

Forschung und Entwicklung (F&E) - 2023

Ricerca e Sviluppo (R&S) - 2023

213,1 Mio. Euro

Ausgaben für betriebsinterne F&E

spesa per R&S interna

-3,4%

Ausgaben für F&E im Vergleich zu 2022

spesa in R&S rispetto al 2022

3.905

Beschäftigte (VZÄ)

addetti/e (ETP)

0,66%

Südtiroler F&E-Quote am BIP

quota del PIL altoatesino destinata a R&S

2023 wurden in Südtirol insgesamt 213,1 Millionen Euro für betriebsinterne (*Intra-muros*) Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ausgegeben. Dies entspricht 0,66 % des Bruttoinlandsprodukts. Die Beschäftigtenzahl (VZÄ) belief sich auf 3.905 Personen, 26 mehr als 2022.

Nel 2023 la spesa per attività di Ricerca e Sviluppo interna (spese *intra-muros*) in Alto Adige è stata di 213,1 milioni di euro, per una quota pari allo 0,66% del Prodotto Interno Lordo. Le addette e gli addetti (ETP) impiegati sono 3.905; rispetto al 2022 l'aumento è stato di 26 unità.

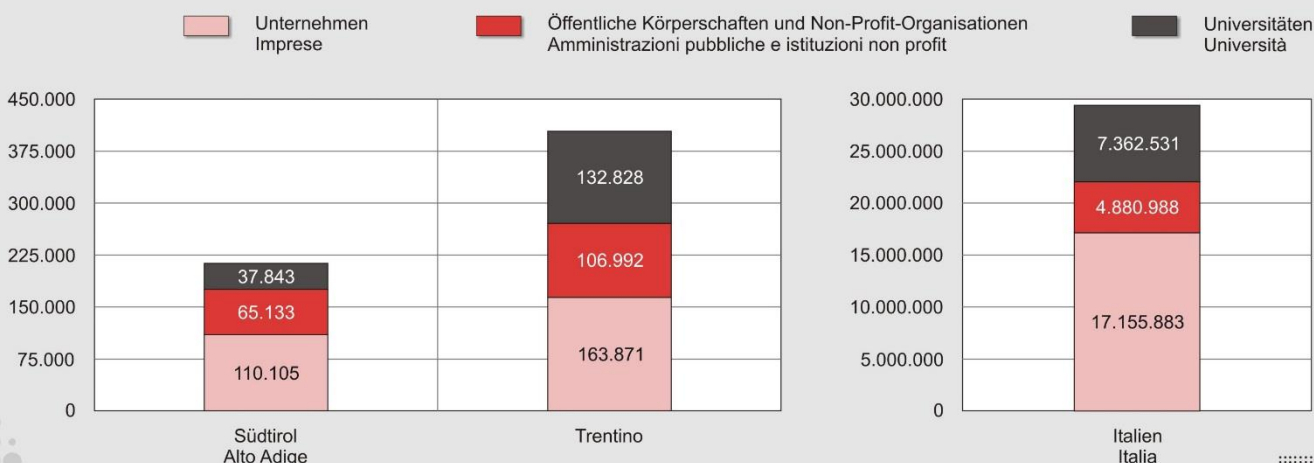
Graf. 1

Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Südtirol, im Trentino und in Italien nach Sektor - 2023

Werte in Tausend Euro

Spese per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore - 2023

Valori in migliaia di euro



In Südtirol sinken die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (-3,4 %)

Im Jahr 2023 wurden in Südtirol insgesamt 213,1 Millionen Euro für betriebsinterne (*Intra-muros*) Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ausgegeben. Die Ausgaben sanken gegenüber 2022 um 7,4 Millionen Euro (-3,4 %). Dabei verzeichneten die *Unternehmen* einen Rückgang (-11,6 %), während die Ausgaben der *Öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen* (+7,8 %) sowie der *Universitäten* (+6,6 %) stiegen.

Um die Daten zu den Unternehmen richtig zu interpretieren, ist zu bedenken, dass die Investitionen standortbezogen erfasst werden. Somit werden Forschungstätigkeiten, die viele Südtiroler Unternehmen außerhalb Südtirols betreiben, nicht berücksichtigt.

51,7 % dieser Ausgaben wurden von den *Unternehmen* getätigt, gefolgt von den *Öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen* (30,6 %) sowie von den *Universitäten* (17,7 %).

In Alto Adige diminuisce la spesa in Ricerca e Sviluppo (-3,4%)

Nel 2023 in Alto Adige sono stati spesi 213,1 milioni di euro per attività di Ricerca e Sviluppo interna (spese *intra-muros*). La spesa è diminuita di 7,4 milioni di euro rispetto al 2022 (-3,4%). Il settore *Imprese* ha fatto registrare un calo (-11,6%) mentre è aumentata la spesa di *Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit* (+7,8%) e *Università* (+6,6%).

Per interpretare correttamente i dati relativi alle imprese occorre ricordare che gli investimenti vengono registrati in base alla localizzazione dell'attività svolta. Non vengono quindi considerate le attività di ricerca che molte delle principali imprese altoatesine svolgono al di fuori del territorio provinciale.

Il 51,7% di tali spese è stato effettuato dalle *Imprese*; la parte rimanente è suddivisa tra *Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit* (30,6%) ed *Università* (17,7%).

Tab. 1

Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Südtirol, im Trentino und in Italien nach Sektor - 2023

Werte in Tausend Euro

Spese per Ricerca e Sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore - 2023

Valori in migliaia di euro

SEKTOR	Südtirol / Alto Adige		Trentino		Italien / Italia		SETTORE
	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	110.105	51,7	163.871	40,6	17.155.883	58,4	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	65.133	30,6	106.992	26,5	4.880.988	16,5	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	37.843	17,7	132.828	32,9	7.362.531	25,1	Università
Insgesamt	213.081	100,0	403.691	100,0	29.399.402	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Das Trentino lag bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung deutlich vorne (403,7 Millionen Euro im Bezugsjahr). 2023 nahm der Abstand zwischen den beiden Provinzen weiter zu; im Sektor *Unternehmen* überholte das Trentino (163,9 Millionen Euro) Südtirol (110,1 Millionen Euro). Zudem liegt das Trentino auch in den Sektoren *Universitäten* und *Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen* nach wie vor deutlich vorne.

Il Trentino impiega nella Ricerca e Sviluppo risorse nettamente maggiori (403,7 milioni di euro nell'anno di riferimento). Nel 2023 la distanza tra le due province si è ampliata ed il settore delle *Imprese* ha visto il Trentino (163,9 milioni di euro) aumentare il proprio vantaggio sull'Alto Adige (110,1 milioni di euro). Rimane, inoltre, ancora evidente la differenza a favore della provincia di Trento per quanto riguarda i settori *Università* e *Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit*.

Forschungs- und Entwicklungsausgaben nach Sektor - 2019-2023

Werte in Tausend Euro

Spese per Ricerca e Sviluppo per settore - 2019-2023

Valori in migliaia di euro

SEKTOR	2019		2020		2021		2022		2023		SETTORE
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	121.839	63,5	127.875	59,0	121.892	57,0	124.586	56,5	110.105	51,7	Imprese Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit Università
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	48.379	25,2	55.261	25,5	57.183	26,8	60.422	27,4	65.133	30,6	
Universitäten	21.654	11,3	33.429	15,5	34.607	16,2	35.486	16,1	37.843	17,7	
Insgesamt	191.872	100,0	216.565	100,0	213.682	100,0	220.494	100,0	213.081	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Beschäftigtenzahl steigt um 0,7 %

Im Jahr 2023 waren in Südtirol - gemessen in Vollzeit-äquivalenten - 3.905 Beschäftigte im Bereich Forschung und Entwicklung angestellt, 26 mehr als im Vorjahr (+0,7 %). Der höchste Personaleinsatz entfiel dabei auf die *Unternehmen* (52,6%), die im Vergleich zu 2022 einen Rückgang der F&E-Beschäftigten um 5,3 % aufwiesen. Die Beschäftigtenzahlen der *Universitäten* (+12,3 %) sowie der *Öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen* (+4,6 %) stiegen hingegen.

Addetti e addette in crescita dello 0,7%

In Alto Adige nel 2023 sono stati impiegati 3.905 addetti ed addette nelle attività di Ricerca e Sviluppo misurati in unità di lavoro equivalenti a tempo pieno. Si tratta di 26 unità in più rispetto all'anno precedente, pari ad un incremento dello 0,7%. La maggior parte è stata impiegata dalle *Imprese* (52,6%), sebbene si registri una diminuzione del 5,3%. Sono aumentati, invece, le addette e gli addetti nel settore *Università* (+12,3%) e in quello delle *Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit* (+4,6%).

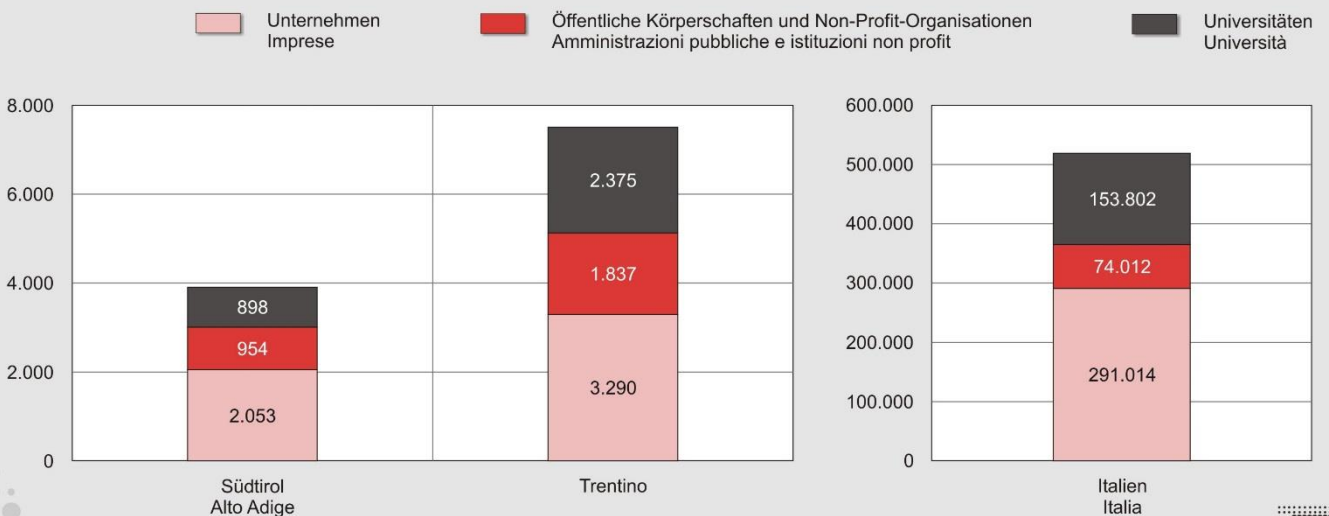
Graf. 2

Forschungs- und Entwicklungspersonal in Südtirol, im Trentino und in Italien nach Sektor - 2023

Angaben in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

Addette/i alla Ricerca e Sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore - 2023

In equivalenti a tempo pieno (ETP)



© astat 2025 - sr



Forschungs- und Entwicklungspersonal in Südtirol, im Trentino und in Italien nach Sektor - 2023

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

Addette e addetti alla Ricerca e Sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore - 2023

In equivalenti a tempo pieno (ETP)

SEKTOR	Südtirol Alto Adige		Trentino		Italien Italia		SETTORE
	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	2.053	52,6	3.290	43,9	291.014	56,1	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	954	24,4	1.837	24,5	74.012	14,3	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	898	23,0	2.375	31,7	153.802	29,6	Università
Insgesamt	3.905	100,0	7.502	100,0	518.828	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Im Trentino wurden in allen Wirtschaftssektoren mehr Beschäftigte im F&E-Bereich eingesetzt als in Südtirol: Besonders an den *Universitäten* sowie in den *Öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen* waren es jeweils fast dreimal bzw. fast doppelt so viele wie in Südtirol.

In Trentino, in tutti i settori economici, sono stati rilevati più addette e addetti impiegati in Ricerca e Sviluppo rispetto all'Alto Adige. In particolare, nel settore *Università il numero risulta quasi triplo* e nelle *Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit* quasi doppio rispetto alla provincia di Bolzano.

Forschungs- und Entwicklungspersonal nach Sektor - 2019-2023

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

Addette e addetti alla Ricerca e Sviluppo per settore - 2019-2023

In equivalenti a tempo pieno (ETP)

SEKTOR	2019		2020		2021		2022		2023		SETTORE
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	2.171	58,0	2.345	59,1	1.991	53,8	2.167	55,9	2.053	52,6	Imprese
Öffentliche Körper- schaften und Non-Profit- Organisationen	820	21,9	863	21,8	896	24,2	912	23,5	954	24,4	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	754	20,1	756	19,1	816	22,0	800	20,6	898	23,0	Università
Insgesamt	3.745	100,0	3.964	100,0	3.703	100,0	3.879	100,0	3.905	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Südtiroler F&E-Quote beträgt 0,66 % des BIP

Die Südtiroler Quote für F&E-Ausgaben lag im Jahr 2023 bei 0,66 %⁽¹⁾ des BIP. Dieser Wert ist im Vergleich zu 2002 stark angestiegen, liegt aber immer noch unter dem europäischen und gesamtstaatlichen Durchschnitt. Zudem sank er bereits zum dritten Mal in Folge, nach dem Höchstwert von 0,90 % im Jahr 2020.

Quota R&S in Alto Adige 0,66% del PIL

Nel 2023 la quota di spesa per R&S in provincia di Bolzano ha raggiunto lo 0,66%⁽¹⁾ del PIL; si tratta di un valore in forte crescita rispetto al 2002, ma posiziona ugualmente l'Alto Adige al di sotto della media nazionale ed europea. Inoltre, per il terzo anno consecutivo il valore risulta in diminuzione, dopo aver toccato un massimo di 0,90% nel 2020.

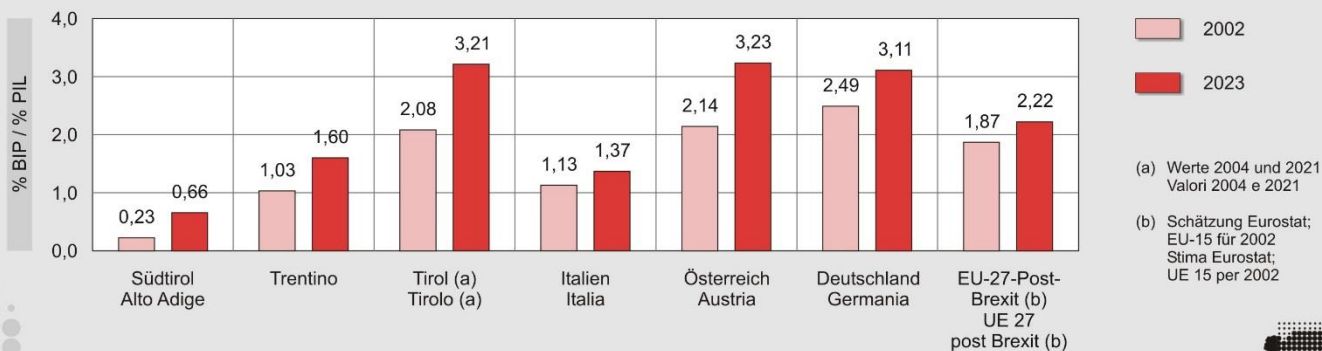
(1) Zur Berechnung der F&E-Quote wird der Wert des BIP zu laufenden Preisen verwendet. Im Jahr 2023 betrug das BIP zu laufenden Preisen in Südtirol 32.186 Millionen Euro.
Per il calcolo della quota di Ricerca e Sviluppo è stato utilizzato il valore del PIL a prezzi correnti. Nell'anno 2023 il PIL a prezzi correnti in Alto Adige è stato pari a 32.186 milioni di euro.

Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung nach Gebiet - 2002 und 2023

Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP)

Spesa interna lorda per Ricerca e Sviluppo per territorio - 2002 e 2023

Percentuale del prodotto interno lordo (PIL)



© astat 2025 - sr

**Glossar**

Forschung und Entwicklung (F&E): Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) sind kreative Tätigkeiten, die systematisch oder gelegentlich durchgeführt werden und die darauf ausgerichtet sind, das Wissen zu erweitern und den Einsatz dieses Wissens in neuen Anwendungen zu fördern, z. B. bei der Entwicklung von technologisch neuen oder signifikant verbesserten Produkten, Dienstleistungen oder Prozessen (einschließlich Softwareentwicklung). F&E umfasst einerseits völlig neue Arbeiten, mit denen neue Kenntnisse gewonnen werden sollen und die auf eine bestimmte Anwendung oder Verwendung ausgerichtet sind oder auch nicht, und andererseits auch systematische Arbeiten, die sich auf bereits bestehende, durch Forschung und Praxis gewonnene, Kenntnisse stützen und die darauf abzielen, Materialien, Produkte, Produktionsprozesse, Systeme und Dienstleistungen zu vervollständigen, entwickeln oder zu verbessern. F&E kann innerhalb des Unternehmens von eigenem Personal und mit eigenen Geräten durchgeführt (**Intra-muros-F&E**) oder im Auftragswege an andere Unternehmen (auch desselben Konzerns) oder Institutionen weitergegeben (**Extra-muros-F&E**) werden.

Innovationstätigkeiten: Gesamtheit der Tätigkeiten, die notwendig sind, um Produkte, Dienstleistungen oder Produktionsprozesse, organisatorische und Marketinginnovationen zu entwickeln und einzuführen. Sie umfassen **Forschung und Entwicklung (F&E)** einschließlich der Grundlagenforschung; Planungstätigkeiten; den Ankauf von technisch ausgereiften Maschinen und Geräten, von EDV-Hardware, Software, Lizenzen und Patenten sowie das Marketing für innovative Produkte und Dienstleistungen. Dazu gehören auch Tätigkeiten, die im Gange und noch nicht abgeschlossen sind.

Intra-muros-Ausgaben: Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, die mit eigenem Personal und eigenen Geräten, also betriebsintern, durchgeführt werden.

Glossario

Attività di Ricerca e Sviluppo (R&S): attività di tipo creativo svolta in maniera sistematica o occasionale e finalizzata all'incremento delle conoscenze e all'impiego di tali conoscenze in nuove applicazioni, come nel caso dello sviluppo di prodotti, servizi o processi tecnologicamente nuovi o significativamente migliorati (è compreso lo sviluppo di software). La R&S comprende sia i lavori originali intrapresi per acquisire nuove conoscenze, finalizzati o non ad una specifica applicazione o utilizzazione, sia i lavori sistematici basati sulle conoscenze esistenti acquisite attraverso la ricerca e l'esperienza pratica, condotti al fine di completare, sviluppare o migliorare materiali, prodotti e processi produttivi, sistemi e servizi. La R&S può essere svolta all'interno dell'impresa con proprio personale e con proprie attrezzature (**R&S intra-muros**), oppure essere affidata per commessa ad altre imprese (anche dello stesso gruppo) o **istituzioni (R&S extra-muros)**.

Attività di innovazione: attività che si rendono necessarie per sviluppare ed introdurre innovazioni di prodotto/servizio, processo, innovazioni organizzative e di marketing. Sono da considerarsi attività di innovazione: la **Ricerca e Sviluppo (R&S)**, inclusa la ricerca di base; le attività di progettazione; l'acquisto di macchinari e attrezzature tecnologicamente avanzati, di hardware informatico, di software, licenze e brevetti; il marketing legato al lancio di prodotti e servizi innovativi. Sono incluse le attività ancora in corso.

Spese intra-muros: spese per attività di ricerca e sviluppo condotte mediante personale e mezzi interni all'ente economico promotore.

Vollzeitäquivalente (VZÄ): Gibt die durchschnittliche Zeit, die pro Jahr für die Forschung aufgewendet wird, in „Personen“ an. Zum Beispiel: Eine Person in Vollzeitbeschäftigung, die sich 9 Monate im Jahr mit Forschung beschäftigt, zählt 0,75 Einheiten oder eine mit Teilzeitbeschäftigung (50%), die sich ausschließlich mit Forschung befasst, zählt 0,5 Einheiten.

Equivalenti a tempo pieno (ETP): quantifica, espresso in "persone", il tempo medio annuale effettivamente dedicato all'attività di ricerca. Per es.: una persona addetta a tempo pieno impiegata per 9 mesi all'anno nell'attività di ricerca viene conteggiato 0,75; oppure: una persona addetta a tempo parziale al 50% che si dedica totalmente alla ricerca viene conteggiato 0,5.

Hinweise für die Redaktion:

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Stefano Podda, Tel. 0471 41 84 52,
E-Mail: stefano.podda@provinz.bz.it.

Nachdruck, Verwendung von Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

Druckschrift, eingetragen mit Nr. 10 vom 06.04.89 beim Landesgericht Bozen

Verantwortlicher Direktor: Timon Gärtner

Eigendruck

Indicazioni per la redazione:

Per ulteriori chiarimenti si prega di rivolgersi a Stefano Podda, tel. 0471 41 84 52,
e-mail: stefano.podda@provincia.bz.it.

Riproduzione parziale o totale del contenuto, diffusione e utilizzazione dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).

Pubblicazione iscritta presso il Tribunale di Bolzano con il n. 10 del 06.04.89

Direttore responsabile: Timon Gärtner

Stampa in proprio