

astatinfo

Nr. **56**
09/2020

Forschung und Entwicklung (F&E)

2018

In Südtirol steigen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (+27,0%)

Im Jahr 2018 wurden in Südtirol insgesamt 207,8 Millionen Euro für betriebsinterne (*Intra-muros*) Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ausgegeben. Die Ausgaben stiegen gegenüber 2017 um 44,2 Millionen Euro (+27,0%). Dieser Zuwachs ist vor allem auf die Zunahme der Ausgaben für Investitionsanlagen vonseiten der Unternehmen zurückzuführen.

Ricerca e Sviluppo (R&S)

2018

In Alto Adige aumenta la spesa in ricerca e sviluppo (+27,0%)

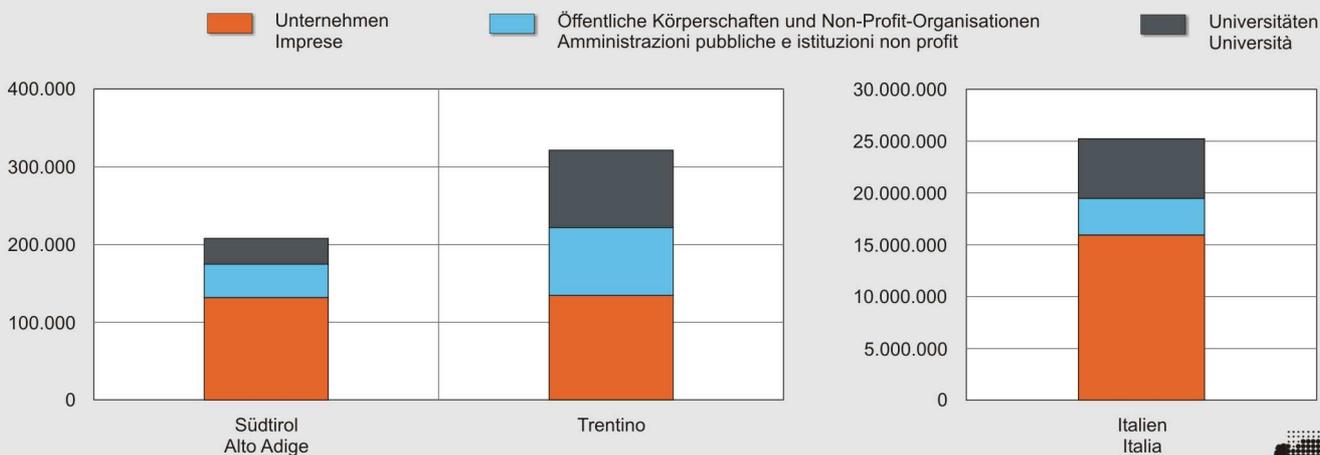
Nel 2018 in Alto Adige sono stati spesi 207,8 milioni di euro per attività di Ricerca e Sviluppo interna (spese *intra-muros*). La spesa è aumentata di 44,2 milioni rispetto al 2017 (+27,0%). Tale aumento è imputabile essenzialmente all'incremento delle spese in conto capitale da parte delle Imprese.

Graf. 1 Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Südtirol, Trentino und Italien nach Sektor - 2018

Werte in Tausend Euro

Spese per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore istituzionale - 2018

Valori in migliaia di euro



63,3% dieser Ausgaben werden von den Unternehmen getätigt, gefolgt von den öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen (20,8%) sowie der Universität (15,9%).

Il 63,3% di tali spese è stato effettuato dalle Imprese, la parte rimanente è suddivisa tra Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit (20,8%) ed Università (15,9%).

Tab. 1

Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Südtirol, Trentino und Italien nach Sektor - 2018

Werte in Tausend Euro

Spese per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore istituzionale - 2018

Valori in migliaia di euro

SEKTOR	Südtirol Alto Adige		Trentino		Italien Italia		SETTORE ISTITUZIONALE
	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	131.521	63,3	134.300	41,8	15.934.029	63,1	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	43.148	20,8	87.407	27,2	3.544.773	14,0	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	33.141	15,9	99.821	31,0	5.753.441	22,8	Università
Insgesamt	207.810	100,0	321.528	100,0	25.232.243	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Das Trentino liegt bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung deutlich vorne (322 Millionen Euro). Alle Wirtschaftsbereiche haben dort im Jahr 2018 höhere Investitionen als jene in Südtirol getätigt. Allerdings hat sich der Abstand zwischen den beiden Provinzen zum sechsten Mal in Folge verringert: In Südtirol sind die Ausgaben für Forschung und Entwicklung stärker gestiegen als im Trentino (+27,0% gegenüber +5,8%).

Il Trentino destina verso la Ricerca e Sviluppo risorse nettamente maggiori (322 milioni di euro). Nel 2018 tutti i settori coinvolti hanno effettuato investimenti più alti rispetto ai corrispettivi altoatesini, ma la distanza tra le due province si è ridotta per il sesto anno consecutivo: in Alto Adige infatti l'esborso per Ricerca e Sviluppo è aumentato di più rispetto al Trentino (rispettivamente +27,0% contro +5,8%).

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind in Südtirol im Vergleich zu 2017 sehr deutlich gestiegen. Dieser Zuwachs ist in erster Linie auf die Unternehmen zurückzuführen (+36,7 Millionen Euro bzw. +38,7%). Auch die öffentlichen Körperschaften und die Non-Profit-Organisationen (+11,8%) verzeichnen ebenso wie der universitäre Sektor (+9,8%) eine Zunahme.

Le spese per Ricerca e Sviluppo in Alto Adige presentano un forte incremento rispetto al 2017. Tale aumento è da ricondursi principalmente al comparto Imprese (rispettivamente +36,7 milioni di euro, cioè +38,7%). Si incrementano anche i settori delle Amministrazioni pubbliche e Istituzioni non profit (+11,8%) e dell'Università (+9,8%).

Tab. 2

Forschungs- und Entwicklungsausgaben nach Sektor - 2014-2018

Werte in Tausend Euro

Spese per ricerca e sviluppo per settore istituzionale - 2014-2018

Valori in migliaia di euro

SEKTOR	2014		2015		2016		2017		2018		SETTORE ISTITUZIONALE
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	95.758	64,6	101.993	63,3	97.175	64,4	94.845	58,0	131.521	63,3	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	36.501	24,6	34.327	21,3	23.848	15,8	38.602	23,6	43.148	20,8	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	16.000	10,8	24.753	15,4	29.953	19,8	30.171	18,4	33.141	15,9	Università
Insgesamt	148.259	100,0	161.073	100,0	150.976	100,0	163.618	100,0	207.810	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

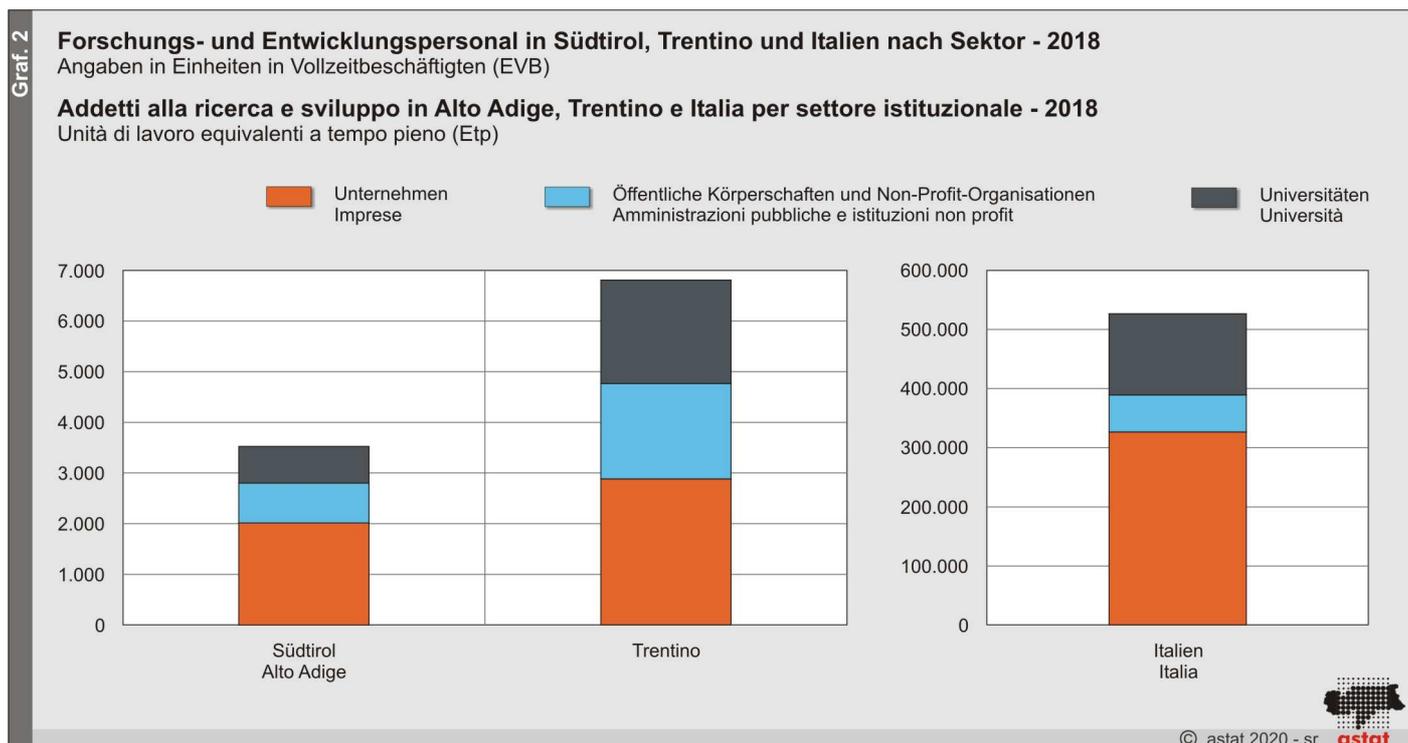
Fonte: ASTAT, ISTAT

Bemerkenswerte Zunahme der Beschäftigten: +43,1%

Im Jahr 2018 sind in Südtirol - gemessen in Vollzeit-äquivalenten - 3.524 Beschäftigte im Bereich Forschung und Entwicklung angestellt und damit 1.062 Einheiten mehr als im Vorjahr (+43,1%). Der höchste Personaleinsatz entfällt dabei auf die Unternehmen (57,2%). Im Vergleich zu 2017 verzeichnet der universitäre Sektor einen Zuwachs von 59,8%, die Unternehmen weisen eine Zunahme von 43,2% und die öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen ein Plus von 30,5% auf.

Il numero di addetti cresce del 43,1%

In Alto Adige nel 2018 sono stati impiegati 3.524 addetti per le attività di Ricerca e Sviluppo misurati in unità di lavoro a tempo pieno, pari a 1.062 unità in più rispetto all'anno precedente (+43,1%). La maggior parte di essi è stata impiegata dalle Imprese (57,2%). Rispetto al 2017 si registra un aumento del 59,8% nel settore Università, del 43,2% nel settore delle Imprese e del 30,5% nel settore delle Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit.



Tab. 3

Forschungs- und Entwicklungspersonal in Südtirol, Trentino und Italien nach Sektor - 2018

Angaben in Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB)

Addetti alla ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia per settore istituzionale - 2018

Unità di lavoro equivalenti tempo pieno (Etp)

SEKTOR	Südtirol Alto Adige		Trentino		Italien Italia		SETTORE ISTITUZIONALE
	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	2.017	57,2	2.881	42,3	326.329	62,0	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	783	22,2	1.884	27,7	62.865	11,9	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	724	25,0	2.044	30,0	137.426	26,1	Università
Insgesamt	3.524	100,0	6.809	100,0	526.620	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

Fonte: ASTAT, ISTAT

Im Trentino wurden mehr Beschäftigte im F&E-Bereich eingesetzt als in Südtirol: Besonders an der Universität sowie bei den öffentlichen Körperschaften und Non-Profit-Organisationen sind es fast drei Mal so viele wie in Südtirol.

In Trentino sono stati rilevati più addetti alla Ricerca e Sviluppo rispetto all'Alto Adige: in particolare nel settore Università e nelle Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit sono quasi il triplo rispetto a quelli della provincia di Bolzano.

Tab. 4

Forschungs- und Entwicklungspersonal nach Sektor - 2014-2018

Angaben in Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB)

Addetti alla ricerca e sviluppo per settore istituzionale - 2014-2018

Unità di lavoro equivalenti tempo pieno (Etp)

SEKTOR	2014		2015		2016		2017		2018		SETTORE ISTITUZIONALE
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Unternehmen	1.019	55,2	931	54,9	1.296	59,9	1.409	57,2	2.017	57,2	Imprese
Öffentliche Körperschaften und Non-Profit-Organisationen	568	30,8	558	32,9	436	20,1	600	24,4	783	22,2	Amministrazioni pubbliche e istituzioni non profit
Universitäten	259	14,0	207	12,2	434	20,0	453	18,4	724	20,5	Università
Insgesamt	1.846	100,0	1.696	100,0	2.165	100,0	2.462	100,0	3.524	100,0	Totale

Quelle: ASTAT, ISTAT

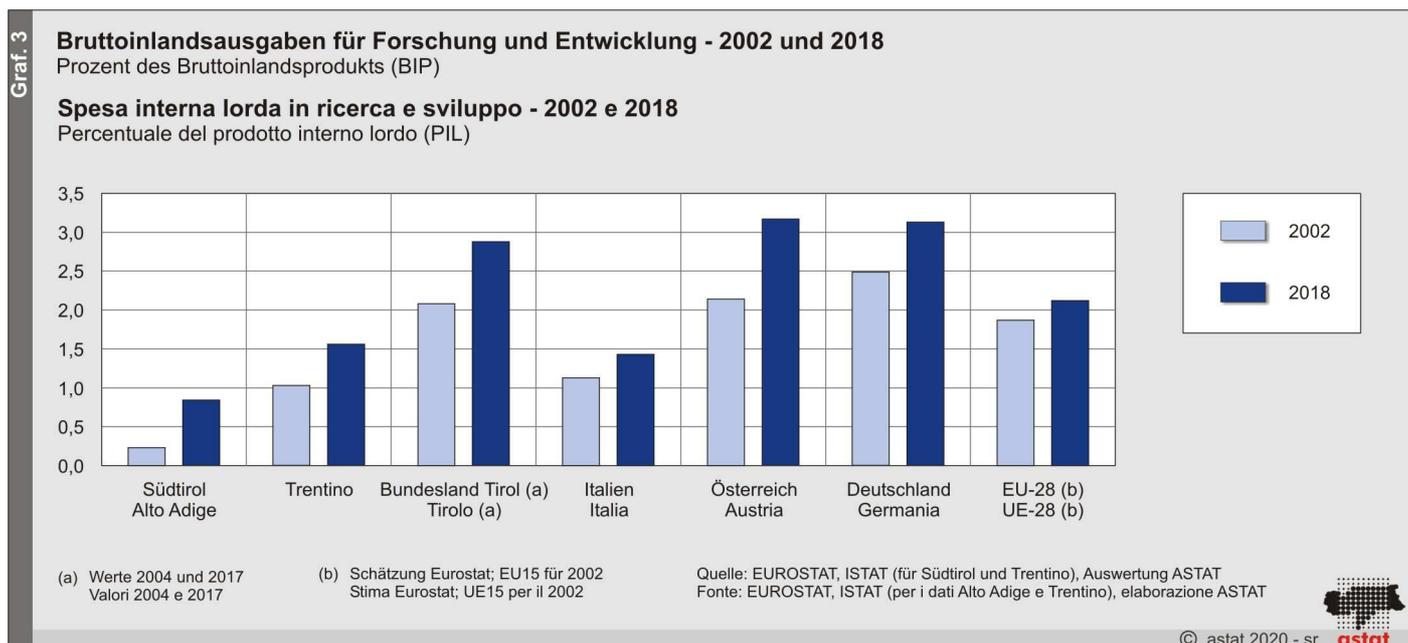
Fonte: ASTAT, ISTAT

Südtiroler F&E-Quote beträgt 0,84% des BIP

Insgesamt liegt Südtirol in Bezug auf Forschung und Entwicklung unter dem gesamtstaatlichen und dem europäischen Durchschnitt. Vom Ziel der Strategie „Europa 2020“, die Investitionen für F&E in der Höhe von 3% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) vorgibt, ist die Südtiroler F&E-Quote mit 0,84% noch weit entfernt.⁽¹⁾

Quota R&S in Alto Adige 0,84% del PIL

L'Alto Adige si posiziona al di sotto della media nazionale ed europea per quanto riguarda la Ricerca e Sviluppo nel suo complesso. La quota R&S in provincia di Bolzano raggiunge un valore pari allo 0,84%⁽¹⁾, ancora molto lontano dagli obiettivi fissati dalla strategia "Europa 2020", che mira ad investimenti in R&S pari al 3% del Prodotto Interno Lordo (PIL).



(1) Zur Berechnung der F&E-Quote wird der Wert des BIP zu jeweiligen Preisen verwendet. Im Jahr 2018 betrug das BIP zu jeweiligen Preisen in Südtirol 24.846,1 Millionen Euro. Per il calcolo della quota di Ricerca e Sviluppo è stato utilizzato il valore del PIL a prezzi correnti. Nell'anno 2018 il PIL a prezzi correnti in Alto Adige è stato pari a 24.846,1 milioni di euro.

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.

Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB): gibt die durchschnittliche Zeit, die pro Jahr für die Forschung aufgewendet wird, in „Personen“ an. Zum Beispiel: Ein Vollzeitbeschäftigter, der sich 9 Monate im Jahr mit Forschung beschäftigt, zählt 0,75 Einheiten oder ein Teilzeitbeschäftigter (50%), der sich ausschließlich mit Forschung befasst, zählt 0,5 Einheiten.

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

Francesca Speziani, Tel: 0471 41 84 50
E-Mail: francesca.speziani@provinz.bz.it

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

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.

Unità di lavoro equivalenti tempo pieno (Etp): quantifica, espresso in "persone", il tempo medio annuale effettivamente dedicato all'attività di ricerca. Per es.: un addetto a tempo pieno che occupa 9 mesi all'anno all'attività di ricerca viene conteggiato 0,75; oppure: un addetto a tempo parziale al 50% che si dedica totalmente alla ricerca viene conteggiato 0,5.

Indicazioni per la redazione:

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

Francesca Speziani, Tel: 0471 41 84 50
E-Mail: francesca.speziani@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).