



Trento, maggio 2011

a cura di Margherita Dei Tos

La ricerca in Trentino Anni 2000-2008

Il Servizio Statistica pubblica l'aggiornamento periodico dei dati che maggiormente caratterizzano l'attività di R&S delle Istituzioni pubbliche, dell'Università, delle Istituzioni private non profit e delle Imprese.

La nuova strategia Europa 2020, lanciata nel marzo 2010 vuole, come affermato dallo stesso Presidente Barroso, dimostrare "che l'Europa è capace di promuovere una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", potendo contare "su una forza lavoro capace e su una straordinaria base tecnologica e industriale". La strategia Europa 2020 presenta le priorità per l'Europa, declinate dalla Commissione in cinque obiettivi e sette iniziative faro; la prima iniziativa, in ordine di citazione, è creare "l'Unione dell'innovazione" per migliorare le condizioni generali di diffusione del fenomeno e di accesso ai finanziamenti individuati in modo che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi tali da stimolare la crescita e l'occupazione.

La modalità di azione dell'Unione europea, confermata anche dai recenti successi nell'esperienza della crisi, continuerà ad essere la concertazione ed il paternariato che potrà vedere coinvolti, oltre alle autorità nazionali, anche quelle locali e regionali, le parti sociali e la società civile.

A livello italiano il Programma nazionale di ricerca 2010-2012¹, oltre a sottolineare la necessità di individuare nuovi strumenti per garantire il coordinamento delle azioni dei diversi attori istituzionali, si concentra su tre priorità quali:

- il rafforzamento della ricerca fondamentale di base;

¹ Ancora in fase di elaborazione. Ultima versione disponibile aggiornata al 14 maggio 2010.

- la promozione della partecipazione a programmi di ricerca che favoriscano la crescita dello Spazio Europeo della Ricerca (SER) e l'integrazione del sistema Nazionale della ricerca nei programmi europei;

- l'affermazione del concetto di "ricerca per l'innovazione delle imprese" in modo da garantire uno sviluppo più competitivo nei settori tradizionali dell'economia Italiana e la modifica della struttura attuale del sistema produttivo verso quei settori che realizzano le "tecnologie abilitanti" ossia le tecnologie maggiormente in grado di migliorare la competitività industriale dell'Unione (nanotecnologie, micro e nanoelettronica, fotonica, materiali avanzati e biotecnologia).

A livello provinciale il 2010 si presenta come un anno in cui il Sistema della ricerca trentino comincia ad avere i suoi primi riconoscimenti a livello europeo con la partecipazione del Consorzio Trento-STAR (Trentino Research, Innovation, and Education System) ad una delle prime "Comunità della conoscenza e dell'innovazione" avviate dall'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET). Nello stesso 2010 la Provincia autonoma di Trento avvia un'apposita commissione per tradurre in termini operativi la delega delle funzioni statali in materia di università contenuta nella legge finanziaria dello Stato per il 2010.

Tale delega non comporta semplicemente una sostituzione tra enti finanziatori ma costituisce l'opportunità per favorire una maggior integrazione tra i soggetti del sistema della ricerca e l'ampliamento dello stesso all'alta formazione. Il nuovo sistema della ricerca e dell'alta formazione dovrà, come richiesto dal Programma di sviluppo provinciale e confermato dal recente Programma pluriennale della ricerca, misurarsi con le necessità di:

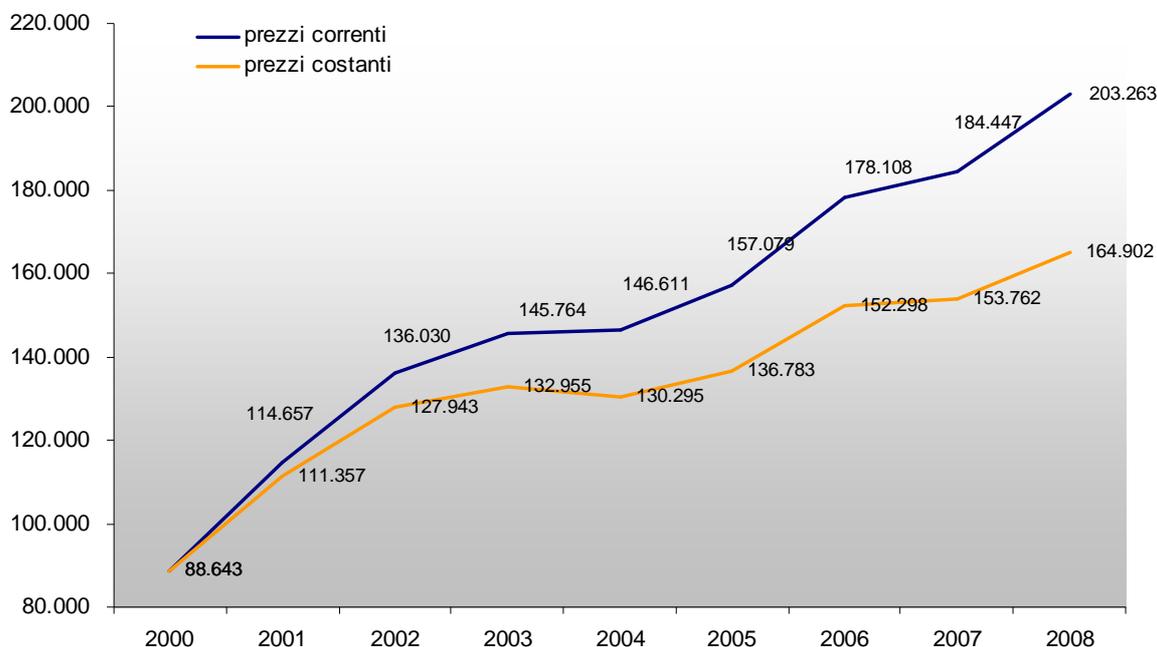
- selezionare e qualificare le attività per garantirsi la massa critica necessaria a competere sul mercato scientifico internazionale;
- garantire il trasferimento di conoscenza e competenza verso le imprese e la pubblica amministrazione al fine di promuovere il rinnovo del tessuto produttivo locale.

La spesa in R&S in Trentino

Nel 2008 in Trentino continua la crescita della spesa per attività di R&S che arriva così a superare i 200 milioni di Euro, raddoppiando il suo valore reale rispetto a quanto misurato nel 2000. Il tasso di crescita registrato sul 2007 è del 10,2 % in termini nominali e del 7,2% in termini reali. Anche a livello nazionale la spesa continua a migliorare la sua performance con un tasso di crescita del 3,0% in termini reali rispetto al 2007. I risultati registrati in Trentino hanno contribuito a mantenere sostanzialmente invariato, rispetto al periodo 2000-2007 (8,2%), il tasso di crescita media della spesa in R&S fino al 2008 (8,1%). Più specificatamente il decennio analizzato può essere scomposto in tre differenti cicli della

spesa complessiva² in R&S: il periodo 2000-2003 che mostra un tasso medio di crescita del 14,5%, il periodo 2004-2005 di sostanziale stabilità (1,4 %) ed infine il periodo 2006-2008 in cui il tasso di crescita torna su livelli significativi (6,4%).

Fig. 1.1 - Spesa totale in R&S 2000-2008 (valori espressi in migliaia di Euro)



In realtà questo percorso è stato segnato da comportamenti diversi nei singoli settori istituzionali. Con un comparto pubblico (Università e Istituzioni pubbliche) che ha fortemente incrementato il suo ruolo nei primi anni 2000 per poi registrare una contenuta contrazione negli ultimi anni mantenendo comunque un ruolo importante ed un comparto privato, in particolare le imprese, che dopo le perdite riscontrate nel periodo 2000-2003, ha recuperato, a partire dal 2004, con ritmi sempre più sostenuti riportandosi sui valori del 2000.

² Spesa riferita a tutti i settori istituzionali: Istituzioni pubbliche, Università (che assieme costituiscono il comparto pubblico), Istituzioni private non profit e Imprese (comparto privato).

Tab. 1.1 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale (Valori a prezzi correnti in migliaia di Euro)

Anno	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale	Incidenza percentuale su PIL	Incidenza percentuale su IFL
2000	31.693	27.525	-	29.425	88.643	0,73	2,75
2001	44.174	37.796	-	32.687	114.657	0,90	3,38
2002	58.401	41.322	738	35.569	136.030	1,03	3,44
2003	70.273	49.578	1.328	24.585	145.764	1,07	3,83
2004	66.457	50.782	3.320	26.052	146.611	1,04	3,66
2005	69.638	50.967	4.848	31.626	157.079	1,09	3,74
2006	67.590	56.669	7.868	45.981	178.108	1,19	4,08
2007	67.865	58.609	4.841	53.132	184.447	1,17	4,19
2008	72.493	62.436	7.329	61.005	203.263	1,25	4,61

IFL= Investimenti Fissi Lordi

Le dinamiche descritte hanno determinato come conseguenza una crescita dell'incidenza della spesa in R&S sul PIL portando il valore all'1,25%; tale incidenza è superiore a quella rilevata per il Nord-Est e per l'Italia che si attestano rispettivamente all'1,17% e all'1,23%. Ciononostante l'Europa, che registra tassi di incidenza intorno al 2,0%, sembra ancora distante, per il Nord-Est e l'Italia ma anche per il Trentino. (Tab. 1.2).

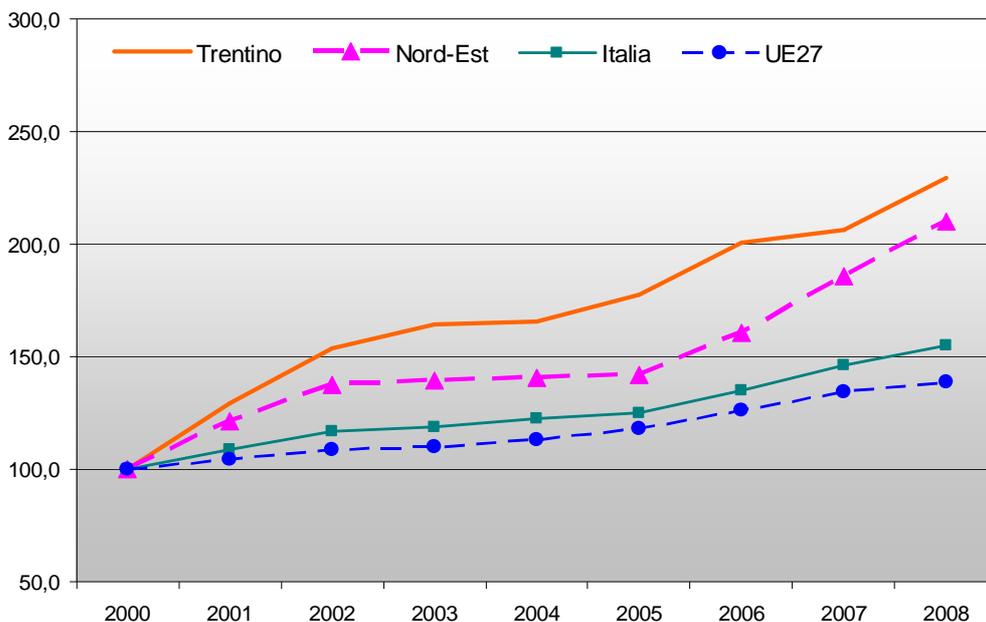
Tab. 1.2 - Spesa in R&S intra-muros: confronti anno 2008 (Valori a prezzi correnti in migliaia di Euro)

	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale	Incidenza percentuale su PIL	Incidenza percentuale su IFL
Trentino	72.493	62.436	7.329	61.005	203.263	1,25	4,61
Nord-Est	392.205	1.177.933	49.059	2.550.218	4.169.415	1,17	5,33
Italia	2.417.087	6.097.995	616.130	10.173.147	19.304.359	1,23	5,94
UE15	27.721.779	51.105.884	2.325.374	147.809.068	228.962.105	1,99	9,60
UE27	30.007.465	53.193.472	2.351.390	151.448.682	237.001.009	1,90	9,01

Anche spostando l'attenzione sul rapporto tra la spesa in R&S e gli investimenti fissi lordi (IFL), si continua ad osservare una costante crescita che permane su valori ancora contenuti rispetto all'Europa. L'incidenza misurata nel 2008 si avvicina ai valori del Nord-Est e dell'Italia ma rimane pari alla metà di quella rilevata nell'Unione europea. Un tale risultato sembra confermare l'idea che in Italia, ma ancor più in Trentino, la ricerca sia ancora poco capitalizzata.

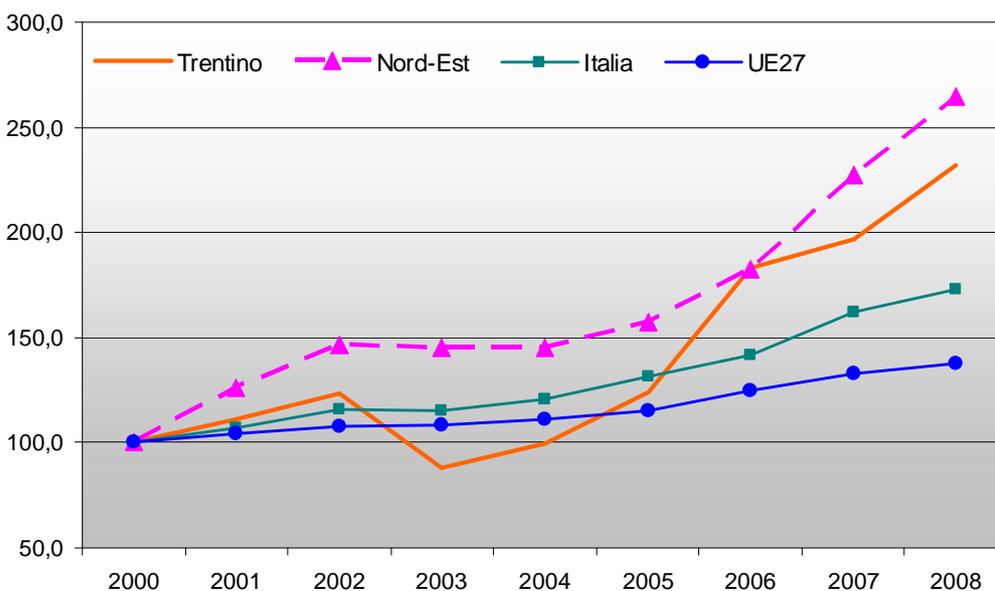
Nel decennio analizzato la crescita della spesa in R&S in Trentino appare estremamente dinamica, soprattutto rispetto all'Italia e all'Europa, evidenziando periodi di crescita sostenuta affiancati da periodi di assestamento sui valori raggiunti.

Fig. 1.2 - Confronti andamento della Spesa complessiva in R&S (N.I. base 2000=100 spesa di tutti i settori istituzionali)



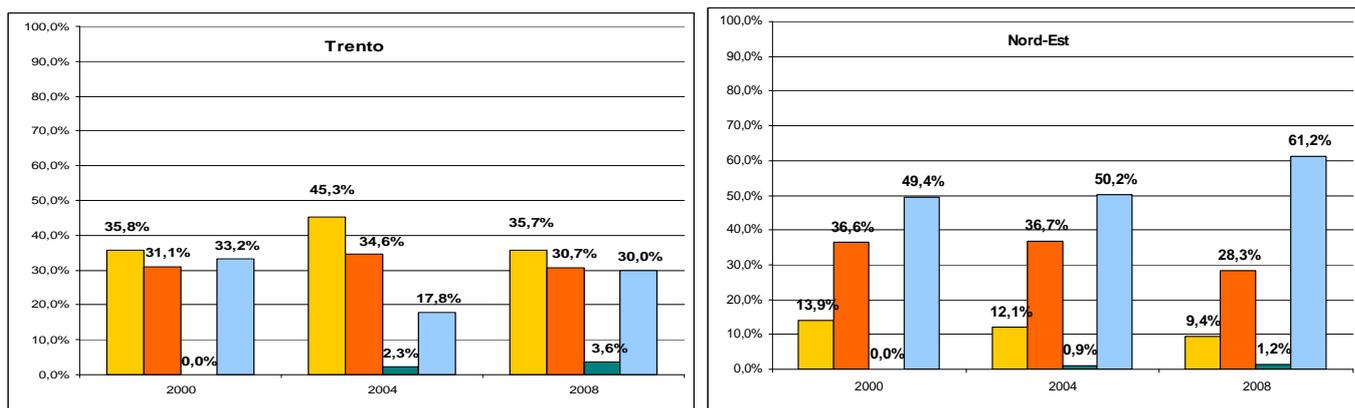
Guardando in dettaglio l'andamento della spesa nel solo comparto privato (Imprese ed Istituzioni private) si osserva una forte contrazione nel 2003 e, in seguito, un sostenuto recupero che sembra aver garantito la crescita della spesa complessiva nel momento in cui il comparto pubblico (istituzioni pubbliche e Università), dopo un periodo di forte sviluppo, ha visto ridimensionato il proprio impegno pur mantenendo una funzione trainante.

Fig. 1.3 - Confronti andamento della Spesa in R&S del solo comparto privato (N.I. base 2000=100 spesa Imprese e Istituzioni private non profit)

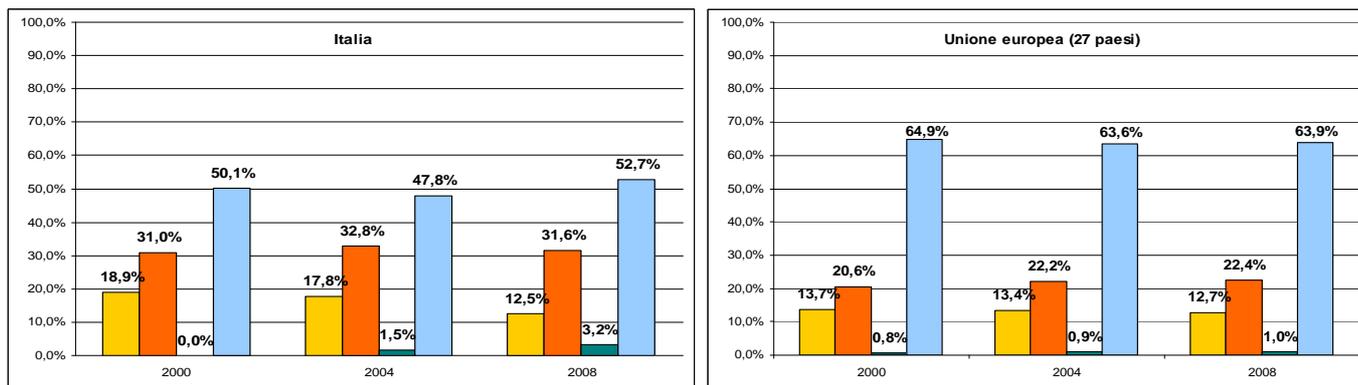


Nonostante quanto appena evidenziato la ripartizione della spesa per settore istituzionale rimane sbilanciata a favore del comparto pubblico che copre ancora il 68,3% della spesa complessiva. Tuttavia il 2008 conferma il percorso di recupero delle imprese (30,0% della spesa in R&S) riportando le stesse al livello registrato nel 2000 (33,2%), prima della forte contrazione vissuta nel 2003, e l'affermazione delle Istituzioni private come settore di piccole ma importanti eccellenze che arrivano a quantificare il 3,6% della spesa totale, superando sia il valore nazionale (3,2%), che quello europeo (1,0%).

Fig. 1.5 - Spesa per attività di R&S per settore istituzionale (Valore percentuale - Anni 2000-2004-2008)



Il settore delle istituzioni private non profit è stato oggetto di indagine solo a partire dal 2002

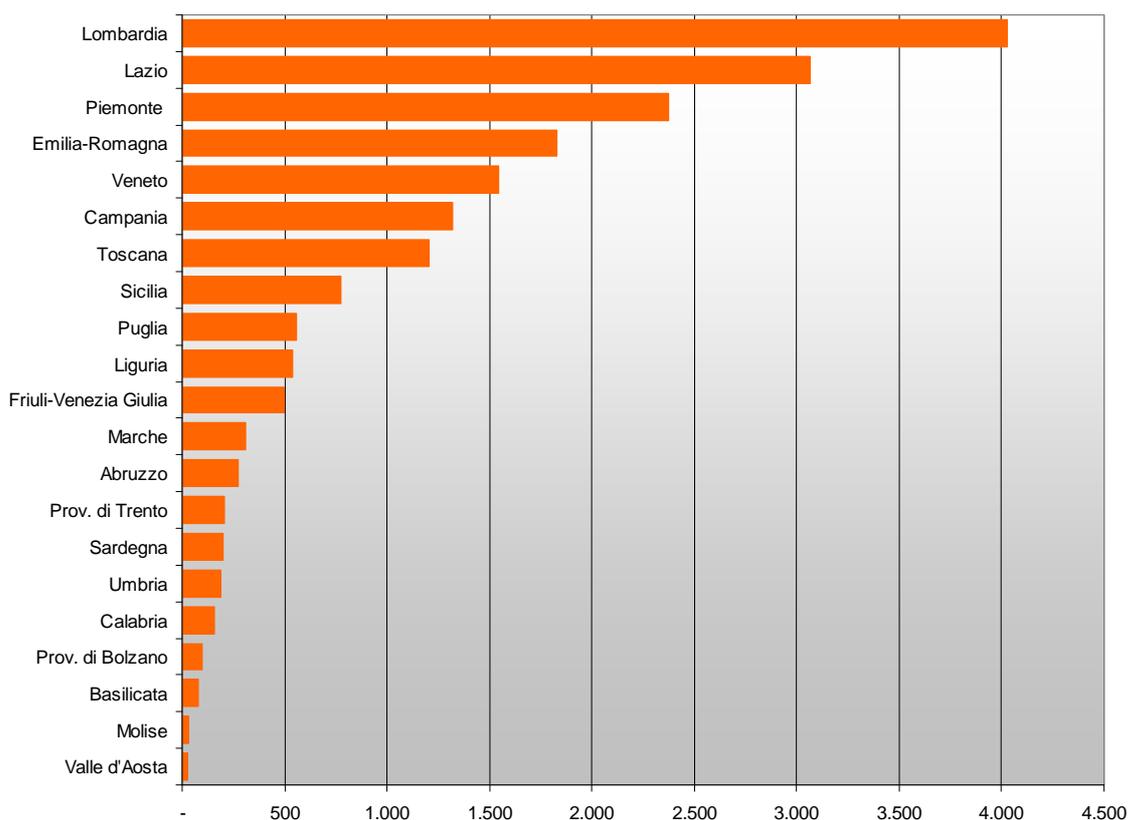


■ Istituzioni pubbliche ■ Università ■ Istituzioni private non profit ■ Imprese

L'analisi grafica della distribuzione per singolo settore istituzionale mostra come anche il Trentino, pur partendo da percentuali più elevate, viva nel periodo 2004-2008 una riduzione della spesa nel comparto pubblico, in particolare nelle istituzioni pubbliche, al pari di tutti i livelli territoriali presi in considerazione. A livello locale la contrazione delle istituzioni pubbliche, da un lato, ed il recupero del comparto privato dall'altro, risultano molto più importanti che altrove potendo quasi far pensare ad un avvio di quella fase di "trasferimento" tra spesa del comparto pubblico a quella del privato. Siamo ancora però lontani dalle quote di spesa per la ricerca privata sperimentati sia a livello del Nord-Est (61,2%), dell'Italia (52,7) e dell'Europa (63,9%).

Ampliando il campo di osservazione a tutte le regioni italiane si osserva una distribuzione sostanzialmente stabile rispetto al 2007 con una forte concentrazione in tre regioni, Lombardia, Lazio e Piemonte, che da sole quantificano il 55,0% della spesa in R&S delle Imprese, il 60,4% di quella delle Istituzioni pubbliche, il 32% di quella delle Università ed il 74,6% della spesa nelle Istituzioni private non profit. Anche la provincia di Trento mantiene pressochè invariata la sua posizione rimanendo tra i valori presentati da Umbria, Sardegna e Abruzzo.

Fig. 1.6 - Spesa in R&S per regione e provincia autonoma (Valori in milioni di Euro - anno 2008)



Il confronto con il dato delle altre regioni, in termini di incidenza sul PIL, vede il Trentino mantenere le stesse posizioni con un leggero miglioramento rispetto al 2007. I dati contenuti nel grafico di Fig. 1.7 evidenziano come il Piemonte sia l'unica regione che può aspirare a raggiungere i livelli europei, seguito dal Lazio che però ha visto in quest'anno arretrare in modo apprezzabile la propria distanza dal valore nazionale.

Il Trentino si sposta così verso il centro del primo quadrante, segnale di una crescita che, da qualche anno, continua ad essere di buon livello. Rimane però ancora distante dalle altre regioni del Nord-Est che continuano a sperimentare una crescita sostenuta quali Friuli-Venezia Giulia e Veneto.

Gli addetti in R&S

Il personale addetto all'attività di R&S continua a crescere nel 2008 (+7,1% addetti tempo pieno equivalenti) ad un ritmo però più che dimezzato rispetto a quello rilevato nel 2007. In quell'anno infatti, grazie ad una maggior diffusione degli sgravi fiscali, si è verificata una forma di emersione del personale tecnico addetto alla R&S nel settore privato. Anche per il 2008 è nel settore privato che si concentra l'aumento delle professioni dell'R&S, mentre il settore pubblico sconta una sostanziale invarianza che incorpora però un aumento dell'Università (+8,2% addetti tempo pieno equivalenti) ed una riduzione delle Istituzioni pubbliche (-5,1% addetti tempo pieno equivalenti).

Tab. 2.1 - Addetti alla R&S intra-muros per settore istituzionale (Valori in ETP³)

Anno	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale	Incidenza su 1000 ETP (media annua)
2000	452,0	==	==	474,0	==	==
2001	504,0	==	==	495,0	==	==
2002	789,0	550,0	17,0	489,0	1.845,0	9,19
2003	807,0	534,0	37,0	293,7	1.671,7	8,31
2004	817,0	559,0	40,0	348,0	1.764,0	8,15
2005	873,0	628,9	80,0	354,9	1.936,8	8,94
2006	849,8	657,1	95,7	489,3	2.091,9	9,53
2007	908,5	671,7	112,5	781,0	2.473,7	11,07
2008	862,5	726,8	139,6	920,9	2.649,8	11,65

ETP= unità equivalenti tempo pieno o unità di lavoro (vedi glossario)

In termini di incidenza sul totale delle ETP, il dato calcolato per il Trentino è leggermente superiore sia a quello nazionale che della ripartizione del Nord-Est ma ancora staccato dalla soglia europea (12,40 su 1.000 addetti per UE15).

Tab. 2.2. Addetti alla R&S intra-muros confronti anno 2008 (Valori in ETP)

	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale	Incidenza su 1000 ETP (media annua)
Trentino	862,5	726,8	139,6	920,9	2.649,8	11,65
Nord-Est	5.905,3	17.159,8	891,1	33.668,1	57.624,3	11,25
Italia	37.470,8	86.978,5	7.922,0	106.643,4	239.014,7	10,21
UE15	269.295,0	706.837,0	28.353,0	1.196.651,0	2.201.135,0	12,40
UE27	340.128,0	809.877,0	29.088,0	1.276.099,0	2.455.192,0	11,10

ETP= unità equivalenti tempo pieno o unità di lavoro (vedi glossario)

³ Rispetto ai dati utilizzati nelle edizioni precedenti per calcolare l'incidenza degli addetti all'attività di R&S in questa edizione il denominatore è stato sostituito con il dato proveniente dall'Indagine sulle Forze di lavoro per poter garantire il confronto con i risultati Europei.

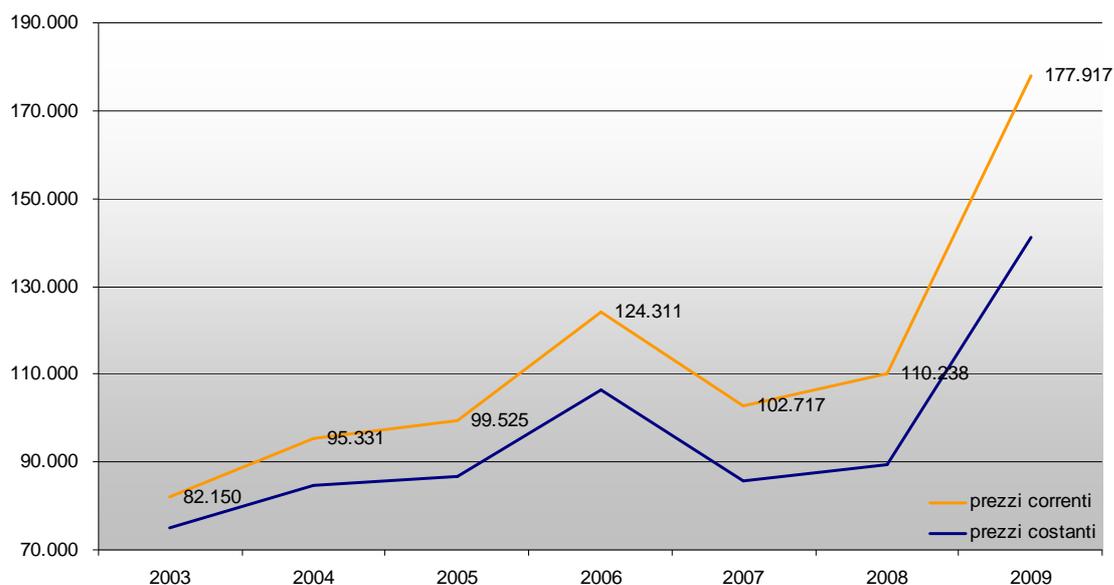
L'intervento delle Amministrazioni pubbliche centrali e locali (GBAORD)

In provincia di Trento gli stanziamenti per l'attività di R&S sono principalmente concentrati nel Fondo unico per la ricerca, appositamente istituito nel 2005 nell'ambito del riordino del Sistema trentino della ricerca. Nel 2009 nel Fondo hanno trovato collocazione, oltre agli ordinari finanziamenti a sostegno del sistema pubblico-privato della ricerca, 40 milioni di Euro in funzione anticongiunturale che sono serviti a sostenere la ricerca industriale. Lo stanziamento complessivo è andato quindi oltre la consueta crescita verificatasi negli anni precedenti, aumentando in termini assoluti di circa il 60% e facendo aumentare della stessa percentuale i valori dell'incidenza sul PIL (1,1%), dello stanziamento per abitante (330,0 €/abitante) e la misura dell'incidenza sul totale degli stanziamenti dell'Amministrazione provinciale (3,6%). Questo incremento della spesa conferma il ruolo che la Provincia autonoma di Trento ha assegnato alla ricerca quale strumento guida per lo sviluppo e la crescita di medio/lungo periodo ed il potenziamento della capacità competitiva del sistema economico locale.

Tab. 3.1 - Stanziamenti provinciali per attività di R&S- GBAORD (dati in migliaia di Euro)

ANNO	Totale	Incidenza percentuale su PIL	Euro per abitante	Incidenza sul totale delle spese delle AAPP	Incidenza sul totale degli stanziamenti PAT
2003	82.150	0,60	170,03	1,32	2,08
2004	95.331	0,68	194,22	1,41	2,39
2005	99.525	0,69	200,03	1,50	2,54
2006	124.311	0,83	247,40	1,83	3,11
2007	102.717	0,65	200,09	1,42	2,54
2008	110.238	0,69	212,08	1,45	2,31
2009	177.917	1,10	339,00	2,19	3,66

Fig. 3.2 - Andamento degli stanziamenti provinciali per attività di R&S (2003-2009)



Il tasso di crescita media annua nel periodo 2004-2009 è stato del 13,7% a prezzi correnti (pari al 11,1 % a prezzi costanti) frutto però di andamenti non lineari legati all'evoluzione del sistema della ricerca verso una realtà più concertata tra soggetti finanziatori e operatori della ricerca.

Tab. 3.2 - Stanziamenti provinciali per attività di R&S-GBAORD (dati in migliaia di Euro)

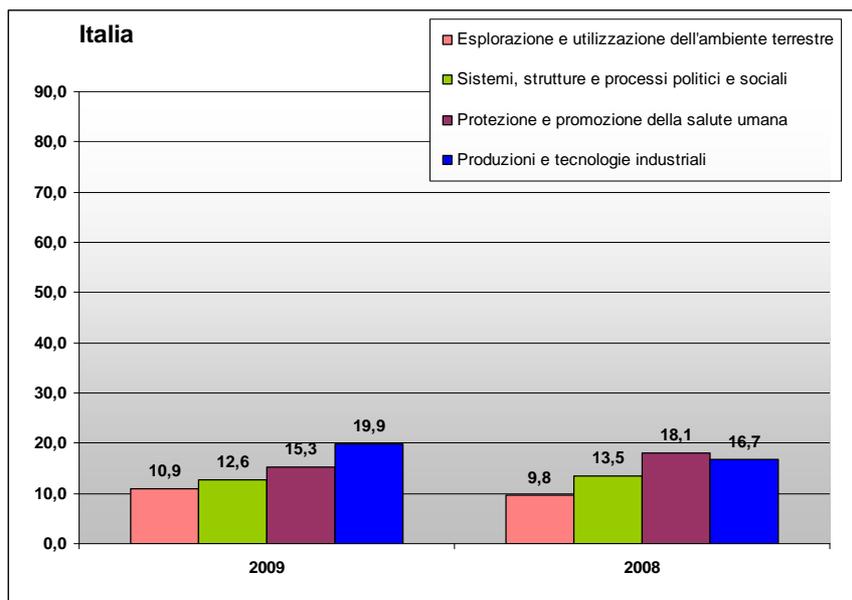
	Totale	Incidenza percentuale su PIL	Stanziamenti per abitante	Incidenza sul totale delle spese delle AAPP
Trentino	110.238	0,69	212,08	1,45
Italia	9.817.860	0,62	164,70	1,30
UE15	75.092.890	0,65	:	1,56
UE27	78.748.439	0,63	158,20	1,52

Il confronto con il dato nazionale e quello europeo mostra una performance migliore per tutti gli indicatori, grazie anche agli interventi in chiave anticongiunturale.

L'analisi per obiettivi socio-economici verso cui è indirizzata la "politica della ricerca" ai vari livelli territoriali sconta in qualche modo le competenze che agli stessi sono riconosciute. Il riferimento immediato in tal senso è il finanziamento nella "Promozione della conoscenza di base mediante i Fondi Finanziamento Ordinario per le Università (FFO)" che risulta, almeno fino al 2010, ancora di competenza esclusiva degli Stati nazionali. Gli altri Enti territoriali sono esclusi dall'intervento su questo obiettivo, pur continuando a sostenere le Università dei rispettivi territori riferendosi a specifici obiettivi.

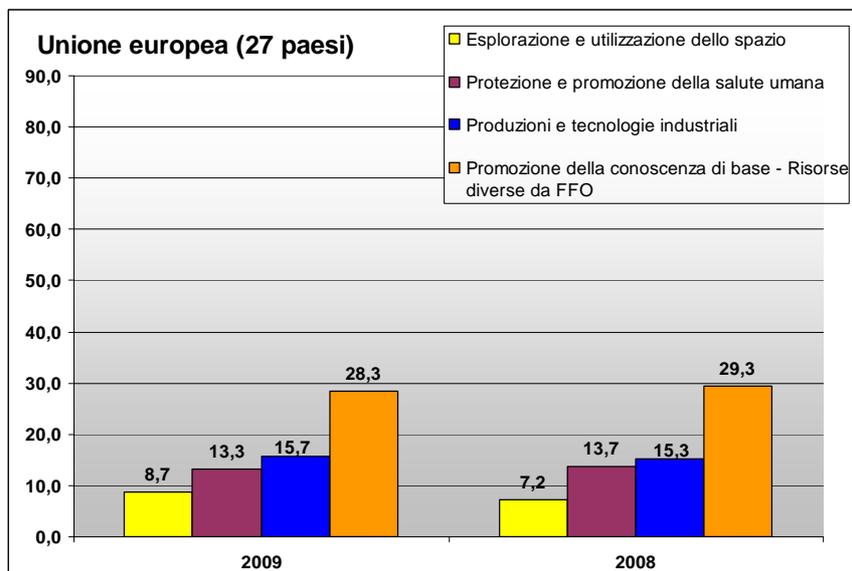
Questa situazione risulta evidente dal confronto dei dati ai diversi livelli di aggregazione territoriale dove si vede che il primo obiettivo per quantità di fondi assorbiti a livello nazionale ed europeo è proprio la "Promozione della conoscenza di base mediante gli FFO" con percentuali intorno al 30% sia per l'Italia che per l'Europa (a 15 o a 27 paesi). Confrontando i primi quattro obiettivi per ordine di importanza (escluso il sostegno della Ricerca di base nelle Università) si osserva che per l'Italia mantengono priorità assoluta le "Produzioni e tecnologie industriali" (per importi rispettivamente pari al 13,5%, se si considera il totale degli stanziamenti, e al 19,9%, se si considerano gli stanziamenti diversi da quelli del Fondo Finanziamento Ordinario per le Università) e la "Protezione e promozione della salute umana" (per importi rispettivamente pari al 13,5%, se si considera il totale degli stanziamenti, e al 15,3%, se si considera gli stanziamenti diversi da quelli del Fondo Finanziamento Ordinario per le Università).

Fig. 3.2a - Primi quattro obiettivi cui sono finalizzati gli stanziamenti nazionali (2008-2009)



A livello europeo invece i primi quattro obiettivi immediatamente successivi alla “Promozione della ricerca di base” sono, in ordine di importanza, la “Promozione della conoscenza di base - Ricerche non finanziate dal Fondo di Finanziamento Ordinario per le Università”, la “Produzioni e tecnologie industriali”, la “Protezione e promozione della salute umana” e l’”Esplorazione e utilizzazione dello spazio”.

Fig. 3.2b - Primi quattro obiettivi cui sono finalizzati gli stanziamenti europei (2008-2009)

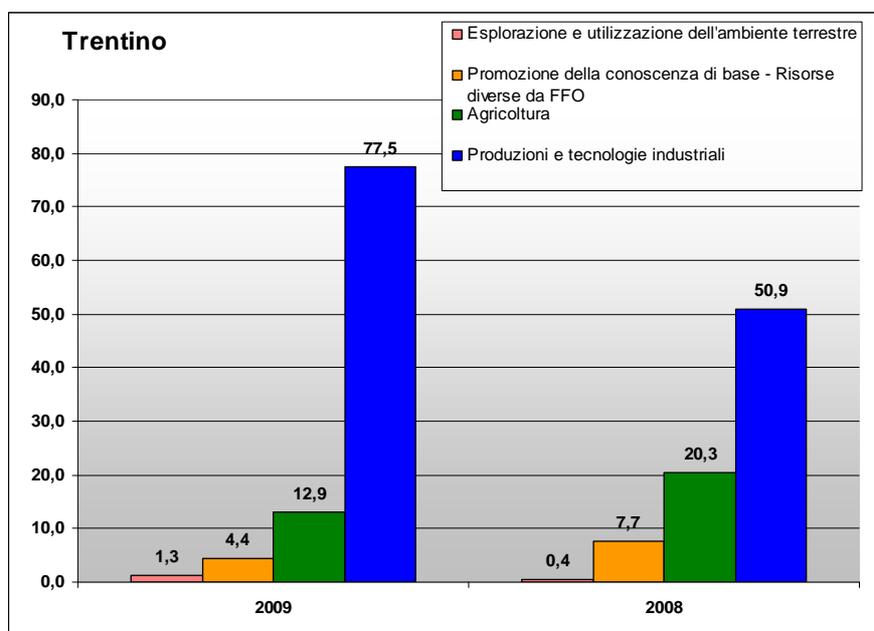


Per l’analisi a livello provinciale si deve considerare che, fino al 2010 la competenza sulla “Ricerca di base finanziata tramite il Fondo Ordinario per di Finanziamento all’Università” è riservata allo Stato e quindi non compare nell’elenco.

Di conseguenza i primi quattro obiettivi per ordine di importanza confermano le linee di evoluzione della “politica della ricerca” in Trentino prima del riconoscimento della competenza in materia di Università. Politica che, puntando sui settori dove esistono già delle eccellenze su cui investire, vuole creare le condizioni perché la ricerca superi i propri confini rapportandosi con il territorio e costituisca volano per una crescita della competitività del territorio fornendo alle imprese quel supporto necessario per fare dell’innovazione un imperativo categorico e permanente e favorire il transitto verso quei settori che garantiscono maggiori opportunità di crescita.

Continua infatti nel tempo il sostegno alla ricerca che ha come obiettivo le “Produzioni e le tecnologie industriali” (77,5% del totale dei finanziamenti pubblici⁴), all’”Agricoltura” (12,9% del totale dei finanziamenti) e alla “Promozione della conoscenza di base - Ricerche non finanziate dal Fondo di Finanziamento Ordinario per le Università”.

Fig. 3.2c - Primi quattro obiettivi cui sono finalizzati gli stanziamenti provinciali (2008-2009)



⁴ Bisogna comunque ricordare nuovamente che i valori raggiunti nel 2009 comprendono anche i finanziamenti con finalità anticongiunturale dedicati proprio al finanziamento dei progetti di ricerca industriale.

Le indagini sulla spesa e sui finanziamenti per l'attività di R&S

A partire dal 2003 la raccolta dei dati sull'attività di R&S si basa sul regolamento della Commissione n. 753/2004 relativo alle statistiche in materia di scienza e tecnologia (G.U. L. 118, pagina 23 dal 23 aprile 2004) e, dal dicembre 2005, il questionario è stato condiviso, per buona parte dei suoi contenuti di base, con l'OCSE in modo da garantire una più completa comparabilità dei risultati per i paesi aderenti all'OCSE stesso. In precedenza i dati erano comunque raccolti sulla base di specifici accordi di collaborazione tra i singoli istituti di statistica.

Il riferimento metodologico delle rilevazioni sul tema era ed è il Manuale Frascati edito dall'OCSE nel 1965 e successivamente aggiornato fino alla sua ultima edizione del 2002.

Nonostante il miglioramento dei risultati, sia in termini metodologici sia in termini qualitativi, le indagini sulla spesa soffrono ancor oggi di due fondamentali problemi:

- la tempestività; infatti il periodo di diffusione del dato raccolto rimane ancora molto lontano dal periodo di riferimento dello stesso, ben 11 mesi per il dato provvisorio e 22 per quello definitivo (es. dati 2007: diffusione dati provvisori novembre 2008, diffusione dati definitivi ottobre 2009);
- la completezza; la disponibilità dei dati a livello nazionale, pur migliorando, rimane diversificata per settore istituzionale, con tassi di partecipazione che in Italia non superano il 54,7%, per le imprese 62,6 per le istituzioni pubbliche e il 53,0% per le istituzioni private.

L'indagine non è un'indagine campionaria ma è basata su liste di imprese, enti o istituzioni private non profit che risultano nelle condizioni di avere "potenzialmente" svolto attività di R&S nel corso dell'anno di riferimento. Ai fini della definizione di tali liste sono state utilizzate sia fonti statistiche, sia fonti amministrative (soggetti che fruiscono di detrazioni o contribuzioni di carattere fiscale, repertori di imprese, enti o istituzioni non profit che partecipano a progetti di ricerca finanziati nell'ambito del 7° Programma Quadro Europeo, o dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e soggetti che presentano domanda di brevetto italiano o europeo).

Le indagini sulla spesa in R&S, realizzata dalle unità appartenenti ai diversi settori istituzionali consentirebbero la rilevazione indiretta dell'impegno dei governi centrali e locali per la politica della ricerca. Tuttavia i ritardi nella diffusione di tali informazioni, da un lato, e i differimenti temporali tra momento della scelta politica di promozione e sostegno dell'attività di ricerca (stanziamenti) e momento attuativo della stessa (pagamento) hanno portato alla realizzazione di un'ulteriore specifica rilevazione: GBAORD (Government Appropriations and Outlays for Research and Development). In generale la rilevazione è rivolta ai governi centrali ma è previsto anche un coinvolgimento dei governi locali nel caso in cui non operino esclusivamente come attuatori di politiche finanziate con fondi nazionali specificatamente trasferitigli. In Italia già a partire dal 1998 le regioni partecipavano, quantomeno come organi attuativi, alla politica di ricerca, innovazione e competitività. Con l'avvio, in Italia, dell'attuazione del nuovo assetto costituzionale delle autonomie locali ed il sempre maggiore coinvolgimento europeo delle regioni confermato anche dalla Strategia Europa 2020 le regioni, negli ultimi anni, hanno avuto la disponibilità di importanti risorse, da destinare proprio alla ricerca e all'innovazione, a cui poter aggiungere il proprio contributo. Questo ha comportato l'avvio, a partire dal 2005, di una rilevazione sperimentale anche sulle regioni che ha affiancato quella condotta dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per la stima degli stanziamenti per la ricerca scientifica delle Amministrazioni Centrali.

Glossario

Istituzioni pubbliche = i soggetti che, sulla base del Sec95 (Sistema europeo dei conti), fanno parte del settore delle Amministrazioni Pubbliche (S13). Le unità classificate nel Settore delle Amministrazioni Pubbliche sono:

- a) gli organismi pubblici che gestiscono e finanziano un insieme di attività, principalmente consistenti nel fornire alla collettività beni e servizi non destinabili alla vendita;
- b) le istituzioni senza scopo di lucro che agiscono da produttori di beni e servizi non destinabili alla vendita, che sono controllate e finanziate in prevalenza da amministrazioni pubbliche;
- c) gli enti di previdenza.

La distinzione tra produttori di beni e servizi destinabili alla vendita e produttori di beni e servizi non destinabili alla vendita si basa sul fatto che i prezzi applicati siano o non siano economicamente significativi ossia garantiscano ricavi che coprano una quota superiore al 50% dei costi di produzione.

Istituzioni private non profit = enti giuridici o sociali, il cui status non permette di essere fonte di reddito, profitto o altro guadagno per i soggetti che lo costituiscono, controllano o finanziano.

Investimenti fissi lordi (IFL)= acquisizioni (al netto delle cessioni) di capitale fisso effettuate dai produttori residenti a cui si aggiungono gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti. Il capitale fisso consiste di beni materiali e immateriali prodotti destinati ad essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore ad un anno.

Prodotto interno lordo (PIL) ai prezzi di mercato = produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi ed aumentata dell'Iva gravante e delle imposte indirette sulle importazioni.

Addetti all'attività di R&S= unità di personale direttamente impegnate in attività di R&S come dipendenti (sia a tempo determinato che indeterminato), collaboratori, con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa o con contratto a progetto, consulenti, o percettori di assegno di ricerca. Sono esclusi i percettori di borse di studio, anche se finalizzate a svolgere attività di ricerca, gli stagisti, i lavoratori interinali e le figure professionali con rapporto di collaborazione occasionale.

Unità di lavoro equivalente tempo pieno (ETP)= quantità di lavoro prestato nell'anno da un occupato a tempo pieno, oppure quantità di lavoro equivalente prestata da lavoratori a tempo parziale o da lavoratori che svolgono un doppio lavoro.

Ricercatore = figura professionale impegnata nell'ideazione, nella progettazione e nella direzione di attività di R&S, a prescindere dal suo inquadramento contrattuale o dall'essere o meno dipendente dell'Istituzione o dell'impresa. Per ricercatori quindi si intendono gli scienziati, gli ingegneri e gli specialisti delle varie discipline scientifiche impegnati nell'ideazione e nella creazione di nuove conoscenze, prodotti, processi, metodi e sistemi. Sono inclusi anche i manager e gli amministratori impegnati nella pianificazione e nella direzione degli aspetti tecnici di un lavoro di ricerca.

Amministrazioni pubbliche = unità istituzionali le cui funzioni principali consistono nel produrre per la collettività servizi non destinabili alla vendita e nell'operare una redistribuzione del reddito e della ricchezza del Paese. Le principali risorse sono costituite da versamenti obbligatori effettuati direttamente o indirettamente da unità appartenenti ad altri settori. Il settore delle amministrazioni pubbliche è suddiviso in tre sottosectori:

- amministrazioni centrali che comprendono l'amministrazione dello Stato in senso stretto e gli organi costituzionali; gli enti centrali con competenza su tutto il territorio del Paese;
- amministrazioni locali che comprendono gli enti pubblici la cui competenza è limitata ad una sola parte del territorio;
- enti di previdenza.

Viene utilizzata la classificazione NABS (Nomenclatura per l'analisi e il confronto dei bilanci e dei programmi scientifici).

Per garantire la confrontabilità con il dato italiano da quest'ultimo sono esclusi gli stanziamenti per Ricerca nelle Università finanziata con fondi generali ed una quota residua riferita alle altre ricerche civili.

FONTI

Istat: La ricerca e sviluppo in Itali. Anno 2010

Eurostat: Database Science and technology dati aggiornati a dicembre 2010

Redazione e Amministrazione: Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento
Direttore responsabile: Giampaolo Pedrotti - Aut. Trib. di Trento n. 403 del 2.4.1983