendendo a un livello più dettagliato di analisi settoriale, emergono

importanti differenze: profili strategici più articolati - che mirano all'innovazione di prodotto, all'apertura di nuovi mercati e all'attivazione di alleanze - sembrano, infatti, essere adottati dalle imprese operanti nei settori più innovativi, quali l'industria elettronica, la farmaceutica, la ricerca e sviluppo, l'informatica e le telecomunicazioni.

Il profilo strategico di queste imprese innovatrici è condizionato in misura considerevole dalla dimensione aziendale, all'aumentare della quale cresce la rilevanza attribuita alle strategie più complesse. Ad esempio, la scelta di sviluppare nuovi prodotti è indicata come molto importante dal 29,6% delle piccole imprese e dal 40,5% delle grandi; analogamente, la creazione di nuovi mercati è indicata dal 23,8% delle piccole e dal 39,5 delle grandi. L'attivazione di collaborazioni e alleanze con altri soggetti è, invece, preferita tanto dalle imprese di piccola dimensione quanto dalle grandi imprese; rimangono relativamente più isolate le imprese industriali della classe intermedia (50-249 addetti).

Concorrenza di prezzo, carenza di domanda e oneri burocratici i principali ostacoli

La forte concorrenza basata sul prezzo è vista come un importante fattore di ostacolo al perseguimento degli obiettivi aziendali dalla metà delle imprese innovatrici in senso stretto (Figura 10). Altrettanto importanti sono giudicate la carenza di domanda e gli elevati oneri amministrativi e burocratici (interessano rispettivamente il 41,5% e il 41,2% dei casi). Viceversa, sono percepiti come relativamente meno gravi fattori quali la mancanza di adeguate risorse finanziarie (considerata molto importante dal 22,7%), gli elevati costi d'accesso ai nuovi mercati (17,3%), la presenza di forti concorrenti (14,4%). La mancanza di personale qualificato o la presenza sul mercato di innovazioni introdotte da altre imprese sono, invece, segnalati come elementi di freno da poche imprese (rispettivamente dal 5,3% e dal 3,7%).

FIGURA 10. IMPRESE CHE HANNO ATTRIBUITO UN GRADO DI IMPORTANZA ALTO AI DIVERSI OSTACOLI. Anni 2010-2012, valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici in senso stretto



Concorrenza basata sul prezzo, carenza di domanda e oneri amministrativi e burocratici interessano tutte le imprese a prescindere dal settore di appartenenza. Differenze settoriali più significative emergono, invece, con riferimento alla mancanza di risorse finanziarie, ai costi d'accesso ai nuovi mercati e alle innovazioni già introdotte sul mercato. Ad esempio, le imprese innovatrici appartenenti ad alcuni settori storicamente più innovativi (industria elettronica, farmaceutica, informatica e ricerca e sviluppo) lamentano di più la presenza sul mercato di innovazioni concorrenti e/o costi di accesso ai nuovi mercati particolarmente elevati, mentre risentono meno di barriere burocratico-amministrative, della carenza di domanda (soprattutto nei primi due casi) o della forte concorrenza di prezzo (specie nell'informatica e nella ricerca e sviluppo). Infine, se in generale le imprese più piccole sono quelle che risentono di ostacoli alla competitività (specie per elevati oneri amministrativi e burocratici, mancanza di risorse finanziarie ed eccessivi costi di accesso ai nuovi mercati), diverse grandi imprese indicano come un problema molto rilevante la presenza sul mercato di innovazioni già introdotte da concorrenti.

Nota metodologica

La rilevazione è realizzata sulla base del Regolamento CE n. 995/2012, ed è condotta, seguendo criteri e metodologie condivise da tutti i Paesi dell'Unione europea.

Il campo di osservazione dell'indagine è costituito dalle imprese con almeno 10 addetti medi annui, attive nel 2012 nei seguenti settori: attività estrattive (B); manifatturiero (C); fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (D); fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (E); costruzioni (F); commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli (G); trasporto e magazzinaggio (H); servizi di informazione e comunicazione, escluse le attività di programmazione e trasmissione (J, a eccezione delle divisioni 59 e 60)); attività finanziarie e assicurative (K); attività professionali, scientifiche e tecniche (M, salvo le divisioni 69 e 75).

La rilevazione è campionaria per le imprese da 10 a 249 addetti e censuaria per quelle con almeno 250 addetti. Il disegno di campionamento è a uno stadio stratificato con selezione delle unità a uguale probabilità, ove gli strati sono definiti dalla concatenazione delle modalità identificative dei settori di attività economica, delle classi di addetti e delle regioni di localizzazione delle imprese³. Nell'Archivio statistico delle imprese attive (Asia), che costituisce la lista da cui sono estratte le imprese da intervistare, la popolazione di riferimento dell'indagine è pari a 163.347 imprese da cui sono state selezionate circa 35.000 unità (che, al netto delle imprese fuori campo di osservazione o con variazione di stato e degli errori di lista, sono risultate pari a 31.764 unità).

La tecnica di rilevazione utilizzata è stata l'auto-compilazione di un questionario elettronico tramite l'accesso personalizzato al sito web dell'Istat dedicato all'indagine; le unità che hanno fornito risposte valide sono state 18.697, pari al 59 per cento delle imprese realmente attive nel 2012.

I dati dei rispondenti sono stati sottoposti a un processo di controllo e correzione articolato in 3 fasi principali e basato su procedure standard definite da Eurostat. La prima fase ha riguardato la localizzazione deterministica degli errori non campionari (errori di dominio, mancate risposte parziali, valori anomali e incompatibilità fra risposte, errori di codifica e di percorso), condotta sulla base degli edit specificati da Eurostat definiti a partire delle regole interne del questionario. Si è quindi proceduto all'imputazione dei valori mancanti e errati mediante l'applicazione sequenziale di procedure automatiche di tipo sia deterministico che probabilistico (imputazione logico-deduttiva, imputazione mediante lo 'stimatore rapporto' e metodo del 'donatore hot deck') individuate in funzione della tipologia di variabile (quantitativa o qualitativa) e dell'errore riscontrato (incoerenze logiche, valori anomali, valori mancanti). Si è infine proceduto alla validazione dei dati mediante un confronto dei dati aggregati corretti e opportunamente ponderati con informazioni storiche o ausiliarie al fine di evidenziare eventuali situazioni 'sospette'.

La metodologia di riporto dei dati campionari all'universo di riferimento è basata sugli "stimatori di ponderazione vincolata", i quali consentono di calcolare pesi finali che, sotto determinate ipotesi, risultano correttivi delle mancate risposte totali ed assicurano il rispetto, nei domini di studio prescelti, dell'uguaglianza fra taluni totali noti dell'universo di riferimento, specificamente il numero di imprese e gli addetti (secondo le informazioni presenti nell'archivio di riporto disponibile ASIA aggiornato al 2012) e le stime campionarie.

³ La regione attribuita all'impresa è quella della sede legale o amministrativa come risulta dall'archivio Asia di riferimento.

Glossario

Addetti: comprendono sia i lavoratori indipendenti che i lavoratori dipendenti (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, Cassa integrazione guadagni ecc.). Comprende il titolare/i dell'impresa partecipante/i direttamente alla gestione, i cooperatori (soci di cooperative che come corrispettivo della loro prestazione percepiscono un compenso proporzionato all'opera resa ed una quota degli utili dell'impresa), i coadiuvanti familiari (parenti o affini del titolare che prestano lavoro manuale senza una prefissata retribuzione contrattuale), i dirigenti, quadri, impiegati, operai e apprendisti.

Attività economica (classificazione della Ateco 2007): è la versione nazionale della classificazione (Nace Rev. 2) definita in ambito che, a sua volta, deriva da quella definita a livello Onu (Isic Rev. 4). La classificazione Ateco 2007 presenta le varie attività economiche raggruppate, dal generale al particolare, in sezioni (21), divisioni (86), gruppi (272), classi (615), categorie (918) e sottocategorie (1224). Diversamente dalle precedenti versioni della classificazione, non sono più presenti le sottosezioni precedentemente individuate dalle due lettere.

Cooperazione per l'innovazione: è la partecipazione attiva a progetti di R&S o finalizzati all'innovazione di prodotto o di processo. Sono compresi anche i rapporti di cooperazione che si attivano con un'impresa fornitrice di un nuovo macchinario di produzione (innovazione di processo) qualora sia richiesto l'intervento tecnico di un esperto esterno ai fini dell'adattamento del macchinario al sistema produttivo dell'impresa. I progetti di cooperazione vanno svolti assieme ad altre organizzazioni pubbliche o private. Non è necessario che una tale partecipazione abbia determinato dei vantaggi commerciali immediati. È esclusa l'esternalizzazione di alcune attività.

Fatturato: comprende le vendite di prodotti fabbricati dall'impresa, le lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi, le lavorazioni ed i servizi industriali su ordinazione di terzi, la vendita di merci acquistate in nome proprio rivendute senza trasformazione, gli introiti per prestazioni a terzi di servizi di carattere non industriale (commissioni, noleggi di macchinari, trasporto ecc.). Il fatturato è calcolato al lordo di tutte le spese addebitate al cliente (trasporto, imballaggio, ecc.) e di tutte le imposte indirette (fabbricazione, consumo, ecc.), ad eccezione dell'Iva fatturata ai clienti, ed al netto degli abbuoni, degli sconti e delle merci rese. Per il settore dell'Intermediazione monetaria e finanziaria il fatturato corrisponde alla somma degli Interessi attivi e proventi assimilati, dei Dividendi e delle Commissioni attive; per il settore delle Assicurazioni è rappresentato dai Premi lordi contabilizzati (ex premi emessi).

Impresa: unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici. Tra le imprese sono comprese: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative (ad esclusione delle cooperative sociali), i consorzi di diritto privato, gli enti pubblici economici, le aziende speciali e le aziende pubbliche di servizi. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti.

Impresa con attività innovative: impresa che ha dichiarato di aver svolto attività finalizzate all'introduzione di innovazioni di prodotto o processo o di aver introdotto innovazioni organizzative o di marketing nel triennio 2010-2012.

Impresa innovatrice in senso stretto: impresa che ha dichiarato di aver svolto attività finalizzate all'introduzione di innovazioni di prodotto o processo nel triennio 2010-2012. Sono incluse: le imprese che hanno introdotto con successo almeno un'innovazione di prodotto o processo; le imprese con attività ancora in corso o abbandonate alla fine del 2012.

Innovazioni di prodotto: consistono nell'introduzione sul mercato di prodotti o servizi nuovi (o significativamente migliorati) in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, uso di materiali e componenti, prestazioni, facilità d'uso, ecc., rispetto ai prodotti e servizi correntemente realizzati e offerti sul mercato dall'impresa. L'innovazione di prodotto o di servizio non deve necessariamente consistere in prodotti o servizi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa; è infatti sufficiente che

prodotti e servizi risultino nuovi per l'impresa che li introduce. L'innovazione di prodotto o di servizio può essere sviluppata dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni.

Sono esclusi i cambiamenti e le novità di natura puramente estetica e la semplice rivendita di prodotti innovativi acquistati da altre imprese.

Innovazioni di processo: consistono in innovazioni nei processi di produzione, sistemi di logistica, metodi di distribuzione o di fornitura all'esterno di semilavorati, prodotti o servizi, attività di supporto alla produzione. Le innovazioni di processo non devono necessariamente consistere in processi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa ma è sufficiente che siano processi innovativi per l'impresa che li introduce. Possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Sono escluse le innovazioni di carattere puramente organizzativo.

Innovazioni organizzative: consistono in mutamenti significativi nelle pratiche di organizzazione dell'impresa, nei metodi di organizzazione del lavoro, nelle relazioni pubbliche con altre imprese o istituzioni pubbliche. Escludono qualsiasi tipo di fusione o acquisizione aziendale.

Innovazioni di marketing: consistono in modifiche significative nelle caratteristiche estetiche dei prodotti o nel confezionamento di prodotti, nuovi mezzi o tecniche di promozione pubblicitaria, nuove strategie di posizionamento di prodotti e servizi o nuove soluzioni di vendita, nuove politiche dei prezzi. Escludono le modifiche delle usuali pratiche di marketing e di quelle implementate per lanciare promozioni stagionali.

Prodotti nuovi per l'impresa: sono quei prodotti nuovi rispetto alla gamma di prodotti precedentemente venduti dall'impresa, ma già presenti sul suo mercato di riferimento, in quanto già introdotti da imprese concorrenti.

Prodotti nuovi per il mercato: sono quei prodotti nuovi non solo per l'impresa, ma anche per il suo mercato di riferimento, inteso in termini geografici (regionale, nazionale, europeo, ecc.) o in termini merceologici (tipologia di prodotti venduti). Tali innovazioni possono comunque essere già presenti in mercati differenti da quelli in cui opera l'impresa rispondente.

Spese per l'innovazione: spese sostenute per l'introduzione di innovazioni di prodotto o processo. Sono incluse le spese per: la ricerca e sviluppo (R&S), compresa la R&S commissionata a soggetti esterni; l'acquisizione di macchinari, attrezzature, software e fabbricati finalizzati all'innovazione; l'acquisizione di conoscenza (know-how, lavori protetti da diritto d'autore, innovazioni brevettate e non brevettate, ecc.); le attività di progettazione tecnica ed estetica dei nuovi prodotti e servizi (design); altre attività innovative svolte all'interno o da terzi, quali la formazione del personale mirata per l'innovazione, il marketing di nuovi prodotti, e altre attività preliminari alla realizzazione di innovazioni (studi di fattibilità, attività di verifica e collaudo, ingegnerizzazione industriale, ecc).