

RICERCA E SVILUPPO IN ITALIA

Anno 2013

■ Nel 2013 la spesa per R&S *intra-muros* sostenuta da imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit e università sfiora i 21 miliardi di euro. Rispetto al 2012 (20,5 miliardi di euro) la spesa aumenta in termini sia nominali (+2,3%) sia reali (+1,1%).

■ L'incidenza percentuale della spesa per R&S *intra-muros* sul Pil (Prodotto interno lordo) risulta pari all'1,31%, in aumento rispetto al 2012 (1,27%).

■ Rispetto al 2012 la spesa per R&S cresce nel settore delle imprese (+3,4%) e in quello delle università e delle istituzioni private non profit (+3,3%); nelle istituzioni pubbliche registra invece una diminuzione (-3,4%).

■ Il contributo del settore privato alla spesa per R&S *intra-muros* passa dal 57,2% del 2012 al 57,7% del 2013. Il contributo delle istituzioni pubbliche diminuisce invece di 0,8 punti percentuali (dal 14,8% al 14,0%).

■ Rispetto al 2012, la spesa per R&S *intra-muros* cresce in tutte le ripartizioni geografiche, soprattutto nel Mezzogiorno (+5,3) e nel Nord-est (+4,0%); aumenti di minore entità si registrano nel Centro (+1,6%) e nel Nord-ovest (+0,6%).

■ Il personale impegnato in attività di ricerca (espresso in termini di unità equivalenti a tempo pieno) risulta pari a 246.764 unità, con una crescita complessiva del 2,7% rispetto al 2012, diffusa a tutti i settori: imprese (+3,8%), istituzioni pubbliche (+3,1%), istituzioni private non profit e università (+1,0%).

■ Nel 2013 il numero dei ricercatori (espresso in termini di unità equivalenti a tempo pieno) è pari a 116.163 unità, in crescita del 4,9% sul 2012. Anche in questo caso, l'aumento investe tutti i settori: istituzioni private non profit (+7,7%), università (+5,1%), imprese (+5,0%) e istituzioni pubbliche (+4,0%).

■ Per il 2014 i dati di previsione indicano una diminuzione della spesa per R&S a valori correnti (-1,0% rispetto al 2013), dovuta a flessioni nei settori dell'università (-5,9%) e delle istituzioni non profit (-2,7%), e ad aumenti nelle istituzioni pubbliche (+2,3%) e nelle imprese (+0,7%). La spesa per R&S in termini reali dovrebbe invece calare dell'1,8%.

■ Per il 2015 ci si attende una diminuzione della spesa del 2,9% sul 2014 nelle istituzioni pubbliche, un aumento dell'1,3% nelle istituzioni private non profit e un aumento dell'1,0% nelle imprese (non sono disponibili i dati di previsione per l'università).

■ Gli stanziamenti per la R&S delle Amministrazioni Centrali e delle Regioni e Province autonome, pari a 8,1 miliardi di euro per il 2014 (previsioni iniziali di spesa), sono in calo rispetto al dato di previsione di spesa assestato del 2013 (8,4 miliardi di euro).

PRINCIPALI INDICATORI R&S. Anno 2013

SPESA PER R&S <i>INTRA MUROS</i> (VALORI IN MIGLIAIA DI EURO)	
Spesa per R&S <i>intra-muros</i> (totale)	20.983.102
Rapporto sul PIL (valore %)	1,31%

SPESA PER R&S <i>INTRA MUROS</i> PER SETTORE ISTITUZIONALE (VALORI IN MIGLIAIA DI EURO)	
Imprese	11.480.390
Università	5.938.235
Istituzioni pubbliche	2.937.418
Istituzioni private non profit	627.059

ADDETTI ALLA R&S <i>INTRA-MUROS</i> PER SETTORE ISTITUZIONALE (UNITÀ ESPRESSE IN EQUIVALENTI TEMPO PIENO) TOTALE ADDETTI	
Imprese	124.736,0
Università	76.985,8
Istituzioni pubbliche	39.023,2
Istituzioni private non profit	6.019,0
Totale	246.764,0

ADDETTI ALLA R&S <i>INTRA-MUROS</i> PER SETTORE ISTITUZIONALE (UNITÀ ESPRESSE IN EQUIVALENTI TEMPO PIENO) RICERCATORI	
Imprese	43.116,3
Università	47.526,5
Istituzioni pubbliche	21.312,9
Istituzioni private non profit	4.207,7
Totale	116.163,4

In aumento la spesa per R&S *intra-muros*

Nel 2013, la spesa per R&S *intra-muros* sostenuta dall'insieme dei settori istituzionali (imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit e università) ammonta a quasi 21 miliardi di euro. Rispetto al 2012 (20,5 miliardi di euro) la spesa aumenta sia in termini nominali (+2,3%) sia in termini reali (+1,1%). (Tavola 1 e 2, in allegato).

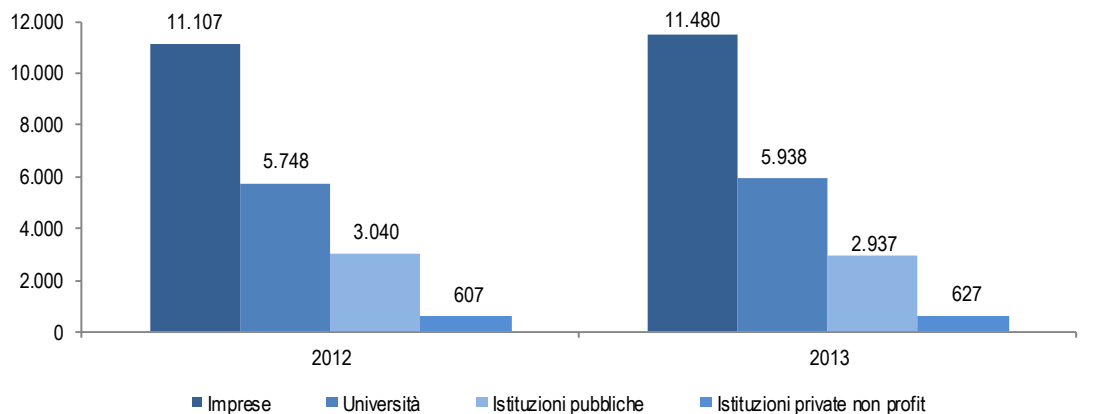
L'incidenza percentuale della spesa R&S *intra-muros* sul Pil¹ risulta pari all'1,31%, in aumento rispetto al 2012 (+1,27%).

Nel 2013 la spesa privata (somma della spesa R&S nelle imprese e nelle istituzioni private non profit) è pari a 12,1 miliardi di euro, in aumento del 3,4% rispetto al 2012. La spesa pubblica (istituzioni pubbliche e università) è pari a 8,9 miliardi, in aumento dell'1,0% (Figura 1).

Il peso del settore privato sulla spesa totale sale al 57,7% del 2013 dal 57,2% del 2012. Il settore delle imprese, singolarmente considerato, contribuisce per il 54,7% alla spesa complessiva (dal 54,2% dell'anno precedente); il contributo delle università è pari al 28,3% (dal 28,0%) mentre quello delle istituzioni pubbliche è del 14,0% (dal 14,8%).

FIGURA 1. SPESA PER R&S INTRA-MUROS PER SETTORE ISTITUZIONALE

Anni 2012-2013, milioni di euro.



Per quanto riguarda le fonti di finanziamento della spesa in R&S, il settore privato italiano (imprese, soggetti e organismi privati) contribuisce per il 47,9% (10,0 miliardi); il settore pubblico (istituzioni pubbliche e università) ne finanzia invece il 42,5% (8,9 miliardi). I finanziamenti dall'estero (da parte di imprese, istituzioni pubbliche o università) rappresenta il 9,7% della spesa complessiva (2,0 miliardi) (Tavola 3).

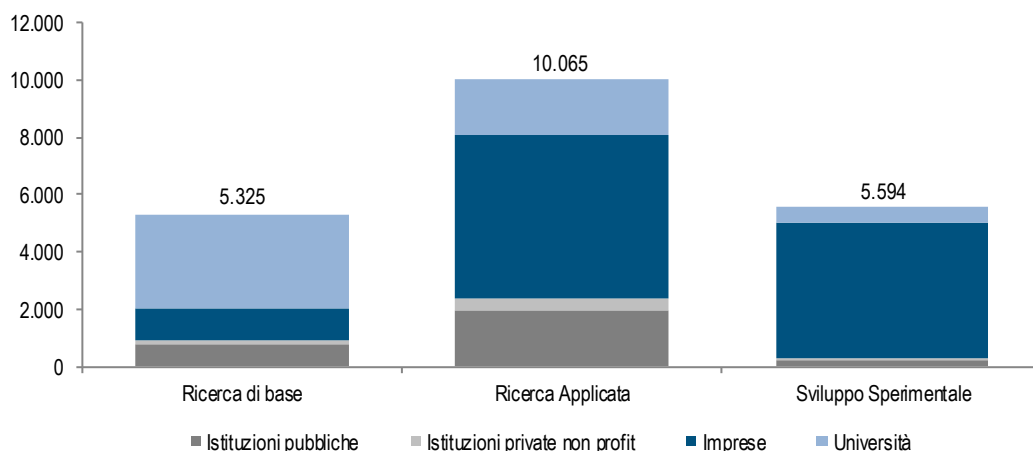
Le relazioni fra settori istituzionali in termini di finanziamenti incrociati alle spese per R&S non si discostano in misura rilevante da quanto registrato nel 2012. Le imprese ricevono da altre imprese, o da soggetti privati, una quota di finanziamento pari all'80,9% del totale della spesa mentre ricevono dall'estero e dalle istituzioni pubbliche finanziamenti pari rispettivamente al 12,6% e al 6,4%. Nelle istituzioni pubbliche la spesa in R&S è in larga parte finanziata dal settore pubblico stesso (86,9%); il settore privato partecipa solo per il 6,1% mentre il 6,6% dei finanziamenti proviene dall'estero. L'autofinanziamento e la raccolta di fondi da privati o soci (61,3%) sono le principali fonti nel settore non profit mentre il settore pubblico contribuisce per il 22,4% e i finanziamenti esteri per l'11,6%.

Nel 2013 è aumentata, rispetto al 2012, la spesa in ricerca di base 5,3 miliardi di euro (+2,5%), quella in ricerca applicata 10,1 miliardi di euro (+0,5%) e quella in sviluppo sperimentale 5,6 miliardi di euro (+5,7%) (Tavola 4).

L'apporto relativo dei diversi settori istituzionali alle tipologie di spesa per R&S descrive un modello consolidato: le università contribuiscono al 62,5% della spesa in ricerca di base mentre le imprese sostengono il 56,6% della spesa in ricerca applicata e l'84,7% della spesa in sviluppo sperimentale (Figura 2).

¹ Per i dati sul Prodotto Interno Lordo sono state utilizzate le nuove serie storiche dei conti economici nazionali, coerenti con il nuovo Sec 2010 (Sistema europeo dei conti) e rilasciate dall'Istat nel mese di settembre 2015

FIGURA 2. SPESA PER R&S INTRA-MUROS PER TIPO DI RICERCA E SETTORE ISTITUZIONALE
Anno 2013, milioni di euro.



Ancora in calo il contributo alla spesa R&S delle grandi imprese

Nel corso del 2013 la spesa per R&S nelle imprese aumenta del 3,4% rispetto all'anno precedente (da 11,1 miliardi a circa 11,5 miliardi). Si riduce la spesa per R&S nelle imprese con 500 e più addetti (-1,2%) e in quelle fra i 250 e i 499 addetti (-4,7%). Aumenta invece considerevolmente la spesa nelle imprese che impiegano fra i 50 e i 249 addetti (+21,7%) e nelle piccole imprese (+18,8%).

Queste dinamiche dipendono in parte dalle modificazioni della struttura dimensionale delle imprese tra il 2012 e il 2013: la percentuale di piccole e medie imprese (con meno di 250 addetti) sul totale delle imprese attive nella R&S aumenta di 2 punti percentuali, passando dall'84% del 2012 all'86% del 2013, a scapito delle grandi imprese (con 250 addetti e oltre).

In termini di composizione percentuale, diminuisce il contributo alla spesa sia delle imprese con 500 e più addetti (dal 65,4% del 2012 al 62,5% del 2013) sia di quelle con 250-499 addetti (dall'11,7% al 10,8%) mentre aumenta il contributo delle imprese con 50-249 addetti (dal 14,0% al 16,4%) e di quelle più piccole (dall'8,9% al 10,3%) (Tavola 5).

Nell'industria manifatturiera la spesa aumenta dello 0,3% rispetto al 2012 (Tavola 6). In particolare, i settori del manifatturiero in cui la spesa aumenta maggiormente sono: Fabbricazione di carta e di prodotti di carta (+20,7%); Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature) (+17,0%); Fabbricazione di articoli in pelle e simili (+12,9%); Stampa e riproduzione di supporti registrati (+12,7%); Industrie alimentari e delle bevande; Industria del tabacco (+9,8%); Industrie tessili (+7,8%). La spesa aumenta anche nei settori più avanzati della Fabbricazione di macchinari e apparecchiature (+5,9%), Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (+5,4%) e Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature non elettriche per uso domestico (+2,4%).

Le maggiori riduzioni di spesa si registrano, invece, nella Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (-10,6%), nella Metallurgia (-7,8%), nella Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (-5,7%), nella Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi (-5,3%) e nella Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (-2,9%).

Rispetto agli altri settori industriali, l'attività di R&S registra un aumento nelle Costruzioni (+15,4%) nelle Attività estrattive, Attività di fornitura di energia elettrica, gas e acqua e di trattamento e smaltimento dei rifiuti (+1,2%).

Nel settore dei servizi si rileva un forte decremento della spesa in R&S nelle Attività immobiliari (-70,3%), dove l'attività di ricerca e sviluppo è però strutturalmente bassa. Aumenta, invece, nel Commercio all'ingrosso e al dettaglio; nella Riparazione di autoveicoli e motocicli (+17,3%), nei Servizi di informazione e comunicazione (+14,8%), nella Sanità e altri servizi alle famiglie e alle

imprese (+14,4%), nelle Attività finanziarie e assicurative (+8,9%) e nel settore delle Attività professionali, scientifiche e tecniche (+4,5%).

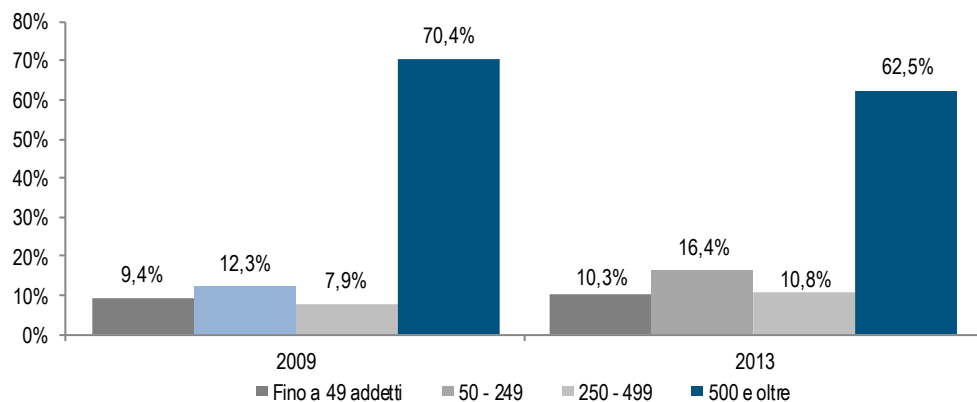
Il principale contributo alla spesa totale per R&S nel 2013 proviene dal settore manifatturiero, con una quota pari al 72,1%, seguono i Servizi di informazione e comunicazione con l'11,3%, e le Attività professionali, scientifiche e tecniche con l'8,9% (con il settore della Ricerca e Sviluppo che da solo contribuisce al 6,0%).

Le imprese che effettuano spesa in R&S sono strutturalmente concentrate in alcuni settori: Fabbricazione di autoveicoli e rimorchi (1.453 milioni); Fabbricazione di macchinari e apparecchiature meccaniche (1.372 milioni); Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali e di misurazione (1.296 milioni di euro); Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (1.001 milioni) e Industria chimica e farmaceutica (909 milioni). Insieme questi settori rappresentano il 72,8% della spesa in R&S del settore manifatturiero.

Nei servizi, il settore della Ricerca e Sviluppo (685 milioni), della Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse (488 milioni) e quello delle Telecomunicazioni (426 milioni) costituiscono insieme il 55,6% della spesa per R&S del comparto.

In generale, i settori che effettuano la spesa tendono a coincidere con quelli di utilizzazione. Quelli con la maggiore spesa utilizzata in valore assoluto sono: Produzione di autoveicoli (1.647 milioni), Industria chimica e farmaceutica (1.109 milioni), Commercio, riparazione di beni, hotel e ristoranti, servizi delle attività di trasporto e di comunicazione, bancarie, assicurative e di intermediazione finanziaria (1.173 milioni), Produzione di altri mezzi di trasporto (1.087 milioni) e Produzione di macchine ed apparecchi meccanici (903 milioni) (Tavola 7).

FIGURA 3. CONTRIBUTO ALLA SPESA R&S INTRA-MUROS DELLE IMPRESE PER CLASSE DI ADDETTI
Anni 2009 e 2013, composizione percentuale.



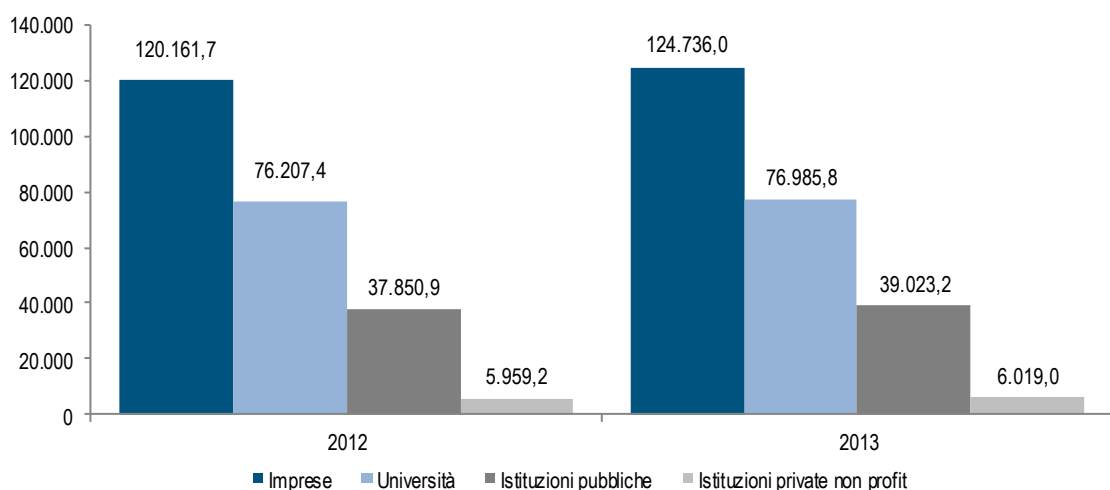
I dati di previsione della spesa per R&S a valori correnti, stimati sulla base di previsioni fornite direttamente dalle imprese, indicano un aumento sia per il 2014 (+0,7%) sia per il 2015 (+1,0%). Fra i settori con una maggiore spesa per R&S, nel 2014 è previsto un aumento nella Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchiature non elettriche per uso domestico (+3,9%), nell'Industria farmaceutica (+3,9%) e in quella della Fabbricazione di autoveicoli e rimorchi (+3,6%). Cali significativi sono previsti nelle Costruzioni (-20,2%) e nei Servizi di Informazione e Comunicazioni (-9,7%).

Il personale addetto alla R&S aumenta in tutti i settori

Nel 2013 il personale impegnato in attività di R&S (espresso in unità equivalenti a tempo pieno) ammonta a 246.764 unità, il 2,7% in più rispetto al 2012 (Tavola 8). Si registrano aumenti in tutti i settori: imprese (+3,8%), istituzioni pubbliche (+3,1%), istituzioni private non profit (+1,0%) e università (+1,0%) (Figura 4).

L'aumento del personale in unità equivalenti a tempo pieno si accompagna a un aumento del 2,2% del numero di addetti operanti in attività di R&S (da 364.315 del 2012 a 372.444 del 2013). Gli addetti sono in crescita nelle imprese (+5,6%), nelle istituzioni pubbliche (+4,4%), e nelle istituzioni private non profit (+4,0%), mentre si registra un calo nelle università (-2,4%).

FIGURA 4. ADDETTI in unità equivalenti a tempo pieno **ALLA R&S INTRA-MUROS PER SETTORE ISTITUZIONALE**
Anni 2012-2013 .



Il numero dei ricercatori, espressi in unità equivalenti a tempo pieno, è in aumento rispetto al 2012 (+4,9%); ciò è dovuto al parallelo aumento del personale ricercatore nelle istituzioni private non profit (+7,7%), nelle università (+5,1%), nelle imprese (+5,0%) e nelle istituzioni pubbliche (+4,0%). Il numero di ricercatori impegnati nella R&S aumenta del 3,8%, rispetto all'anno precedente con un incremento nelle istituzioni private non profit (+7,9%), nelle istituzioni pubbliche (+6,5%), nelle imprese (+5,5%) e nelle università (+1,4%).

Nel 2013, il settore privato (profit e non profit) occupa il 53,0% del personale impegnato in attività di ricerca (124.736 unità nel settore delle imprese e 6.019 unità nelle istituzioni private non profit). L'università impegna il 31,2% del personale totale (76.986 unità), le istituzioni pubbliche il 15,8% (39.023 unità).

Nel settore delle imprese, 16.917 addetti alla R&S sono impegnati nella Fabbricazione di macchinari e apparecchiature meccaniche, 13.156 nella Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi, 11.892 nella Fabbricazione di computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi, 8.315 nell'Industria della fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici mentre sono 6.242 gli addetti impegnati nel settore della Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature non elettriche per uso domestico. Insieme questi settori contano il 64,3% del totale del personale R&S occupato nel manifatturiero. Sono invece impegnate 8.188 unità nel settore delle Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse, 7.566 nel settore della Ricerca e Sviluppo e 5.308 nelle Telecomunicazioni (insieme, il 64,5% del totale del personale R&S occupato nei servizi) (Tavola 9). Le variazioni nella consistenza del personale impegnato nei diversi settori confermano le tendenze descritte in termini di spesa.

Al Nord-est e nel Mezzogiorno i maggiori aumenti di spesa in R&S

Nel 2013 la spesa per R&S *intra-muros* è in aumento in tutte le ripartizioni geografiche sull'anno precedente: Nord-ovest (+0,6%), Nord-est (+4,0%), Centro (+1,6%) e Mezzogiorno (+5,3%).

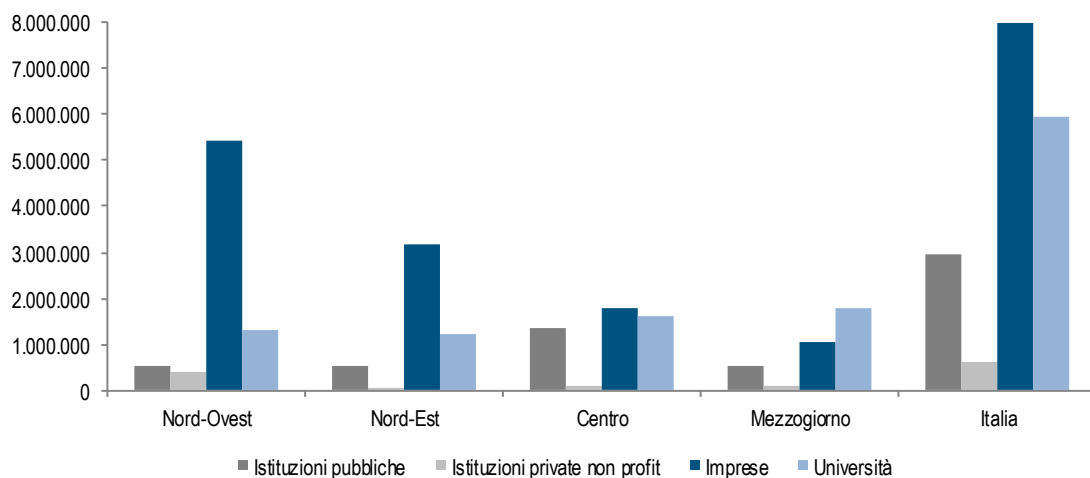
In aumento le quote sul totale della spesa nazionale in R&S del Nord-est (dal 23,4% al 23,8%) e del Mezzogiorno (dal 16,1% al 16,5%) mentre si riduce nel Nord-ovest (dal 37,2% al 36,5%) e nelle regioni del Centro (dal 23,3% al 23,2%) (Tavola 10). Nel Nord sono stati spesi 12,66 miliardi di euro, nel Centro 4,86 miliardi e nel Mezzogiorno 3,47 miliardi.

Nel settore delle imprese la spesa per R&S aumenta in tutte le ripartizioni geografiche: nel Mezzogiorno (+9,6%), nel Centro (+4,1%), nel Nord-est (+3,6%) e nel Nord-ovest (+1,8%).

La spesa per R&S delle imprese viene effettuata per il 47,3% nel Nord-ovest (5,4 miliardi), per il 27,7% (3,2 miliardi) nel Nord-est e solo per il 9,2% nel Mezzogiorno (circa 1 miliardo di euro). La spesa del settore non profit è prevalentemente concentrata nel Nord-ovest (63,1%) mentre quasi la metà di quella del settore istituzioni pubbliche è concentrata nel Centro (46,2%). Nel settore dell'università la distribuzione della spesa è più omogenea e tende a ridurre il divario di spesa in R&S fra Mezzogiorno e resto del Paese (Figura 5).

Rispetto al 2012 rimane stabile la classifica delle regioni in termini di spesa per R&S. Il 59% della spesa totale è concentrata in quattro regioni (Lombardia, Lazio, Piemonte ed Emilia-Romagna), quota che raggiunge il 67,7% nelle imprese, concentrandosi sempre in quattro regioni (Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto).

FIGURA 5. SPESA PER R&S INTRA-MUROS PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E SETTORE ISTITUZIONALE
Anno 2013, migliaia di euro.



Ancora in calo le previsioni di spesa pubblica per la R&S

Nel 2014 diminuiscono gli stanziamenti per R&S delle Amministrazioni Centrali, Regioni e Province autonome: i fondi passano da 8.444,3 milioni di euro del 2013 (previsioni di spesa assestate) agli 8.145,2 milioni di euro del 2014 (previsioni di spesa iniziali) (Tavola 12).

Per quanto riguarda la distribuzione dei finanziamenti fra gli obiettivi socio-economici, aumenta la quota di quelli destinati alle Università sotto forma di Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO, cap. 12 della classificazione NABS), che passa dal 39,4% al 43,8%. Il resto degli stanziamenti è orientato in misura maggiore verso le produzioni e le tecnologie industriali (9,6%), la protezione e promozione della salute umana (9,6%) e l'esplorazione e utilizzazione dello spazio (9,4%).

Nota metodologica

Le rilevazioni sulla Ricerca e lo Sviluppo sperimentale in Italia, condotte annualmente dall'Istat, sono finalizzate a rilevare dati sulle imprese, le istituzioni pubbliche e le istituzioni private non profit che svolgono sistematicamente attività di ricerca. Esse vengono condotte utilizzando le metodologie suggerite dal Manuale Ocse/Eurostat sulla rilevazione statistica delle attività di R&S (Manuale di Frascati), pubblicato nel 1964 e aggiornato nel 2002. Ciò assicura la comparabilità dei risultati a livello internazionale.

Per l'anno di riferimento 2013, le rilevazioni Istat sulla R&S sono state condotte dal Servizio statistiche strutturali sulle Imprese e le istituzioni, coinvolgendo nove Uffici regionali dell'Istat (solo nel caso delle R&S nelle imprese) e diversi Uffici di statistica SISTAN delle Regioni e delle Province autonome.

La rilevazione sull'attività di R&S nelle imprese viene svolta sulla base di una lista di partenza, con riferimento all'anno 2013, comprendente 17.582 imprese tra cui la quasi totalità delle imprese italiane con almeno 500 addetti e tutte le imprese che, a prescindere dalla dimensione, siano identificate, mediante "segnali" di differente intensità e natura, come potenziali produttori di R&S nel corso dell'anno di riferimento. Ai fini della costruzione della lista di partenza vengono utilizzate sia fonti statistiche (Archivio statistico delle imprese attive - Asia), sia fonti amministrative (repertorio di imprese iscritte all'Anagrafe della ricerca presso il Ministero dell'Università e della Ricerca, imprese che hanno partecipato o partecipano a progetti di ricerca finanziati dalla Ue; imprese che hanno richiesto sgravi fiscali in relazione alla propria attività di R&S; ecc.). Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2013, pari al 73,2%.

La rilevazione sull'attività di R&S nelle istituzioni pubbliche è svolta con una metodologia simile a quanto descritto per le imprese. Per la definizione della lista di partenza - che comprendeva, per il 2013, 401 istituzioni pubbliche - viene utilizzato l'elenco delle unità istituzionali appartenenti alla lista S13 (redatta annualmente dall'Istat nel quadro del Sistema europeo dei conti Sec-2010 al fine di individuare le istituzioni pubbliche) selezionando tutte quelle istituzioni pubbliche che hanno potenzialmente svolto attività di R&S nel corso dell'anno di riferimento. Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2013, pari al 97,2%. Negli ultimi anni, la rilevazione ha riscontrato un significativo aumento del tasso di risposta della rilevazione - anche grazie alla sanzionabilità degli enti non rispondenti - che ha fatto emergere a livello statistico unità precedentemente non rilevate o sottodimensionate.

La rilevazione sull'attività di R&S nelle istituzioni private non profit è stata realizzata a partire da una lista di 510 istituzioni potenzialmente in grado di svolgere R&S nell'anno di riferimento, definita a partire dai risultati delle rilevazioni sulla R&S nelle istituzioni private non profit relative agli anni 2011-2012 e le liste, predisposte dall'Agenzia delle Entrate, delle istituzioni che hanno chiesto di partecipare al riparto del 5 per mille per la ricerca scientifica e la ricerca sanitaria. Il tasso di risposta è stato, con riferimento all'anno di rilevazione 2013, pari al 65,5%. Negli ultimi anni, le dinamiche della spesa e del personale nel settore non profit, vanno interpretate anche alla luce del passaggio di importanti enti privati dal settore non profit a quello delle imprese (e viceversa).

I dati sull'attività di R&S nelle università (pubbliche e private) vengono stimati dall'Istat mediante una procedura che utilizza, per valutare la consistenza del personale di ricerca delle università, i dati amministrativi sul personale universitario di ruolo - docente e non docente - forniti annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Miur).

Il tempo destinato alle attività di ricerca da docenti e ricercatori universitari è stimato sulla base di coefficienti dedotti dalla Rilevazione Istat sull'attività di ricerca dei docenti universitari riferita all'anno accademico 2004-2005. Per stimare la spesa per R&S sostenuta dalle università italiane, oltre ai dati sulla remunerazione dei docenti universitari forniti dal Miur, l'Istat acquisisce i risultati della rilevazione svolta annualmente dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (Anvur) presso i Nuclei di valutazione degli atenei italiani con riferimento alle spese sostenute per attività di R&S dai singoli Dipartimenti e Istituti universitari. I dati sulle spese per borse di studio destinate a studenti di corsi di dottorato e di post-dottorato, nonché sulle spese per assegni di ricerca, sono infine resi disponibili dal Miur sulla base dell'annuale rilevazione dei conti consuntivi delle università.

I dati relativi agli stanziamenti di bilancio per il sostegno alla R&S da parte di Amministrazioni Centrali dello Stato, Regioni e Province Autonome vengono rilevati a cadenza semestrale



dall'Istat e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Miur). Le informazioni vengono ricavate attraverso un'analisi dei dati dei bilanci di previsione ("iniziali" entro il mese di giugno di ciascun anno e "asestati" entro il dicembre successivo) al fine di individuare i capitoli di spesa finalizzati al sostegno, diretto o indiretto, della R&S. Il Miur è responsabile della raccolta di tali dati presso le Amministrazioni Centrali dello Stato, mentre l'Istat raccoglie analoghe informazioni presso Regioni e delle Province autonome mediante un'apposita rilevazione.

Glossario

Addetto ad attività di R&S. Persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro, anche se temporaneamente assente) direttamente impegnata in attività di R&S. Comprende i dipendenti sia a tempo determinato che indeterminato, i collaboratori con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa o a progetto, i consulenti direttamente impegnati in attività di R&S intra-muros e i percettori di assegno di ricerca.

Altro personale di ricerca. Comprende tutto il personale di supporto all'attività di ricerca: operai specializzati o generici, personale impiegatizio e segretariale.

Attività di ricerca e sviluppo (R&S). Complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (compresa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società), sia per utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni (Manuale di Frascati, Ocse 2002).

Equivalente tempo pieno (E.t.p.). Quantifica il tempo medio annuale effettivamente dedicato all'attività di ricerca. Se un addetto a tempo pieno in attività di ricerca ha lavorato per soli sei mesi nell'anno di riferimento, dovrà essere conteggiato come 0,5 unità "equivalente tempo pieno". Similmente, se un addetto a tempo pieno ha dedicato per l'intero anno solo metà del suo tempo di lavoro ad attività di ricerca dovrà essere ugualmente conteggiato come 0,5 unità di "equivalente tempo pieno". Di conseguenza, un addetto impiegato in attività di ricerca al 30% del tempo lavorativo contrattuale più un addetto impiegato al 70% corrispondono ad una unità in termini di "equivalente tempo pieno".

Ricerca applicata. Lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato anche e principalmente ad una pratica e specifica applicazione.

Ricerca di base. Lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato ad una specifica applicazione o utilizzazione.

Ricercatori. Scienziati, ingegneri e specialisti delle varie discipline scientifiche impegnati nell'ideazione e nella creazione di nuove conoscenze, prodotti e processi, metodi e sistemi, inclusi anche i manager e gli amministratori responsabili della pianificazione o direzione di un progetto di ricerca.

Settori istituzionali (Sistema europeo dei conti, SEC 95). Raggruppamenti di unità istituzionali (società, imprese individuali, famiglie, istituzioni pubbliche, ecc.) che manifestano autonomia e capacità di decisione in campo economico-finanziario e che, fatta eccezione per le famiglie, tengono scritture contabili regolari.

Spesa per la ricerca interna (intra-muros). La spesa per attività di ricerca scientifica e sviluppo sperimentale (R&S) svolta da istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit, imprese e università con proprio personale e con proprie attrezzature.

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.

Tecnici. Personale che partecipa ai progetti di ricerca svolgendo mansioni scientifiche e tecniche sotto la supervisione di un ricercatore.