



# astatinfo

Nr. **03**

02/2010

## Forschung und Entwicklung (F&E) 2007

## Ricerca e Sviluppo (R&S) 2007

In Südtirol Ausgaben von 92,1  
Millionen Euro

Im Jahr 2007 wurden in Südtirol rund 92,1 Millionen Euro für betriebsinterne Forschungs- und Entwicklungstätigkeit (Intra-Muros) ausgegeben, was 0,5% der gesamten staatlichen Ausgaben entspricht. Dabei werden alle in Südtirol getätigten Ausgaben berücksichtigt, unabhängig vom jeweiligen Sitz der Körperschaften, Organisationen oder Unternehmen.

Mehr als die Hälfte dieser Ausgaben (69,4%) wurden von den Unternehmen getätigt, gefolgt von den Non-profit-Institutionen (17,6%), der Universität (10,9%) und den öffentlichen Körperschaften (2,1%).

In Alto Adige spesa per 92,1 milioni  
di euro

In Alto Adige sono stati spesi nel 2007 circa 92,1 milioni di euro per attività di Ricerca e Sviluppo interna alle aziende (spese Intra-Muros), ovvero lo 0,5% della spesa complessiva nazionale. In questo conteggio sono state considerate tutte le spese effettuate in Alto Adige, indipendentemente dalla sede legale dell'ente, organizzazione o impresa.

Più della metà di tali spese (69,4%) sono state effettuate dalle imprese, seguite dalle istituzioni private non profit (17,6%), dall'università (10,9%) e dalle amministrazioni pubbliche (2,1%).

Tab. 1

### Intra-Muros-Ausgaben für Forschung und Entwicklung nach Sektor - 2004-2007

Werte in Tausend Euro

### Spesa intra-muros per ricerca e sviluppo per settore istituzionale - 2004-2007

Valori in migliaia di euro

| SEKTOR                     | 2004          |              | 2005          |              | 2006          |              | 2007          |              | SETTORE ISTITUZIONALE     |
|----------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------|
|                            | N             | %            | N             | %            | N             | %            | N             | %            |                           |
| Unternehmen                | 35.324        | 52,7         | 31.143        | 61,4         | 47.292        | 69,0         | 63.968        | 69,4         | Imprese                   |
| Öffentliche Körperschaften | 13.143        | 19,6         | 6.525         | 12,9         | 1.913         | 2,8          | 1.919         | 2,1          | Amministrazioni Pubbliche |
| Nonprofit-Institutionen    | 6.497         | 9,7          | 7.484         | 14,7         | 15.332        | 22,3         | 16.230        | 17,6         | Istituzioni nonprofit     |
| Universität                | 12.128        | 18,1         | 5.595         | 11,0         | 4.067         | 5,9          | 10.023        | 10,9         | Università                |
| <b>Insgesamt</b>           | <b>67.092</b> | <b>100,0</b> | <b>50.747</b> | <b>100,0</b> | <b>68.604</b> | <b>100,0</b> | <b>92.140</b> | <b>100,0</b> | <b>Totale</b>             |

Im Vergleich zu den Ergebnissen der Nachbarprovinz Trient zeigt sich, dass Südtirol noch Aufholbedarf hat. Im Trentino, wo sowohl die öffentlichen Strukturen als auch die universitären Einrichtungen höhere Investitionen tätigen, erreichen die Ausgaben für F&E rund 182,7 Millionen Euro. Allerdings ist positiv hervorzuheben, dass die Unternehmen in Südtirol etwa 10 Millionen Euro mehr in F&E investiert haben als die Unternehmen im Trentino.

Dal confronto con la vicina provincia di Trento emerge come l'Alto Adige debba ancora recuperare terreno. In Trentino, dove sia le strutture pubbliche che le istituzioni universitarie effettuano investimenti più elevati, le spese per R&S raggiungono una cifra attorno ai 182,7 milioni di euro. Tuttavia è positivo sottolineare come le imprese altoatesine abbiano investito circa 10 milioni di euro in R&S in più rispetto alle imprese trentine.

Tab. 2

### Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Südtirol, Trentino und Italien - 2007

Werte in Tausend Euro

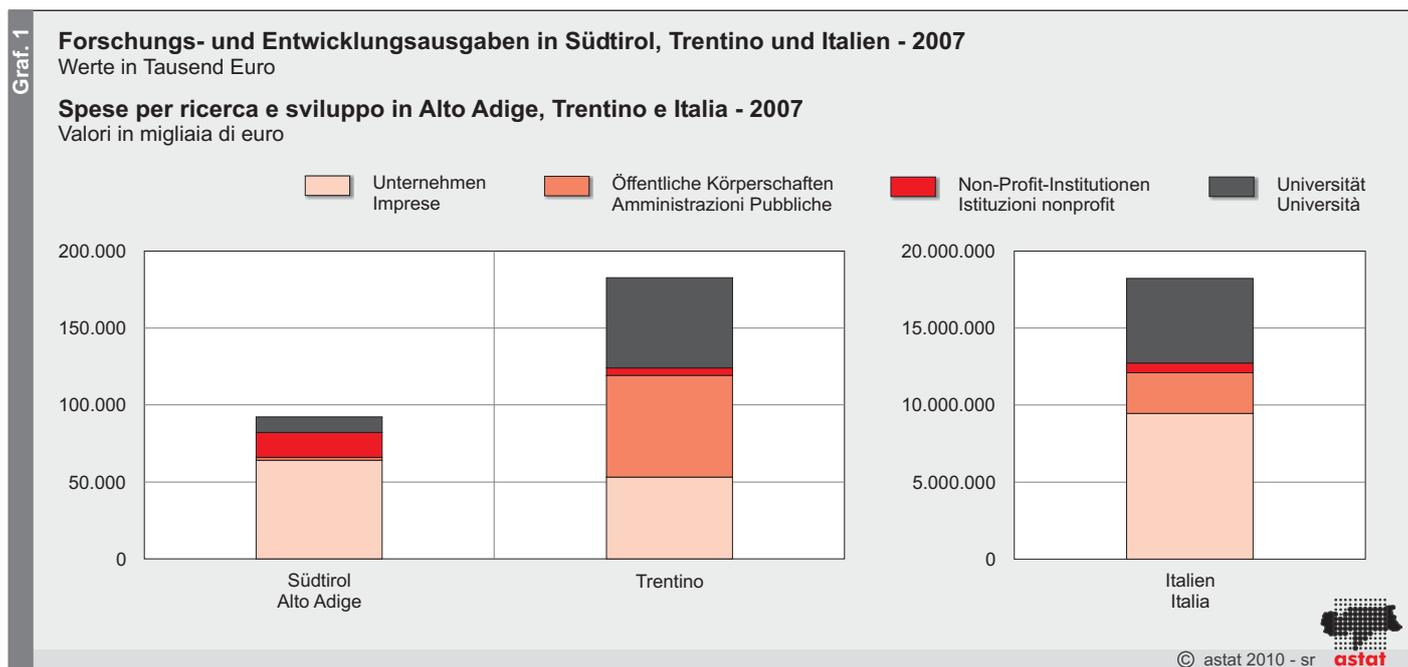
### Spese per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia - 2007

Valori in migliaia di euro

| SEKTOR                     | Südtirol<br>Alto Adige |              | Trentino       |              | Italien<br>Italia |              | SETTORE ISTITUZIONALE     |
|----------------------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------------|
|                            | N                      | %            | N              | %            | N                 | %            |                           |
| Unternehmen                | 63.968                 | 69,4         | 53.132         | 36,2         | 9.454.656         | 51,8         | Imprese                   |
| Öffentliche Körperschaften | 1.919                  | 2,1          | 66.127         | 2,6          | 2.644.257         | 14,5         | Amministrazioni Pubbliche |
| Nonprofit-Institutionen    | 16.230                 | 17,6         | 4.841          | 29,1         | 637.211           | 3,5          | Istituzioni nonprofit     |
| Universität                | 10.023                 | 10,9         | 58.609         | 32,1         | 5.495.244         | 30,2         | Università                |
| <b>Insgesamt</b>           | <b>92.140</b>          | <b>100,0</b> | <b>182.709</b> | <b>100,0</b> | <b>18.231.368</b> | <b>100,0</b> | <b>Totale</b>             |

Quelle: ASTAT

Fonte: ASTAT



1.229 Beschäftigte in der  
Forschung und Entwicklung

Für die betriebsinterne Forschung und Entwicklung wurden in Südtirol im Jahr 2007 1.229 Beschäftigte eingesetzt, was gemessen an den F&E-Beschäftigten auf gesamtstaatlicher Ebene 0,6% entspricht. Das meiste Personal wurde dabei von den Unternehmen eingesetzt, sowohl in Südtirol (53,9%) als auch in Ita-

1.229 gli addetti alla Ricerca e  
Sviluppo

Nel 2007 in provincia di Bolzano sono stati impiegati per le attività di Ricerca e Sviluppo condotte internamente alle aziende 1.229 addetti, i quali corrispondono allo 0,6% degli addetti R&S a livello nazionale. La maggior parte del personale attivo in tale settore è stato impiegato dalle imprese, sia in Alto Adige

lien (45,0%). Es folgen die Nonprofit-Institutionen in Südtirol (22,2%) und die Universitäten in Italien (34,1%).

(53,9%) che in Italia (45,0%), seguite in Alto Adige dalle istituzioni private non profit (22,2%) e, in Italia, dalle università (34,1%).

Tab. 3

### Betriebsinternes Forschungs- und Entwicklungspersonal nach Sektor - 2004-2007

Werte in Tausend Euro

#### Addetti per ricerca e sviluppo per settore istituzionale - 2004-2007

Valori in migliaia di euro

| SEKTOR                     | 2004         |              | 2005         |              | 2006         |              | 2007           |              | SETTORE ISTITUZIONALE     |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|---------------------------|
|                            | N            | %            | N            | %            | N            | %            | N              | %            |                           |
| Unternehmen                | 412,5        | 56,4         | 393,4        | 53,0         | 533,3        | 53,9         | 722,7          | 53,9         | Imprese                   |
| Öffentliche Körperschaften | 113,0        | 15,4         | 135,0        | 18,2         | 138,0        | 13,9         | 134,1          | 10,8         | Amministrazioni Pubbliche |
| Nonprofit-Institutionen    | 119,0        | 16,3         | 113,0        | 15,2         | 244,9        | 24,7         | 272,7          | 22,2         | Istituzioni nonprofit     |
| Universität                | 87,0         | 11,9         | 100,7        | 13,6         | 74,3         | 7,5          | 99,0           | 8,1          | Università                |
| <b>Insgesamt</b>           | <b>731,5</b> | <b>100,0</b> | <b>742,1</b> | <b>100,0</b> | <b>990,5</b> | <b>100,0</b> | <b>1.228,5</b> | <b>100,0</b> | <b>Totale</b>             |

Tab. 4

### Betriebsinternes Forschungs- und Entwicklungspersonal in Südtirol, Trentino und Italien - 2007

Angaben in Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB)

#### Addetti per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia - 2007

Unità di lavoro equivalenti tempo pieno (Etp)

| SEKTOR                     | Südtirol<br>Alto Adige |              | Trentino       |              | Italien<br>Italia |              | SETTORE ISTITUZIONALE     |
|----------------------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------------|
|                            | N                      | %            | N              | %            | N                 | %            |                           |
| Unternehmen                | 722,7                  | 53,9         | 781,0          | 31,6         | 93.759,8          | 45,0         | Imprese                   |
| Öffentliche Körperschaften | 134,1                  | 10,8         | 908,5          | 36,7         | 35.473,9          | 17,0         | Amministrazioni Pubbliche |
| Nonprofit-Institutionen    | 272,7                  | 22,2         | 112,5          | 4,5          | 8.080,0           | 3,9          | Istituzioni nonprofit     |
| Universität                | 99,0                   | 8,1          | 671,7          | 27,2         | 71.062,5          | 34,1         | Università                |
| <b>Insgesamt</b>           | <b>1.228,5</b>         | <b>100,0</b> | <b>2.473,7</b> | <b>100,0</b> | <b>208.376,2</b>  | <b>100,0</b> | <b>Totale</b>             |

Quelle: ISTAT

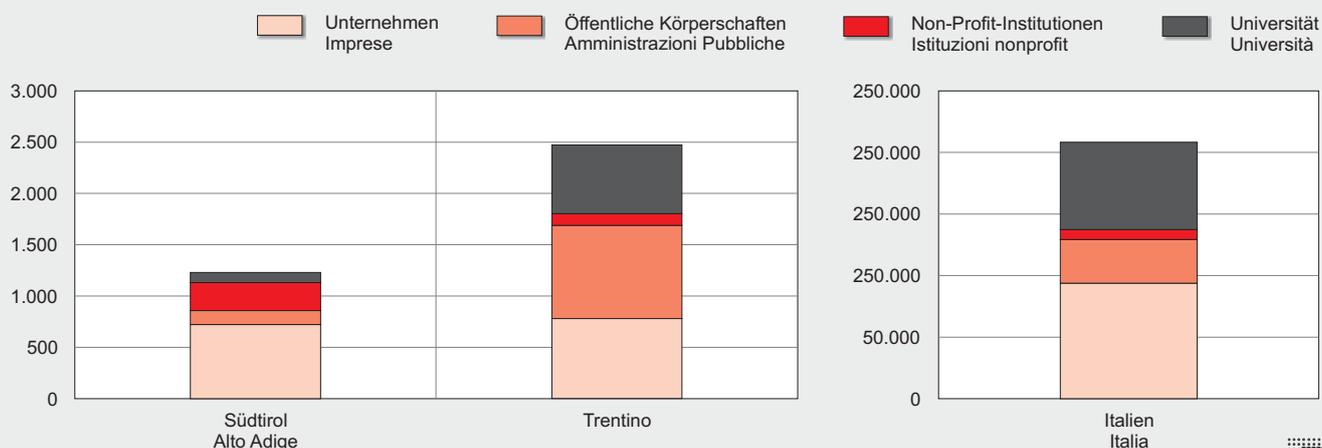
Fonte: ISTAT

### Betriebsinternes Forschungs- und Entwicklungspersonal in Südtirol, Trentino und Italien - 2007

Angaben in Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB)

#### Addetti per ricerca e sviluppo in Alto Adige, Trentino e Italia - 2007

Unità di lavoro equivalenti tempo pieno (Etp)



© astat 2010 - sr astat

Gegenüber der Nachbarprovinz Trient ergibt sich bei den F&E-Beschäftigten ein ähnliches Bild wie bei den Ausgaben. Mit einer Anzahl von 2.474 sind im Trentino etwa doppelt so viele Personen in der Forschung und Entwicklung beschäftigt wie in Südtirol.

In confronto con la confinante provincia di Trento, per quanto concerne gli addetti R&S, rivela un quadro analogo a quello delle spese. Le persone impiegate nella Ricerca e Sviluppo in Trentino (2.474) sono infatti circa il doppio rispetto al dato altoatesino.

**Lissabon-Strategie: F&E-Quote am BIP 0,55%**

Als Teil der Lissabon-Strategie, durch welche die Europäische Union zum wettbewerbsfähigsten wissensgestützten Wirtschaftsraum der Welt werden soll, wird auch die Steigerung der Investitionen in Forschung und Entwicklung angeführt: Innerhalb 2010 sollten diese Investitionen 3% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) ausmachen (für Italien 2,5%). Nun gesteht die Eu-Kommission ein, dass dieses ehrgeizige Ziel noch nicht erreicht wurde. Demnächst wird sie die Nachfolge-Strategie „EU 2020“ vorstellen, mit der Forschung und Innovation gezielter gefördert werden sollen. Das Ziel der 3% liegt auch für Südtirol noch in weiter Ferne: Im Jahr 2007 betrug die F&E-Quote am BIP 0,55%.

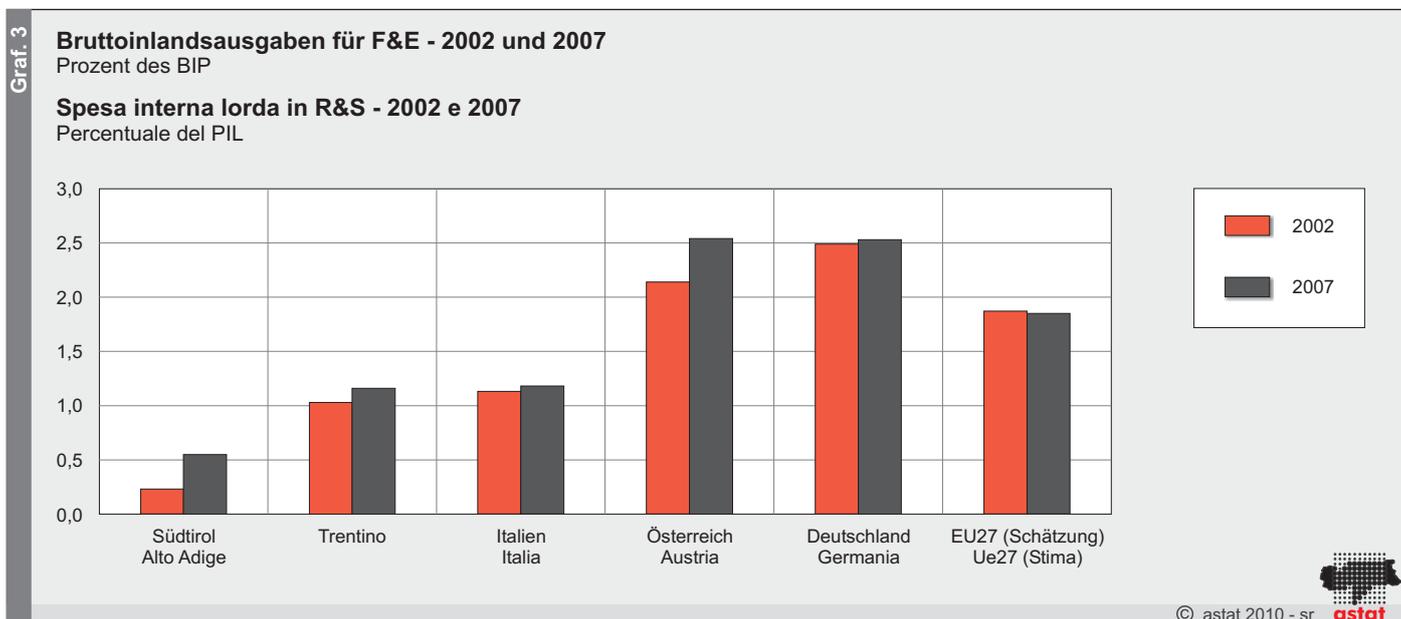
Insgesamt liegt Südtirol, was Forschung und Entwicklung anbelangt, gegenüber dem gesamtstaatlichen und europäischen Durchschnitt im Rückstand. Dies gilt auch gegenüber dem Trentino, wo die öffentlichen Strukturen und die universitären Einrichtungen für beachtliche Investitionen in F&E sorgen (1,16% des BIP). Südtirol kann aber besonders dank den Investitionen seiner Unternehmen mit Dynamik punkten und weist den stärksten Anstieg der F&E-Intensität zwischen 2002 und 2007 auf (von 0,23% auf 0,55% des BIP).

**Strategia di Lisbona: Quota R&S sul PIL allo 0,55%**

Tra le finalità della strategia di Lisbona, attraverso la quale l'Unione Europea si propone di diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva al mondo, vi è anche la crescita degli investimenti in Ricerca e Sviluppo: entro il 2010 essi sarebbero dovuti ammontare al 3% del Prodotto Interno Lordo (PIL), per l'Italia 2,5%. La Commissione Europea ha però riconosciuto che questo ambizioso obiettivo non è stato raggiunto. Prossimamente verrà quindi presentata la futura strategia "UE 2020", con cui si mira a una promozione più specifica della Ricerca e Sviluppo. Il traguardo del 3% è ancora lontano anche per la provincia di Bolzano: nel 2007 la quota R&S sul PIL era pari allo 0,55%.

Nel complesso l'Alto Adige si posiziona, per quanto riguarda la Ricerca e Sviluppo, in ritardo rispetto alla media nazionale ed europea. In Trentino, in cui le strutture pubbliche e le istituzioni universitarie provvedono ad effettuare considerevoli investimenti, le spese in R&S raggiungono l'1,16% del PIL. L'Alto Adige manifesta però la sua positiva dinamica soprattutto grazie alle sue imprese evidenziando l'aumento in R&S di maggiore intensità, passando dallo 0,23% sul PIL nel 2002 allo 0,55% nel 2007.

Timon Gärtner



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

**Einheiten in Vollzeitbeschäftigten (EVB):** gibt in „Personen“ die durchschnittliche Zeit an, die ein Beschäftigter pro Jahr für die Forschung aufwendet. 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.

**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.