

## La ricerca in Trentino

Anno 2021

- ❖ L'Istituto di Statistica della provincia di Trento (ISPAT) aggiorna al 2021 i risultati delle indagini sull'attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolta dalle istituzioni pubbliche e private non profit, dall'università e dalle imprese; contestualmente viene aggiornato anche il dato relativo agli stanziamenti della Provincia autonoma di Trento a favore dell'attività di ricerca.
- ❖ Nel 2021 l'investimento in spesa in ricerca e sviluppo<sup>1</sup> da parte di soggetti pubblici e privati del Trentino ammonta a poco più di 320 milioni di euro. Il recupero della spesa, avviato nel 2017, è continuato fino al 2020, anno in cui si è registrato un calo del 3,7%, probabilmente determinato dalla difficile situazione pandemica e peraltro molto più contenuto rispetto alla flessione registrata nel 2016. Nel 2021 la spesa torna nuovamente a crescere, anche se in modo contenuto (+0,7%) e senza raggiungere il valore registrato nel 2019.
- ❖ In termini dinamici l'andamento della spesa complessiva, ossia di tutti i settori, è guidata dal settore privato<sup>2</sup>, e in particolare dalla spesa delle imprese. Dal 2017 al 2019 la spesa complessiva è cresciuta (rispettivamente del 3,2%, del 5,8% e del 2,7%). Tale incremento per il 2017 e il 2018 è imputabile soprattutto alla spesa delle imprese, che nel 2019 ha invece subito un rallentamento. Anche il settore pubblico<sup>3</sup> è cresciuto, ma a un tasso di poco superiore al 2%. Nel 2020 il calo della spesa complessiva è sostanzialmente legato all'importante riduzione della spesa delle imprese (-9,7%), non compensata dal tenue aumento della spesa pubblica (+1,0%).
- ❖ L'analisi per settore esecutore<sup>4</sup> evidenzia una distribuzione della spesa sostanzialmente stabile nel periodo 2018-2021, con la prevalenza delle istituzioni pubbliche e dell'università intorno al 57% (con una punta del 60% nel 2020 e un ritorno al 57,5% nel 2021) rispetto al 43% del settore privato. Disaggregando ulteriormente l'analisi, la quota maggiore di spesa è sostenuta dalle imprese (42% nel 2021); segue il contributo dell'università (31,5%) e, un po' più distanziato, quello delle istituzioni pubbliche (26,1%).
- ❖ Il 2021 conferma come l'apporto della spesa delle imprese (+7,7% la crescita rispetto all'anno precedente) sostenga la sostanziale tenuta della spesa complessiva, cresciuta nel complesso dello

<sup>1</sup> Nel documento si fa sempre riferimento alla ricerca interna, tecnicamente denominata *intra-muros*.

<sup>2</sup> Con "settore privato" si identifica l'insieme delle imprese e delle istituzioni private non profit.

<sup>3</sup> Con "settore pubblico" si identifica l'insieme delle istituzioni pubbliche e delle università pubbliche e private.

<sup>4</sup> Si veda il Glossario.

---

0,7%. L'aumento della spesa delle imprese infatti compensa sia la riduzione della spesa pubblica, e in particolare dell'università, sia il calo registrato dalle istituzioni private non profit, settore che dal 2016 continua a ridurre la propria spesa anche per la diminuzione dei soggetti che, al suo interno, conducono attività di ricerca e sviluppo. L'incidenza della spesa complessiva in R&S sul PIL, dopo un periodo di costante crescita (nel 2018 e 2019 era pari a 1,54% e nel 2020 a 1,58%), scende nel 2021 all'1,48%. Per le imprese, dopo la forte contrazione del 2016 e il contenuto recupero del 2017 e 2018, il rapporto spesa in R&S sul PIL rimane sostanzialmente invariato, pari sia nel 2021 che nel 2022 allo 0,62%.

- ❖ L'Alto Adige, dove la spesa complessiva in R&S è superiore ai 213 milioni di euro, registra nel 2021 una contrazione della spesa (-1,3%), legata, anche in questo caso, a una riduzione del settore privato, in particolare delle imprese (-4,7%). L'incidenza della spesa complessiva in R&S sul PIL risulta pari allo 0,83%, in diminuzione rispetto all'anno precedente (0,90%); maggiore è il calo osservato dal rapporto spesa R&S sul PIL per le imprese (0,53% nel 2020 e 0,48% nel 2021).
- ❖ A livello nazionale la ripresa della spesa complessiva, pari al 3,8%, si concentra soprattutto nelle istituzioni pubbliche e nelle università, mentre nel settore delle imprese la crescita si limita a un modesto 1,1% dovuto sostanzialmente al minor numero di imprese che hanno condotto attività di R&S<sup>5</sup>. In diminuzione anche l'incidenza della spesa in R&S sul PIL, pari a 1,45% (nel 2020 era dell'1,51%); il medesimo rapporto calcolato per le imprese passa dallo 0,93% nel 2020 allo 0,88% nel 2021.
- ❖ Rispetto al 2020 in tutto il territorio nazionale si registra una tendenza alla ripresa della spesa; solo nel Nord-ovest la variazione rimane sostanzialmente stabile, per effetto del calo del 4,2% della spesa del Piemonte. La graduatoria regionale dell'incidenza della spesa sul PIL risulta ampiamente rimaneggiata rispetto al passato, sia perché il Trentino perde posizioni, sia perché, tra le regioni più virtuose, escono il Veneto e la Lombardia ed entrano in periodi successivi Lazio, Toscana e Liguria. Spostando l'attenzione sull'incidenza della spesa delle sole imprese, la provincia di Trento si attesta al decimo posto nella graduatoria tra regioni. Rispetto alle edizioni precedenti la distribuzione della spesa per settori esecutori del Trentino risulta simile alla distribuzione della Campania.
- ❖ Il contributo del territorio provinciale alla spesa nazionale rimane contenuto (1,2% per la spesa complessiva e 0,9% per le sole imprese). Anche per il 2021 più di due terzi della spesa complessiva (68%) e quasi i tre quarti della spesa delle imprese (74%) sono concentrati in cinque regioni: Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto. Considerate assieme, le spese complessive assommano ad oltre 17,6 miliardi di euro (11,6 miliardi di spesa per le sole imprese).
- ❖ Come nel 2016 e 2017, il Trentino nel 2021 non raggiunge per l'incidenza della spesa in R&S sul PIL il valore fissato dalla strategia Europa 2020<sup>6</sup> e pari per l'Italia all'1,53%. Tutte le regioni presenti nei primi sei posti della graduatoria hanno superato tale obiettivo e le tre regioni di vertice raggiungono o superano quota 2,00% (Lazio, Piemonte ed Emilia-Romagna). Aprendo l'analisi a

---

<sup>5</sup> Si veda Istat, "La ricerca e sviluppo in Italia - anni 2021/2023" (<https://www.istat.it/it/archivio/288117>).

<sup>6</sup> La Strategia Europa 2020 aveva stabilito nel 2010 che l'obiettivo del rapporto spesa in R&S, pubblica e privata, sul PIL arrivasse nel 2020 all'1,53% per l'Italia e al 3,00% per l'Unione europea, già vicina nel 2010 al 2,0% (1,92%).

---

tutte le 19 regioni e alle due province autonome si osserva che nove misurano un'incidenza della spesa in R&S sul PIL inferiore all'1,00%. Per altre nove si osservano valori compresi tra 1,00% e 1,66% e solo tre superano l'1,66%. Per tutte comunque, come per l'Italia, l'obiettivo del 3,00% fissato a livello di Unione europea sembra rimanere ancora distante.

- ❖ Anche estendendo lo sguardo ai risultati dell'Unione europea, sia nel complesso dei 27 Paesi membri che in quello più ristretto dei 19 Paesi aderenti all'euro, si riscontra una certa difficoltà ad avvicinare l'obiettivo del 3,00% del rapporto spesa in R&S sul PIL. A livello complessivo l'insieme dei Paesi Ue-27 sfiora il 2,31%, mentre i Paesi dell'Area Euro raggiungono solo l'1,52%. Solo quattro stati superano il livello obiettivo: Belgio, Svezia, Austria e Germania.
- ❖ Nel 2021 gli addetti all'attività di ricerca in Trentino si attestano a quota 4.839 unità equivalenti a tempo pieno (Etp)<sup>7</sup>, con andamenti differenti nei quattro settori esecutori: aumentano gli addetti nelle istituzioni pubbliche (1.153 Etp) e nell'università (1.535 Etp), mentre diminuiscono in modo consistente nel settore privato e in particolare nelle imprese (2.130 Etp). È comunque il settore delle imprese quello con la maggior presenza di addetti (44%).
- ❖ I ricercatori nel complesso sono 2.582 unità Etp, ripartendosi in modo equilibrato fra i tre settori esecutori più rappresentativi: 27,6% nelle istituzioni pubbliche, 41,6% nell'università e 30,1% nelle imprese. Questa distribuzione è rimasta sostanzialmente stabile dal 2018 ad oggi, come stabile è rimasto il rapporto ricercatori per addetto (circa un ricercatore ogni due addetti alla ricerca e sviluppo).
- ❖ Nel 2021 non si osservano variazioni sostanziali nel numero di addetti all'attività di ricerca rispetto all'anno precedente (+0,1%), diversamente dalla dinamica registrata negli anni dal 2018 al 2020, con una crescita dell'1,1% nel 2018, del 6,4% nel 2019 e del 4,3% nel 2020. La sostanziale stabilità registrata nel 2021 è legata ad andamenti fortemente differenziati nei singoli settori esecutori. Il settore pubblico registra infatti una crescita del 4,6%, che però non compensa la marcata flessione del settore privato (-5,1%) e in particolare delle imprese (-4,8%). Diverso invece l'andamento dei ricercatori, che nel periodo 2018-2021 continuano a crescere in tutti i settori, anche se con un rallentamento nel 2020. Nel 2021 l'incremento nel numero dei ricercatori è attribuibile al solo settore pubblico, dal momento che il settore privato, e in particolare le imprese, fanno segnare una sensibile flessione (-5,1%).
- ❖ In Alto Adige il totale degli addetti alla ricerca e sviluppo è pari a 2.965 unità Etp, con una riduzione del 3% rispetto al 2020, anno che aveva toccato il picco della crescita registrata dal 2017. A livello nazionale gli addetti espressi in unità Etp sono 333 mila, con una riduzione nel 2021 del 2,7% attribuibile quasi esclusivamente al settore delle imprese (-6,4%), cui non fa da argine il recupero delle istituzioni pubbliche (+2,5%), delle università (+4,0%) e del non profit (+1,0%).
- ❖ Fino al 2020 è cresciuta in Trentino l'incidenza degli addetti alla R&S di tutti i settori esecutori per mille occupati, nel 2021 l'incidenza scende in modo lieve passando dal 20,7 per mille del 2020 al 20,4 per mille. Cresce leggermente l'incidenza dei ricercatori per mille occupati, attestandosi al

---

<sup>7</sup> Si veda il Glossario.

- 
- 10,9 per mille. L'andamento però è diverso tra i settori, con un settore pubblico in leggero rallentamento e con le imprese dove il calo è più marcato.
- ❖ Passando al confronto tra le sole regioni italiane con la maggior incidenza della spesa sul PIL (Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Friuli-Venezia Giulia, Trentino), il Trentino si conferma nelle prime posizioni in termini di addetti dedicati ad attività di R&S sia per il complesso dei settori esecutori, dietro alla sola Emilia-Romagna, sia per il settore delle imprese, dove scende però di due posizioni rispetto al 2020, dietro a Emilia-Romagna, Piemonte e Toscana.
  - ❖ Estendendo lo sguardo ai risultati dell'Unione europea, sia nel complesso dei 27 Paesi che in quello più ristretto dei 19 Paesi aderenti all'euro, e mantenendo lo stesso ordine per Paese presentato nell'analisi dell'incidenza della spesa in R&S sul PIL, si osserva che il rapporto tra addetti e occupati complessivi raggiunge rispettivamente i valori di 16,1 per mille per tutti i settori esecutori e di 9,6 per mille per le sole imprese nell'insieme dei Paesi Ue-27 (17,1 per mille e 10,2 per mille nell'Area Euro a 19 Paesi). I Paesi che occupano le prime quattro posizioni sono: Belgio, Svezia, Islanda e Finlandia, mentre Austria e Germania risultano più arretrate.
  - ❖ Coerentemente con il dato in termini di spesa, il contributo al totale nazionale della quota degli addetti del Trentino è piuttosto contenuto (1,5% per gli addetti e 1,6% per i ricercatori). La distanza risulta particolarmente marcata rispetto alle prime tre regioni per numero di addetti: Lombardia (21%), Emilia-Romagna (12,6%) e Lazio (12,4%) assieme rappresentano il 46% degli addetti e il 45,8% dei ricercatori.
  - ❖ Gli stanziamenti<sup>8</sup> della Provincia di Trento a sostegno delle spese in R&S dei soggetti che, a vario titolo, operano con ricadute in Trentino (università, enti pubblici e privati di ricerca, imprese e istituzioni private non profit) ammontano nel 2022 a poco più di 107 milioni di euro<sup>9</sup>; nel 2021 gli stanziamenti del bilancio di previsione iniziale ammontavano a 105,6 milioni di euro, a cui sono corrisposti nel bilancio di previsione assestato stanziamenti per quasi 130 milioni di euro<sup>10</sup>.
  - ❖ Limitando l'analisi ai soli valori assestati, dal 2016 al 2021 sono stati registrati periodi di forte contrazione (-16,6% nel 2016, -10,1% nel 2017, -12,9% nel 2020), seguiti da timidi o contenuti periodi di ripresa (+1,8% nel 2018, +5,0% nel 2019, +6,4% nel 2021). La tendenza generale, compresa la previsione iniziale del 2022, è comunque per un lento e misurato calo.
  - ❖ L'andamento registrato dagli stanziamenti si rispecchia in tutti gli indicatori collegati: la riduzione degli stanziamenti si manifesta in un calo graduale se espressa in rapporto al PIL e in un calo più

---

<sup>8</sup> Dal 2015 la rilevazione dei dati consente di distinguere per gli stanziamenti europei gli apporti dei diversi soggetti partecipanti (distinguendo tra stanziamenti a livello regionale/provinciale, a livello nazionale e a livello sovranazionale, riservato al momento all'Unione europea). Pertanto fino al 2014 il dato era rilevato e riferito agli stanziamenti pubblici complessivi, mentre dal 2015 è disponibile anche il dettaglio degli stanziamenti provinciali.

<sup>9</sup> Questo dato fa riferimento al bilancio di previsione 2022 e non al bilancio assestato. La rilevazione prevede la fornitura sia del dato contenuto nel bilancio di previsione, indicato come previsioni iniziali di spesa, sia di quello riportato nell'eventuale bilancio di assestamento (previsioni assestate di spesa). In generale, il dato nazionale ed europeo si riferisce alle previsioni assestate per gli anni che precedono l'ultimo aggiornamento e alle previsioni iniziali per l'anno dell'aggiornamento.

<sup>10</sup> Negli ultimi cinque anni, in occasione della predisposizione del bilancio di assestamento gli stanziamenti per il finanziamento delle attività di R&S sono stati aumentati in media del 7,3%.

---

importante e rapido se espressa in rapporto al totale delle spese delle amministrazioni pubbliche. In questo caso, infatti, alla riduzione degli stanziamenti per la ricerca si affianca, in particolare nel 2020 e nel 2021, l'aumento degli stanziamenti complessivi delle spese delle amministrazioni pubbliche determinato anche dagli interventi per l'emergenza sanitaria, economica e sociale che hanno contraddistinto il periodo. In flessione anche lo stanziamento medio per abitante.

- ❖ Il confronto con il dato nazionale e i dati europei condotto attraverso la spesa media per abitante<sup>11</sup> mostra come negli anni si siano verificati un avvicinamento del dato medio provinciale a quello italiano e uno speculare allontanamento dal dato dell'Area Euro. Così, se dal 2015 al 2019 si poteva parlare per il Trentino di uno stanziamento medio per abitante superiore sia a quello registrato nei 27 Paesi dell'Unione europea, sia a quello dei Paesi aderenti all'euro (indicati rispettivamente con Ue-27 e AE-19), per gli anni 2020-2021 l'ammontare degli stanziamenti per abitante in provincia di Trento risulta sostanzialmente pari a quello registrato in Ue-27.
- ❖ A livello nazionale nel 2022 gli stanziamenti ammontano complessivamente a 12.654 milioni di euro (nel 2021 erano 11.675), di cui circa 74 milioni (lo 0,6%) sono destinati alla ricerca nell'ambito della difesa. Il resto degli stanziamenti è rivolto alla cosiddetta ricerca in ambito civile e in questo ambito il contributo degli stanziamenti provinciali è intorno allo 0,9%.
- ❖ A livello locale la distribuzione percentuale tra i vari obiettivi mostra come la concentrazione degli stanziamenti provinciali sia rivolta, in ordine di importanza, a: produzioni e tecnologie industriali (33,0% previsioni iniziali 2022; era del 43,2% nell'assestato 2021); promozione della conoscenza di base del Fondo di finanziamento ordinario delle università (FFO) (32,5% previsioni 2022; 28,5% nel 2021); agricoltura (13,5% previsioni 2022; 11,3% nel 2021); sistemi di trasporto (10,8% previsioni 2022; 9,9% nel 2021).
- ❖ È evidente per l'intero periodo 2018-2022 come in entrambi i livelli – provinciale e nazionale – esista una concentrazione degli stanziamenti su obiettivi prioritari; in alcuni casi (produzioni e tecnologie industriali; promozione della conoscenza di base mediante il FFO), la distribuzione degli stanziamenti coincide; in altri ancora (sistemi di trasporto, di telecomunicazione e altre infrastrutture; esplorazione e utilizzazione dello spazio; protezione e promozione della salute umana), la distribuzione è specifica del livello territoriale: il primo presenta in Trentino quote del 10% circa (a fronte di un valore che non raggiunge il 2% a livello nazionale), mentre gli altri due obiettivi assorbono a livello nazionale quote tra il 10% e il 14% (in Trentino sono assenti o con quote minime).

---

<sup>11</sup> Il dato riguardo agli stanziamenti di bilancio indirizzati al finanziamento delle spese per ricerca e sviluppo è prodotto e pubblicato a livello nazionale; è possibile comunque distinguere gli stanziamenti secondo i singoli obiettivi socio-economici e quindi determinare gli stanziamenti per gli obiettivi di ricerca civile al netto degli stanziamenti per la ricerca per l'obiettivo difesa. Il dato della provincia di Trento, che ISPAT elabora e fornisce annualmente all'Istat, riguarda esclusivamente gli stanziamenti per gli obiettivi di ricerca civile, essendo la difesa, come la relativa ricerca, materia di esclusiva competenza statale. Pertanto tutti gli indicatori nazionali ed europei sono calcolati con riferimento ai soli obiettivi della ricerca civile.

Tav. 1 – Spesa in R&amp;S per settore esecutore in Trentino (2014-2021)

*(valori in migliaia di euro, dove non altrimenti specificato)*

Anni	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Totale	Incidenza (%) sul PIL	Spesa media (euro) per abitante
2014	85.032	81.399	7.324	161.845	<b>335.600</b>	1,73	625,8
2015	84.564	85.293	7.370	157.543	<b>334.770</b>	1,73	623,0
2016	78.502	97.852	7.023	111.194	<b>294.571</b>	1,49	547,3
2017	81.381	98.524	2.693	121.389	<b>303.987</b>	1,51	564,4
2018	84.603	99.821	2.804	134.300	<b>321.528</b>	1,54	595,5
2019	91.453	97.839	2.676	138.322	<b>330.290</b>	1,54	607,5
2020	83.490	107.631	1.895	124.916	<b>317.932</b>	1,58	582,9
2021	83.420	100.762	1.357	134.560	<b>320.099</b>	1,48	590,4

Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Tav. 2 – Addetti alla R&amp;S per settore esecutore in Trentino (2014-2021)

*(valori in unità equivalenti a tempo pieno)*

Anni	Istituzioni pubbliche	Università	Istituzioni private non profit	Imprese	Tutti i settori esecutori		Addetti Etp per mille occupati	Ricercatori Etp per mille occupati
					Totale addetti	di cui ricercatori		
2014	1.095,1	1.018,7	126,1	1.550,8	<b>3.790,7</b>	2.085,1	16,3	9,0
2015	1.045,7	1.146,6	148,7	1.773,7	<b>4.114,7</b>	2.198,9	17,7	9,5
2016	1.027,8	1.307,7	111,3	1.605,5	<b>4.052,3</b>	2.219,7	17,5	9,6
2017	1.114,7	1.287,8	31,7	1.875,6	<b>4.309,8</b>	2.256,1	18,2	9,5
2018	1.124,4	1.340,1	33,0	1.858,5	<b>4.356,0</b>	2.348,0	18,2	9,8
2019	1.149,1	1.428,1	29,1	2.029,2	<b>4.635,5</b>	2.490,9	19,3	10,4
2020	1.083,9	1.484,8	30,5	2.237,0	<b>4.836,2</b>	2.524,8	20,7	10,8
2021	1.152,7	1.534,6	22,5	2.129,6	<b>4.839,4</b>	2.581,6	20,4	10,9

Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

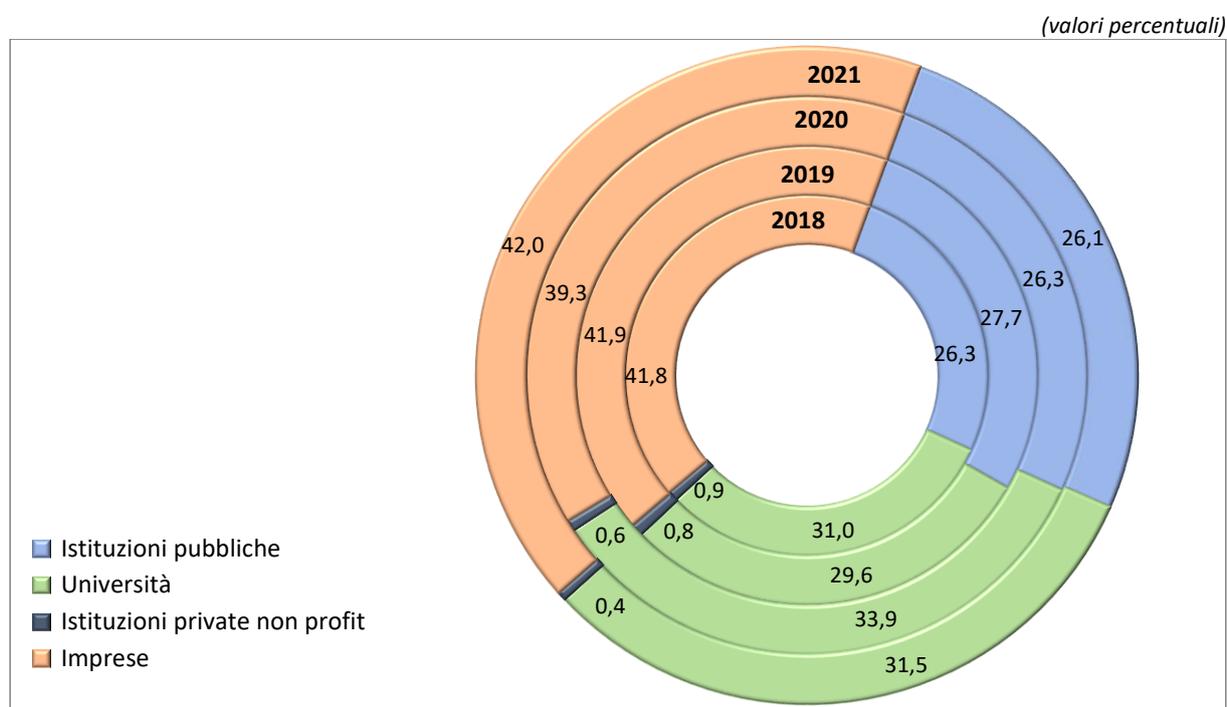
Tav. 3 – Stanziamenti di bilancio per la ricerca e sviluppo (R&S) della Provincia di Trento (2014-2022)

Anni	Stanziamenti complessivi per il finanziamento di R&S (valori in mgl. di euro)	Incidenza stanziamenti complessivi (%) sul PIL	Stanziamenti medi (euro) per abitante	Incidenza (%) stanziamenti complessivi sul totale delle spese delle AAPP
2014	148.865	0,77	276,96	1,83
2015	174.746	0,90	324,29	2,13
2016	145.726	0,74	269,91	1,81
2017	130.990	0,65	242,07	1,61
2018	133.411	0,64	245,76	1,56
2019	140.124	0,65	257,31	1,59
2020	122.048	0,60	224,44	1,35
2021	129.904	0,60	239,87	1,42
2022(a)	107.610	0,46	198,72	1,15

(a) Previsioni di spesa iniziali

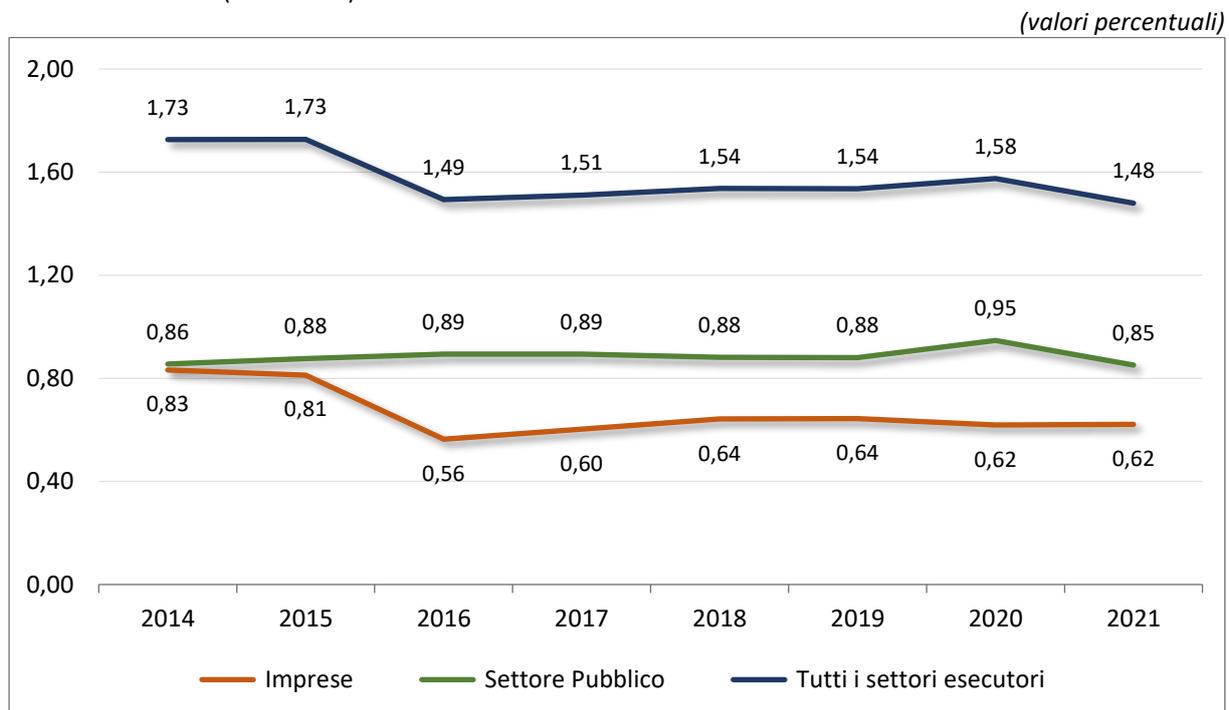
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 1 – Distribuzione della spesa in R&S per settore esecutore in Trentino (2018-2021)



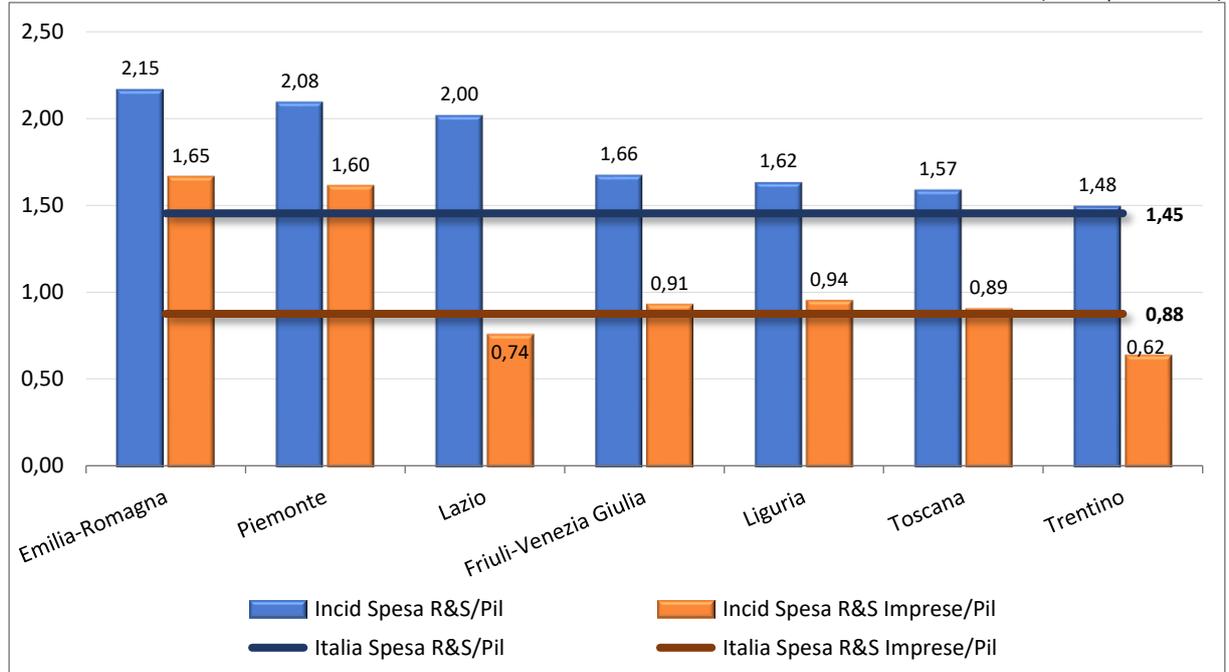
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 2 – Incidenza della spesa in R&S sul PIL di tutti i settori esecutori, del settore pubblico e delle imprese in Trentino (2014-2021)



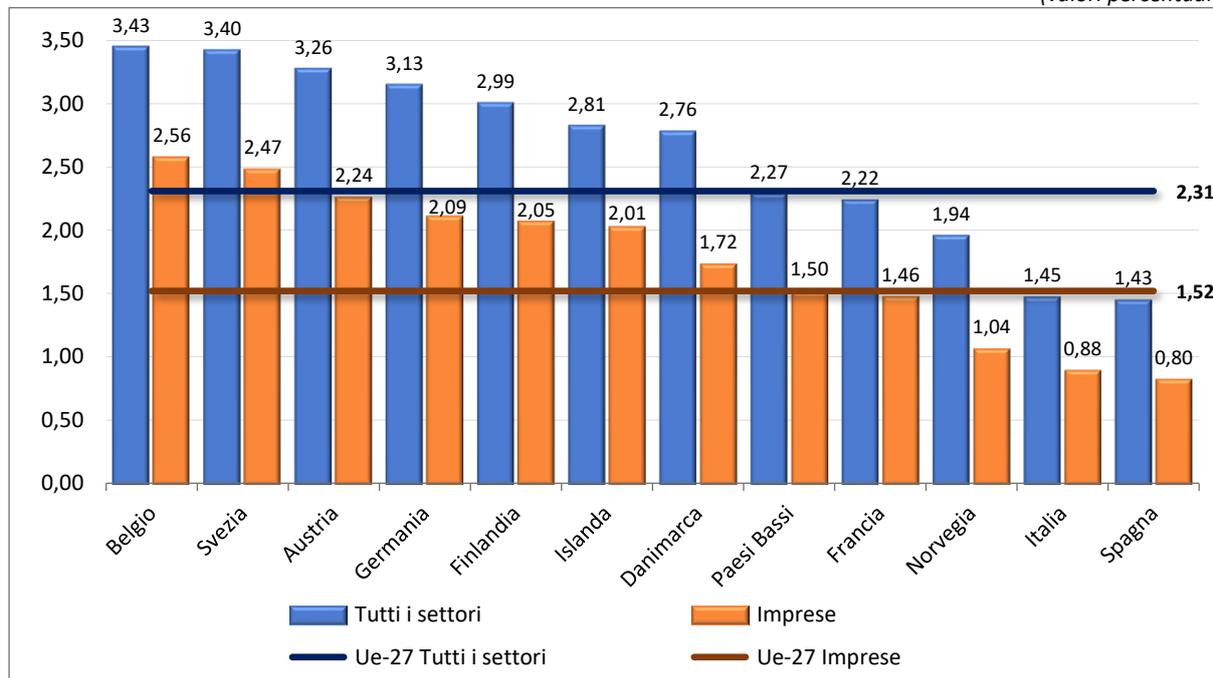
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 3 – Incidenza della spesa in R&S sul PIL delle imprese e di tutti i settori esecutori – Confronti territoriali (2021)



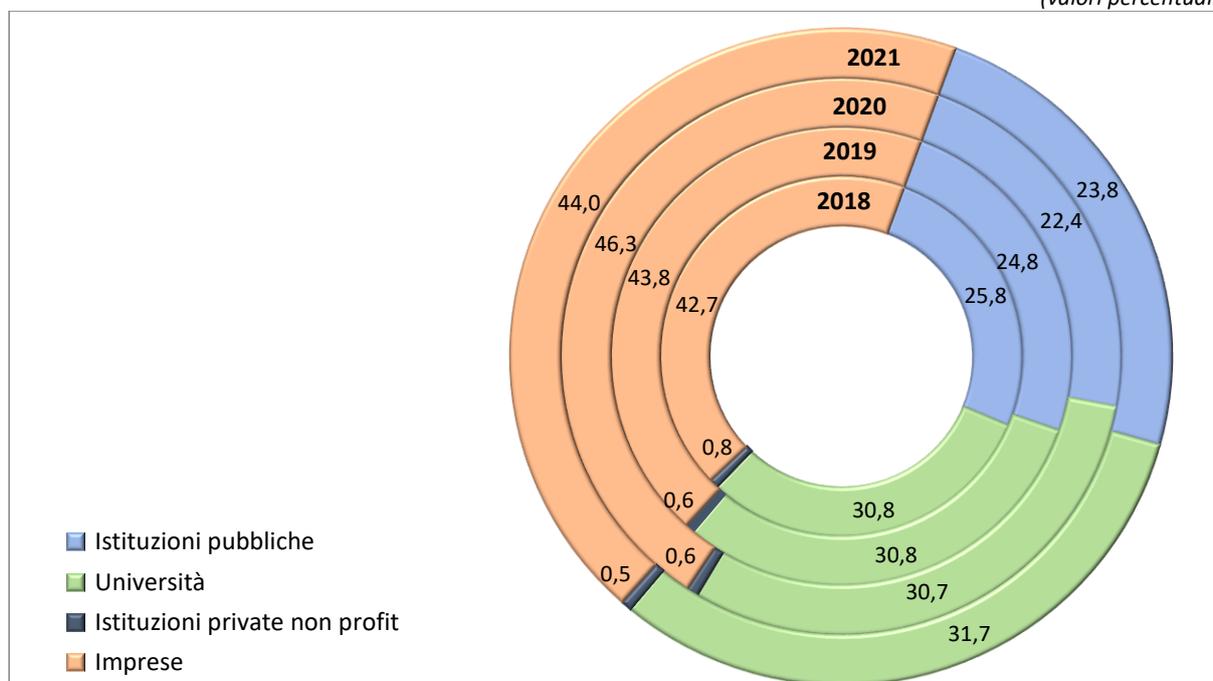
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 4 – Incidenza della spesa in R&S sul PIL delle imprese e di tutti i settori esecutori – Confronti europei (2021)  
(valori percentuali)



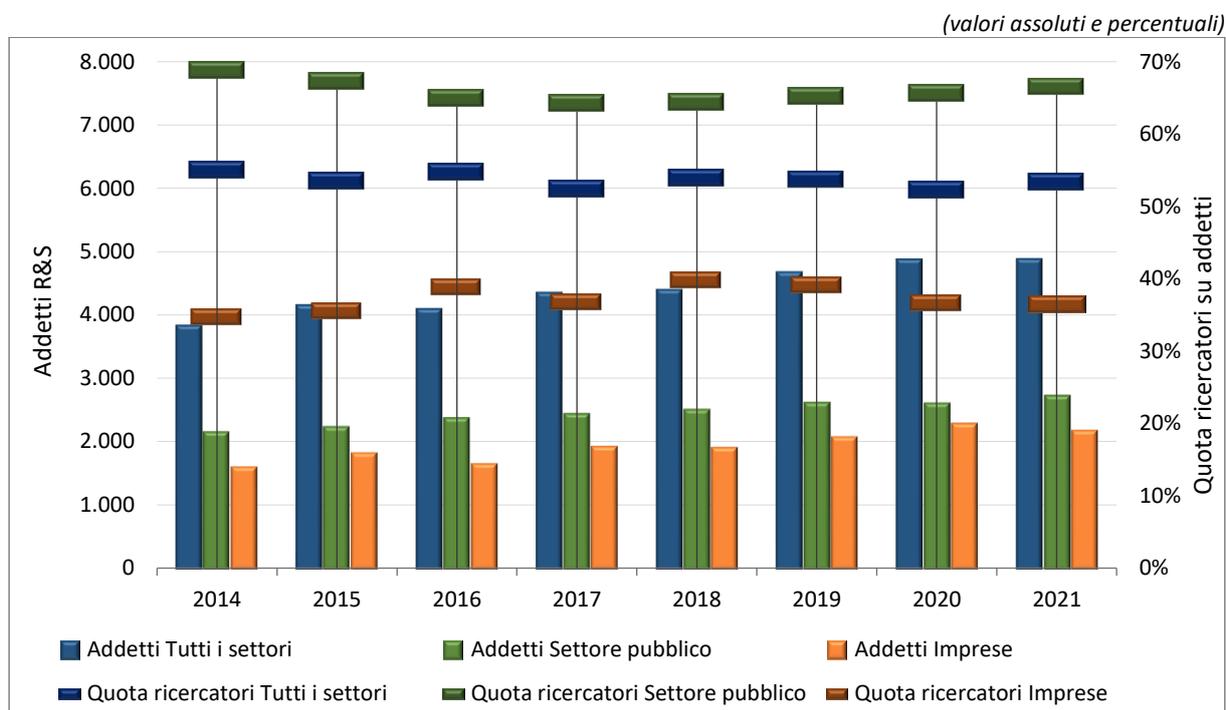
Fonte: Eurostat, Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 5 – Distribuzione degli addetti alla R&S per settore esecutore in Trentino (2018-2021)  
(valori percentuali)



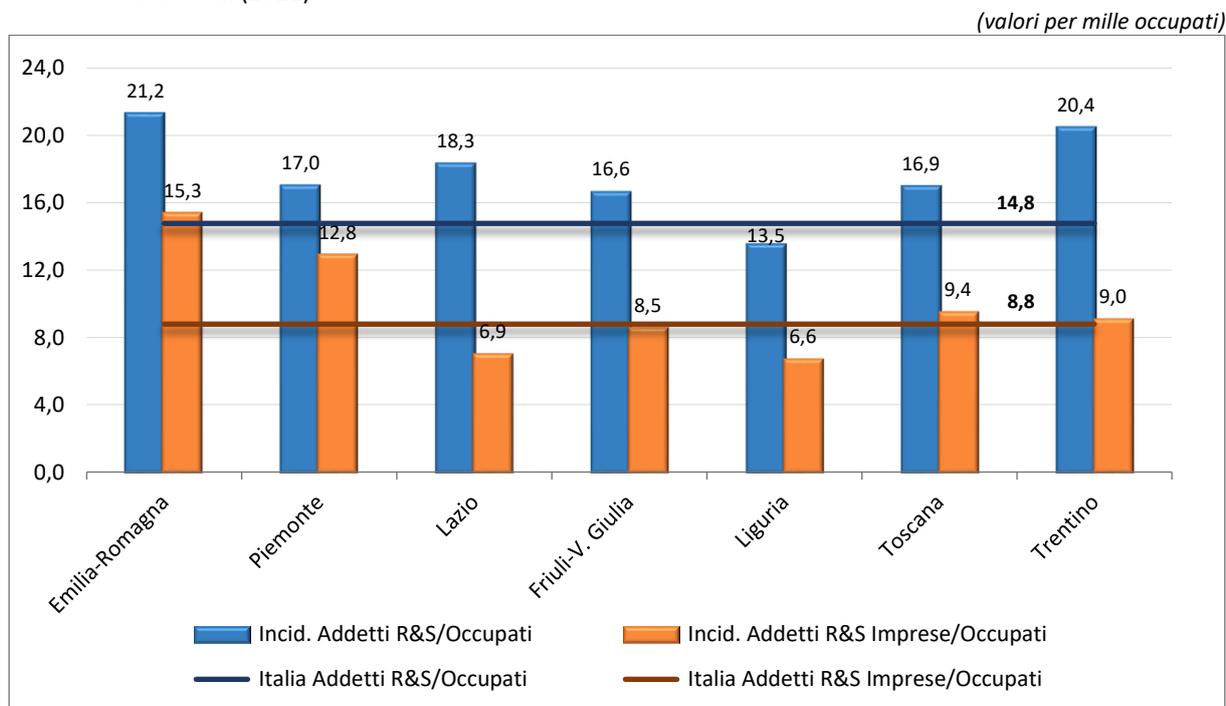
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 6 – Addetti alla R&S Etp (scala sx) e quota ricercatori per il totale dei settori esecutori, per il settore pubblico e per le imprese in Trentino (scala dx)



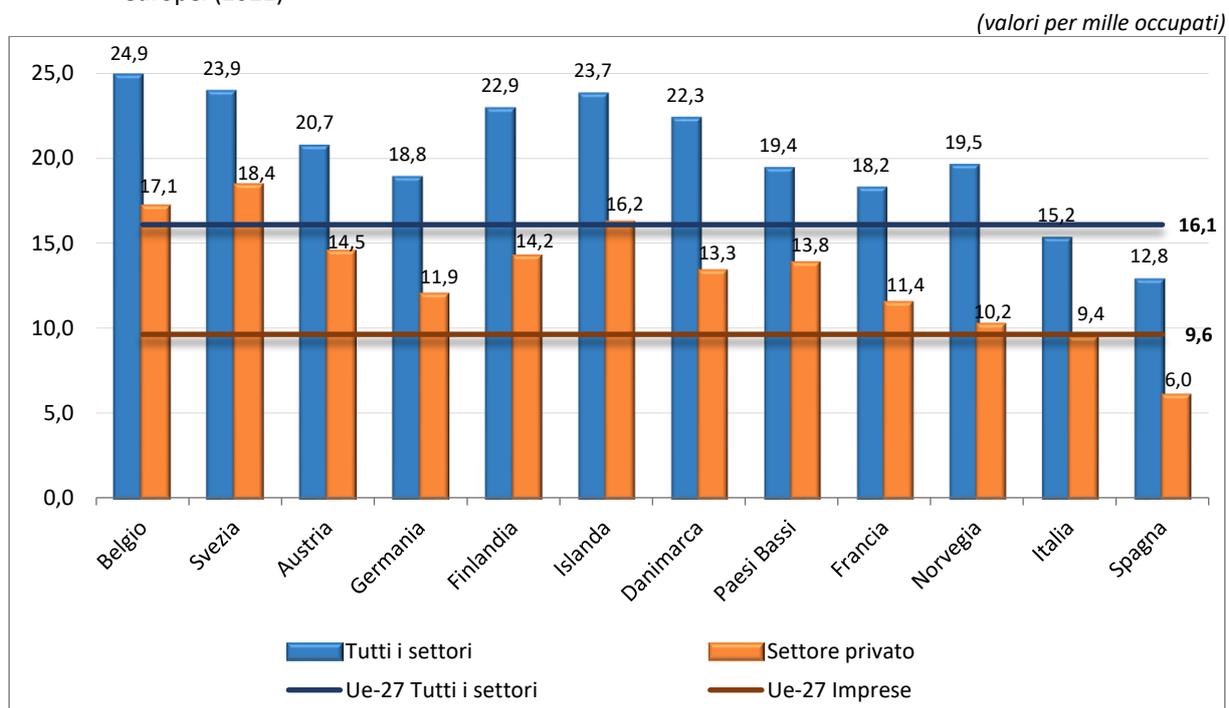
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 7 – Incidenza degli addetti a R&S per mille occupati delle imprese e di tutti i settori esecutori – Confronti territoriali (2021)



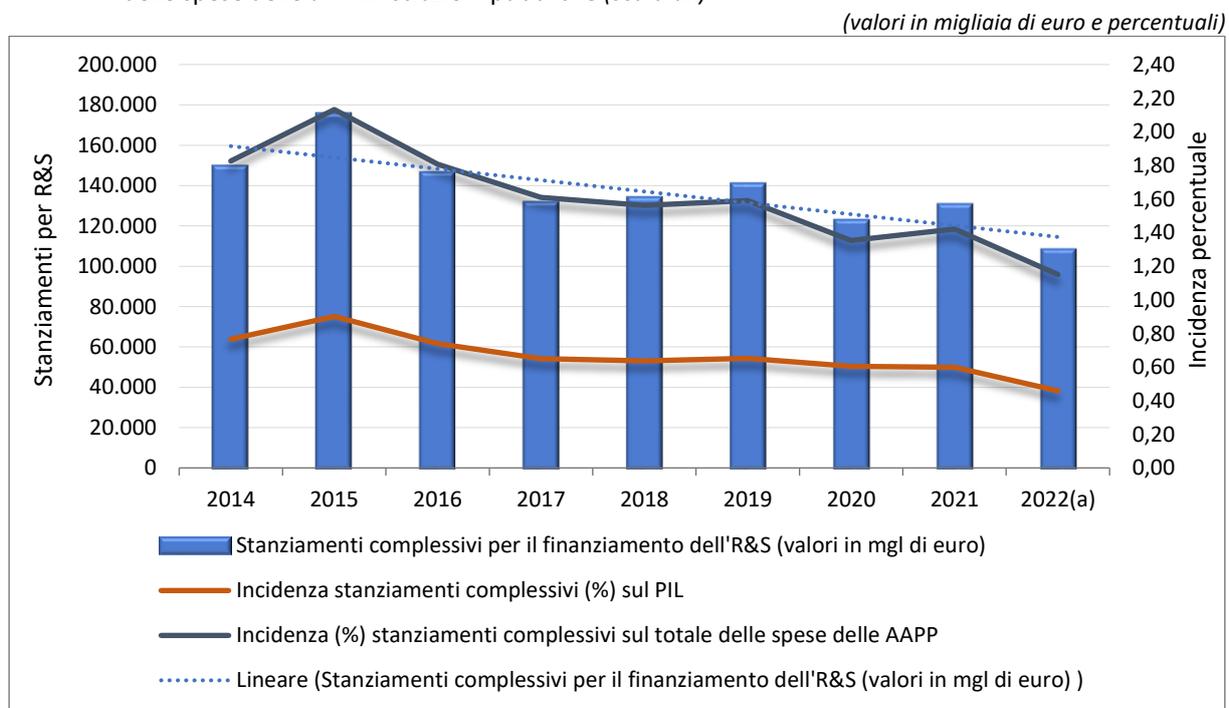
Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 8 – Incidenza degli addetti a R&S per mille occupati delle imprese e di tutti i settori esecutori – Confronti europei (2021)



Fonte: Eurostat, Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

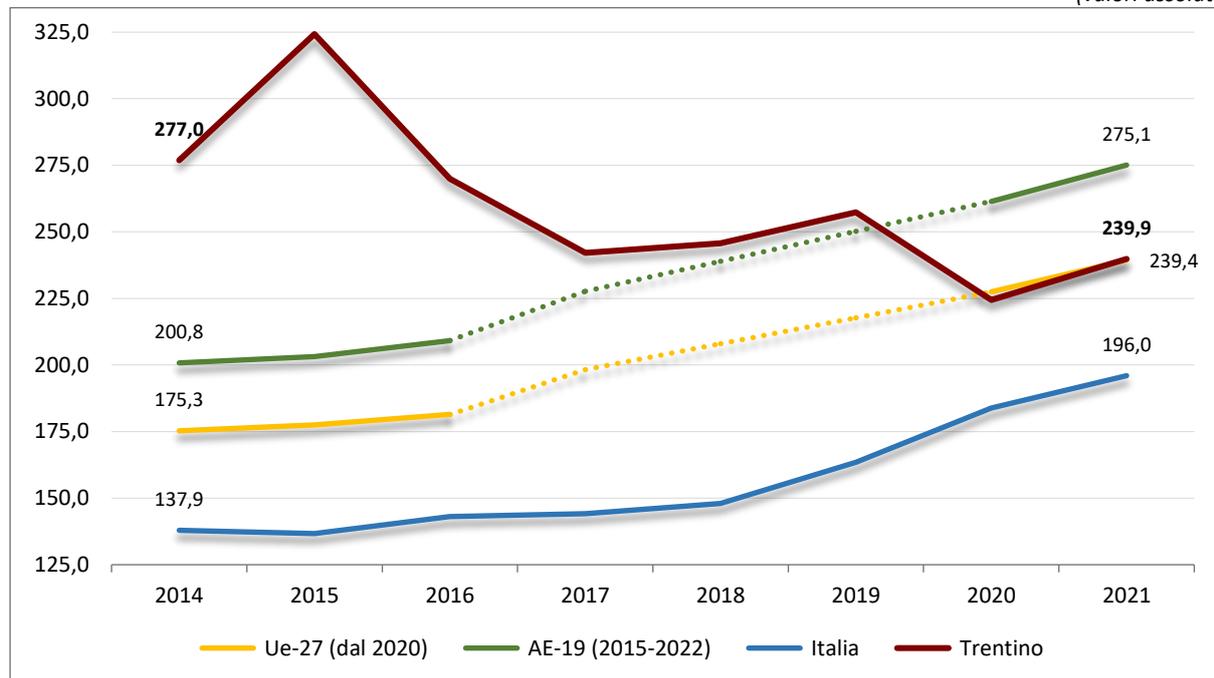
Fig. 9 – Stanziamenti di bilancio della Provincia di Trento per R&S (scala sx), incidenza sul PIL e sul totale delle spese delle amministrazioni pubbliche (scala dx)



(a) Previsioni di spesa iniziali

Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 10 – Stanziamenti medi (euro per abitante) per l'attività di R&S in Trentino, Italia e Unione europea  
(valori assoluti)

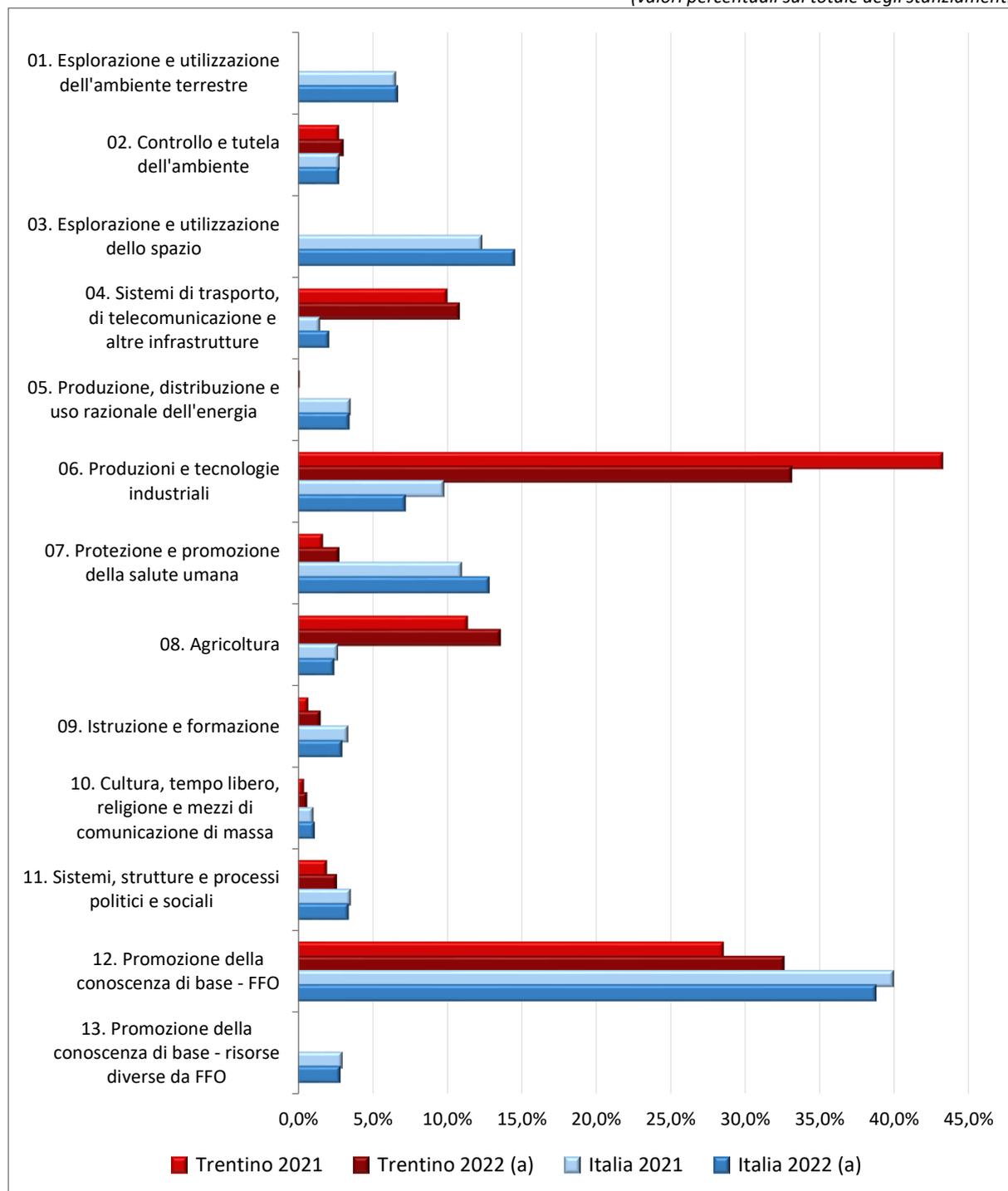


Le linee tratteggiate identificano i tratti stimati mediante regressione lineare tra i valori disponibili

Fonte: Eurostat, Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

Fig. 11 – Stanziamenti per R&S per obiettivo socio-economico – Confronto Italia e Trentino (2021-2022)

(valori percentuali sul totale degli stanziamenti)



Nota. Il valore percentuale è calcolato rapportando lo stanziamento per lo specifico obiettivo al totale degli stanziamenti per la ricerca civile. (a) Previsioni iniziali di spesa.

Fonte: Istat, ISPAT – elaborazioni ISPAT

---

## 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 ricerca e sviluppo (R&S). Comprende i dipendenti sia a tempo determinato che a tempo 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.

**Amministrazioni pubbliche (AAPP):** Nelle amministrazioni pubbliche locali rientrano: Regione (la quota relativa al Trentino è definita in base alla popolazione media), Provincia, Comuni, Unioni di Comuni, Comunità di Valle, Azienda Sanitaria, Agenzie provinciali, Enti strumentali pubblici PAT, altri Enti Locali.

**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 a 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 interna o *intra-muros*), oppure essere affidata per commessa ad altre imprese (anche dello stesso gruppo) o istituzioni (R&S *extra-muros*).

**Equivalente a tempo pieno (Etp):** 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 a 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 conteggiato come 0,5 unità "equivalente a tempo pieno". Di conseguenza, un addetto impiegato in attività di ricerca al 30% del tempo lavorativo contrattuale e un addetto impiegato al 70% corrispondono a una unità "equivalente a tempo pieno".

**Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (PIL):** Il risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttrici residenti. Corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi e aumentata dell'Iva gravante e delle imposte indirette sulle importazioni. È altresì pari alla somma del valore aggiunto a prezzi base delle varie branche di attività economica, aumentata delle imposte sui prodotti (comprese l'Iva e le imposte sulle importazioni) al netto dei contributi ai prodotti.

**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.

---

**Settore istituzionale/esecutore:** Raggruppamento di unità statistiche che svolgono attività di ricerca e sviluppo (R&S). Si identificano – come da Regolamento di esecuzione (Ue) n. 995/2012 della Commissione del 26 ottobre 2012 – quattro settori esecutori: imprese, istituzioni pubbliche, università (pubbliche e private) e istituzioni private non profit.

**Settore privato:** Si parla di settore privato per individuare l'insieme delle Imprese e delle Istituzioni private non profit.

**Settore pubblico:** Si parla di settore pubblico per individuare l'insieme delle istituzioni pubbliche (Amministrazioni ed Enti pubblici) e delle università pubbliche e private.

---

© Provincia autonoma di Trento ISPAT

Supervisione e coordinamento:	Vincenzo Bertozzi
Elaborazione dati e testi:	Margherita Dei Tos
<i>Layout grafica e pubblicazione on-line:</i>	Paola Corrà Davide Bortoli

Supplemento al Foglio Comunicazioni - Direttore responsabile: Giampaolo Pedrotti  
Aut. Trib. di Trento n. 403 del 02/04/1983