

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ¹

Innovazione, ricerca e creatività sono elementi importanti alla base del progresso sociale ed economico. Contribuiscono allo sviluppo sostenibile e durevole, migliorano la qualità della vita accrescendo le capacità di soddisfare i bisogni. Gli indicatori del dominio misurano sia i processi di creazione sia l'applicazione e la diffusione della conoscenza, con un focus sulla diffusione delle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione (ICT) che rappresentano uno dei traguardi fondamentali delle politiche dell'Unione europea per il progresso economico e l'inclusione sociale e culturale.

Tendenze di lungo e breve periodo

Per questo dominio, la maggior parte degli indicatori nel lungo periodo mostra una tendenza al miglioramento. Rispetto all'ultimo anno, invece, il miglioramento riguarda la metà degli indicatori (5 su 10). La mobilità dei giovani laureati italiani (25-39 anni) continua a registrare un saldo negativo verso l'estero (nel 2024 -8,4 per mille), riportando nell'ultimo anno il valore peggiore dal 2019, anche a seguito delle modifiche normative sull'iscrizione all'Anagrafe degli italiani residenti all'estero (Tabella 1).

L'intensità di ricerca, ovvero l'incidenza della spesa per Ricerca e Sviluppo (R&S) sul Pil, nel 2024 raggiunge l'1,40%, valore ancora inferiore alla media europea (2,26%), ma in lieve aumento sia rispetto all'anno precedente (1,37%), sia rispetto al 2014 (1,33%).

Nel 2025 gli investimenti in proprietà intellettuale continuano ad aumentare con un incremento di 4 punti nell'ultimo anno (38 punti dall'inizio del periodo); ciò grazie alla dinamica positiva degli investimenti in Ricerca e Sviluppo e quelli in software e basi di dati.

La propensione alla brevettazione del 2022, anno più recente per cui si dispone di una stima consolidata, conferma l'andamento positivo osservato nel lungo periodo: le domande di brevetti presentate ogni anno sono cresciute progressivamente fino a essere 91,5 per milione di abitanti (erano 91,2 l'anno precedente, 72,4 nel 2014).

I dati relativi alle imprese con almeno dieci addetti segnalano, nel triennio 2022-2024, una maggior propensione a introdurre innovazioni di prodotto o di processo: il fenomeno interessa il 62,9% delle unità produttive (58,6% nel triennio 2020-2022).

Dal punto di vista delle risorse, nel 2025 sono rimaste sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente sia la quota dei lavoratori della conoscenza sia quella degli occupati in professioni o settori di attività culturali e creativi. Nel lungo periodo, invece, mentre l'occupazione creativa si conferma stabile (3,5%, nel 2018 era 3,6%), per i lavoratori della conoscenza la quota aumenta dal 17,2 al 19,2%.

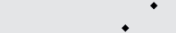
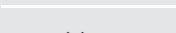
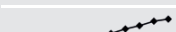
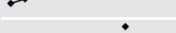
Si confermano i segnali positivi osservati nel processo di digitalizzazione del Paese. La quota di comuni che offrono alle famiglie servizi interamente online è più che triplicata tra il 2015 e il 2022. Aumenta gradualmente anche la percentuale di vendite online ai consumatori finali da parte delle imprese con almeno dieci addetti, in particolare negli anni della pandemia; il valore non cambia in modo significativo nell'ultimo anno, ma triplica tra il 2014 e il 2025, passando dal 5,0% al 15,3%.

Continua, inoltre, a diffondersi progressivamente l'uso di Internet: nel 2025 la percentuale di utenti regolari è pari all'81,8% della popolazione di 11 anni e più (era pari al 54,1% nel 2014).

¹ Il Capitolo è stato redatto da Francesca Luchetti, con la collaborazione Francesca Licari, Valeria Mastrostefano, Alessandra Nurra, Stefania Taralli e Laura Zannella.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Tabella 1. Indicatori del dominio Innovazione, ricerca e creatività. Tendenza di lungo periodo e andamento nell'ultimo anno

INDICATORI	Verso (a)	Tendenza di lungo periodo				Tendenza (b)	Andamento nell'ultimo anno (c)(d)
		dal			al		
Intensità di ricerca (%)	+	2014	1,33		1,40	2024	
Propensione alla brevettazione (per milione abitanti)	+	2014	72,4		91,5	2022	
Investimenti in prodotti della proprietà intellettuale (Valori concatenati con anno di riferimento 2020)	+	2014	82,6		120,6	2025*	
Innovazione del sistema produttivo (%)	+	2022	58,6		62,9	2024	
Lavoratori della conoscenza (per 100 occupati)	+	2018	17,4		19,2	2025	
Occupazione culturale e creativa (per 100 occupati)	+	2018	3,6		3,5	2025	
Mobilità dei laureati italiani (25-39 anni) (per 1.000 laureati)	+	2019	-4,9		-8,4	2024	
Utenti regolari di Internet (%)	+	2014	54,1		81,8	2025	
Comuni con servizi per le famiglie interamente online (%)	+	2015	15,6		53,6	2022	
Imprese con almeno 10 addetti con vendite via web a clienti finali (%)	+	2014	5,0		15,3	2025	

Fonte: Istat, Indicatori Bes.

(a) Gli indicatori hanno verso positivo se l'incremento del loro valore segnala un miglioramento del benessere, negativo in caso contrario.

(b) Il verde indica una tendenza in miglioramento nel tempo, il rosso una tendenza in peggioramento, il bianco rappresenta una tendenza non univocamente definita, tenuto conto del verso dell'indicatore. Il trattino indica che non ci sono dati sufficienti per calcolare la tendenza di lungo periodo. Per ulteriori dettagli si veda la *Guida alla lettura*.

(c) Il verde indica un miglioramento, il rosso un peggioramento, il grigio rappresenta una situazione stabile, tenuto conto del verso dell'indicatore. Per ulteriori dettagli si veda la *Guida alla lettura*.

(d) Per i Comuni con servizi per le famiglie interamente online la variazione è calcolata rispetto al 2018.

(*) Dati provvisori.

Dinamica positiva per gli investimenti in prodotti della proprietà intellettuale

Nel 2025 gli investimenti in prodotti della proprietà intellettuale (PPI)² aumentano, confermando l'andamento positivo dell'anno precedente (+4 punti la variazione dell'indice, dopo i +2,7 nel 2024; Figura 1). L'ammontare degli investimenti (valori concatenati), supera i 65 miliardi di euro (era 44,9 miliardi nel 2014). Nel lungo periodo, contribuisce all'aumento la crescita degli investimenti in Ricerca e Sviluppo e di quelli in computer, software e basi dati. Nel 2025 questi rappresentano rispettivamente il 47,3 e il 49,8% del totale degli investimenti in PPI.

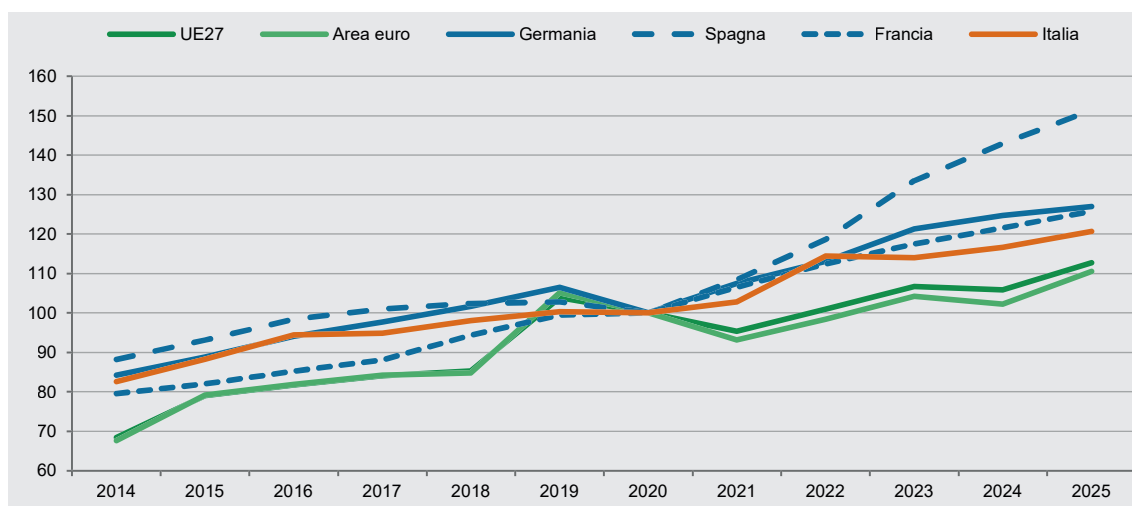
Pur essendo più dinamico della media UE27 e dell'Eurozona, l'andamento è, nel complesso, meno accentuato di quello di alcuni tra i principali Paesi membri: in Italia, dal 2019 a oggi gli investimenti

2 Le informazioni si riferiscono ai dati di contabilità nazionale diffusi il 22 settembre 2026. Gli investimenti includono Ricerca e Sviluppo (R&S), computer software e base dati (software), prospezione e valutazione mineraria e originali di opere artistiche, letterarie o di intrattenimento (in seguito, prospezioni e intrattenimento). Gli investimenti totali in R&S rappresentano la somma degli investimenti di imprese, organizzazioni non profit ed enti pubblici, stimati attraverso varie fonti, tra cui le indagini sulla R&S. Le stime riguardano solo le spese correnti per realizzare o acquistare R&S, con l'esclusione delle imprese classificate nel settore della classificazione NACE 72.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

in PPI sono aumentati del 20,2%, quelli di Francia e Germania rispettivamente del 26,5 e 19,3%, mentre quelli della Spagna, che ha avuto un deciso sviluppo soprattutto dopo il Covid-19, del 47,3%.

Figura 1 - Investimenti in prodotti della proprietà intellettuale (PPI) in Italia, nell'UE27, nell'Area euro e nelle maggiori economie dell'UE27. Anni 2014-2025 (Valori concatenati, indici 2020=100)



Fonte: Eurostat

Cresce la spesa in R&S, soprattutto nelle Università

Nel 2024, il sistema italiano della Ricerca e Sviluppo è in crescita, sostenuto soprattutto da grandi gruppi industriali e Università, ma ancora fortemente concentrato su alcuni investimenti e con un ruolo relativamente debole delle Piccole e medie imprese, elementi che frenano la capacità dell'Italia di avvicinarsi all'intensità di R&S degli altri principali Paesi europei.

La spesa in Ricerca e Sviluppo *intra muros* (R&S) raggiunge i 31 miliardi di euro, con un incremento del 5,6% rispetto al 2023, e la sua incidenza sul Pil passa dall'1,37% all'1,40%.

A trainare l'aumento nel 2024 sono soprattutto le Università, con un balzo della spesa del +13,4% rispetto al 2023, e il settore non profit (+7,9%). Più contenuta la crescita delle istituzioni pubbliche (+4,7%) e, soprattutto, delle imprese (+2,4%). Le imprese, tuttavia, restano il principale investitore, con una spesa di circa 18 miliardi (il 56,6% della spesa complessiva); a spendere in R&S sono soprattutto le imprese di grandi dimensioni: le unità con più di 250 addetti determinano più dei tre quarti del totale delle spese delle imprese.

La voce di spesa principale rimane la ricerca applicata, con 12,5 miliardi, che tuttavia vede ridursi la quota sulla spesa per R&S: dal 41,6% del 2023 al 40,2%. Al contrario, lo sviluppo sperimentale, più vicino alla realizzazione di nuovi prodotti e processi, raggiunge i 10,5 miliardi (in aumento del 9,8%), che portano la quota dal 32,7% al 34,0%. La ricerca di base, anch'essa in crescita (+5,9%), raggiunge invece 8 miliardi, il 25,9% del totale. La componente sperimentale cresce soprattutto nelle imprese, mentre le Università continuano a destinare oltre metà delle proprie spese per R&S alla ricerca di base. Il principale campo scientifico in cui si investe sono le Scienze ingegneristiche e la ricerca tecnologica, che assorbono il 55,6% della spesa in R&S. Seguono le Scienze naturali e le Scienze mediche e sanitarie, in cui si concentrano rispettivamente il 14,4% e il 14,1% della spesa totale. Le imprese concentrano la maggior parte degli investimenti nelle Scienze ingegneristiche e ricerca tecnologica, il non profit nelle Scienze mediche e sanitarie, mentre la R&S di Università e istituzioni pubbliche è più diversificata.

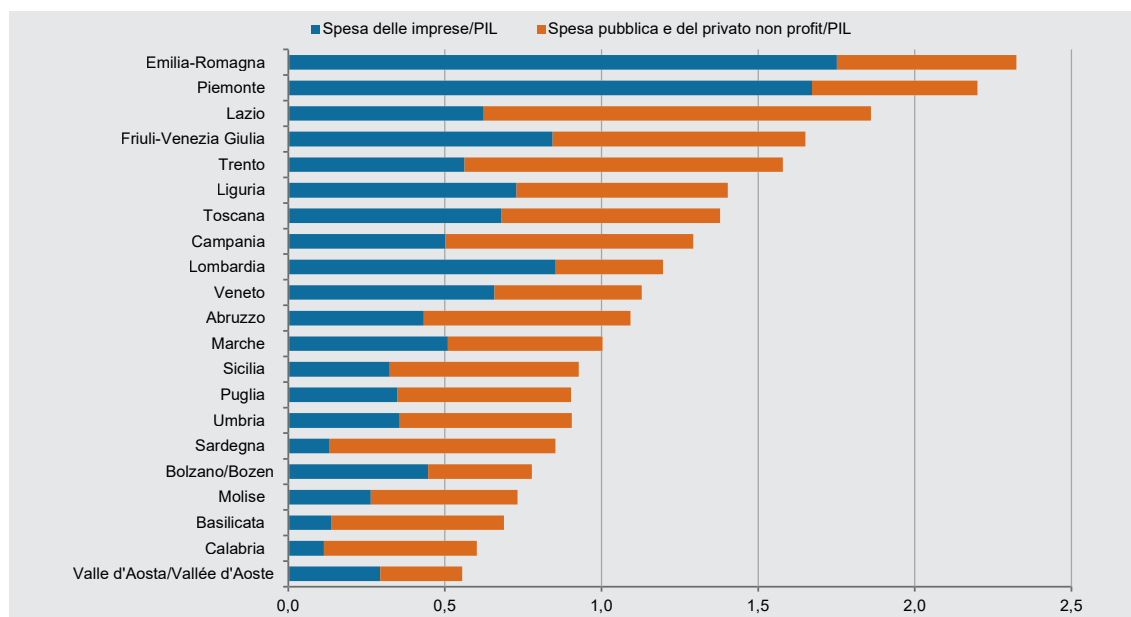
11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Il Sud cresce più del Nord, ma il divario in R&S resta

La spesa in R&S è fortemente concentrata in poche regioni: oltre il 60% in Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio e Piemonte. Tuttavia, nel 2024 l'incremento più evidente si registra nel Sud (+8,9%), seguito dal Nord-est (+6,6%), dal Centro (+5,1%) e dal Nord-ovest (+4,8%), mentre l'aumento rimane contenuto nelle Isole (+0,4%).

Nel Nord prevale il contributo delle imprese, mentre nel Sud la R&S è sostenuta soprattutto da Università e settore pubblico. Nel Centro, in Umbria e Lazio prevale il ruolo delle istituzioni pubbliche e delle Università, mentre in Toscana e nelle Marche le imprese hanno un peso relativamente maggiore. In termini di incidenza della spesa per R&S sul Pil, sul territorio restano profonde differenze di carattere strutturale (Figura 2). In particolare, nel Nord-ovest l'intensità di R&S raggiunge l'1,43% del Pil nel 2024 (un valore lievemente inferiore a quello registrato nel 2014, pari a 1,48%), mentre nel Nord-est sale all'1,65% (era 1,38% nel 2014). Si distinguono per intensità di ricerca l'Emilia-Romagna (2,32%) e il Piemonte (2,20%), seguite dal Friuli-Venezia Giulia (1,65%) e dalla Provincia autonoma di Trento (1,58%). Anche la Lombardia, pur con una percentuale di spesa relativamente più contenuta (1,20%). Nel Centro, invece, il valore complessivo è pari all'1,56% (in aumento dall'1,39 del 2014). Nel Mezzogiorno la spesa per R&S sul Pil si mantiene generalmente al di sotto dell'1,0%, un valore sostanzialmente stabile rispetto a dieci anni prima.

Figura 2 - Intensità di Ricerca e Sviluppo per regione. Anno 2024 (incidenza % della spesa in R&S sul Pil) (a)



Fonte: Istat, Indagine sulla R&S nelle imprese, Indagine sulla R&S nelle istituzioni pubbliche, Indagine sulla R&S nelle Università (pubbliche e private) e Indagine sulla R&S nelle istituzioni private non profit
(a) La spesa pubblica e del privato non-profit comprende anche le Università.

Aumentano le richieste di brevetti, soprattutto nel Nord

Nel 2022, ultimo dato consolidato disponibile³, la propensione alla brevettazione, ovvero il numero di domande di brevetto per milione di abitanti, è pari a 91,5, superiore a quella del 2014 (72,4 domande)⁴. Dal 2014 sono gradualmente aumentate le richieste di brevetti in quasi tutto il territorio, in particolare nel Nord-ovest e nel Nord-est (Figura 3).

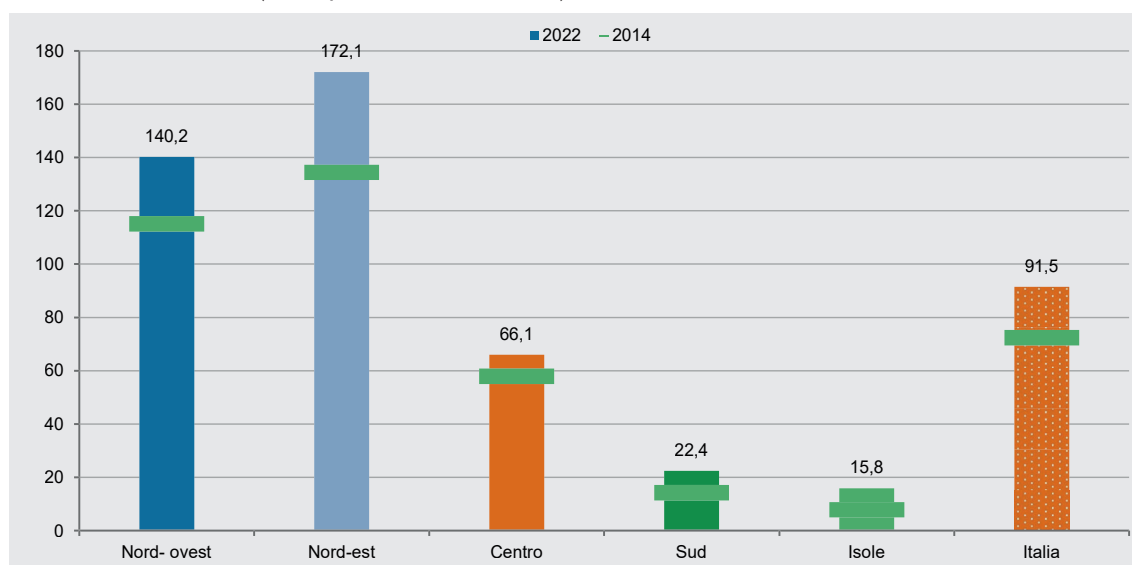
³ Le domande di brevetto presentate all'EPO (European Patent Office) tramite procedura internazionale sono registrate soltanto dopo l'avvio della fase europea di brevettazione (entro e non oltre il trentunesimo mese successivo alla data di presentazione).

⁴ Le informazioni sui brevetti utilizzate sono quelle disponibili nel database REGPAT dell'OCSE (la versione aggiornata ad agosto 2026).

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Permangono tuttavia forti differenze territoriali: la propensione alla brevettazione è maggiore nel Nord-est e nel Nord-ovest (rispettivamente 172,1 e 140,2 domande per milione di abitanti), in particolare in Emilia-Romagna (222,4 domande), Veneto (152,4) e Lombardia (159,8), mentre è al di sotto della media nazionale nel Centro (66,1 domande per milione di abitante) e molto contenuta al Sud e nelle Isole (rispettivamente 22,4 e 15,8 domande).

Figura 3 - Numero di domande di brevetto per ripartizione geografica di residenza dell'inventore. Anni 2014 e 2022 (valori per milione di abitanti)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati OCSE - Database REGPAT, edizione agosto 2026

Aumenta l'innovazione delle imprese, trainata da interventi nei processi aziendali

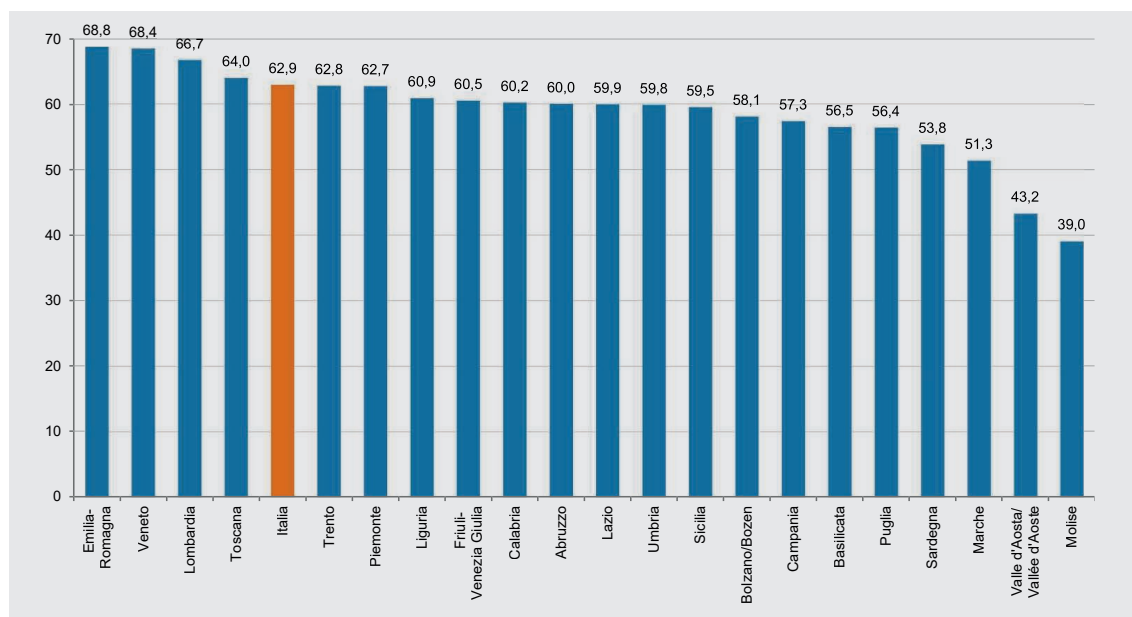
Nel triennio 2022-2024, il 62,9% delle imprese industriali e dei servizi con 10 o più addetti svolge attività finalizzate all'introduzione di innovazioni (la percentuale era del 58,6% nel periodo 2020-2022). La tendenza a innovare riguarda prevalentemente gli investimenti nelle innovazioni di processo (57,6% delle imprese), mentre meno frequente è l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti (32,7%). Gli interventi sui processi si concentrano in particolare sull'organizzazione del lavoro e la gestione delle risorse umane (33,0% delle imprese), sui metodi di produzione (30,7%) e sui sistemi informativi (29,1%). Nel complesso, la percentuale di imprese innovatrici è più elevata tra quelle di maggiori dimensioni: è pari al 61,0% per le piccole unità (con 10-49 addetti), raggiunge il 73,7% per le medie imprese (50-249 addetti) e l'84,0% per le grandi (almeno 250 addetti). L'Industria⁵ è il settore con la maggiore propensione a innovare (69,2% delle unità del settore), seguono i Servizi (60,7%) e, infine, le Costruzioni (53,1%). La quota di imprese che innovano è più alta nei territori dove esistono sistemi produttivi fortemente integrati, imprese più strutturate e organizzate in filiera, e una maggiore capacità di investimento e innovazione tecnologica. Il 66,1% delle imprese del Nord ha introdotto un'innovazione di prodotto o di processo, percentuale che scende al 60,0% nel Centro e al 57,4% nel Mezzogiorno. Si conferma una forte disomogeneità tra regioni, con quasi 30 punti percentuali di distanza tra la propensione a innovare più alta, in Emilia-Romagna, e quella più bassa, in Molise (Figura 4). Nel Nord, Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia sono in testa con una quota di imprese innovatrici rispettivamente pari a 68,8%, 68,4% e 66,7%, mentre in Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste la percentuale è fortemente inferiore alla media (43,2%). Nel Centro si distingue la Toscana (64,0%, superiore alla media), mentre nel

⁵ Si fa riferimento all'Industria in senso stretto, che include le sezioni B, C, D ed E della classificazione delle attività economiche Ateco 2025.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Mezzogiorno, dove le imprese sono mediamente più piccole e vi sono minori dotazioni infrastrutturali e organizzative, le imprese faticano di più a innovare. Il Mezzogiorno, tuttavia, è eterogeneo al suo interno: Molise e Sardegna sono in forte ritardo e con valori molto inferiori alla media italiana (rispettivamente 39,0% e 53,8%), mentre in Calabria e Abruzzo i valori sono vicini alla media nazionale (rispettivamente il 60,2% e il 60,0%).

Figura 4 - Imprese con attività innovative nel triennio 2022-2024 per regione (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (CIS - Community Innovation Survey)

Aumentano i lavoratori della conoscenza, soprattutto nel Mezzogiorno; rimane contenuta la quota di occupati culturali e creativi

Nel 2025, i lavoratori della conoscenza, vale a dire gli occupati con istruzione universitaria che svolgono professioni scientifico-tecnologiche, superano i 4,6 milioni, rappresentando il 19,2% degli occupati. La quota, sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente (19,3%), è cresciuta di +1,8 punti percentuali dal 2018, quando era il 17,4% (Figura 5). L'incremento in valori assoluti è stato costante negli ultimi sette anni, a eccezione del 2020, anno in cui il mercato del lavoro ha subito lo shock pandemico. Tra il 2018 e il 2025, il numero di questi lavoratori è cresciuto del 16,1%, a confronto di una crescita totale degli occupati del 5,0%.

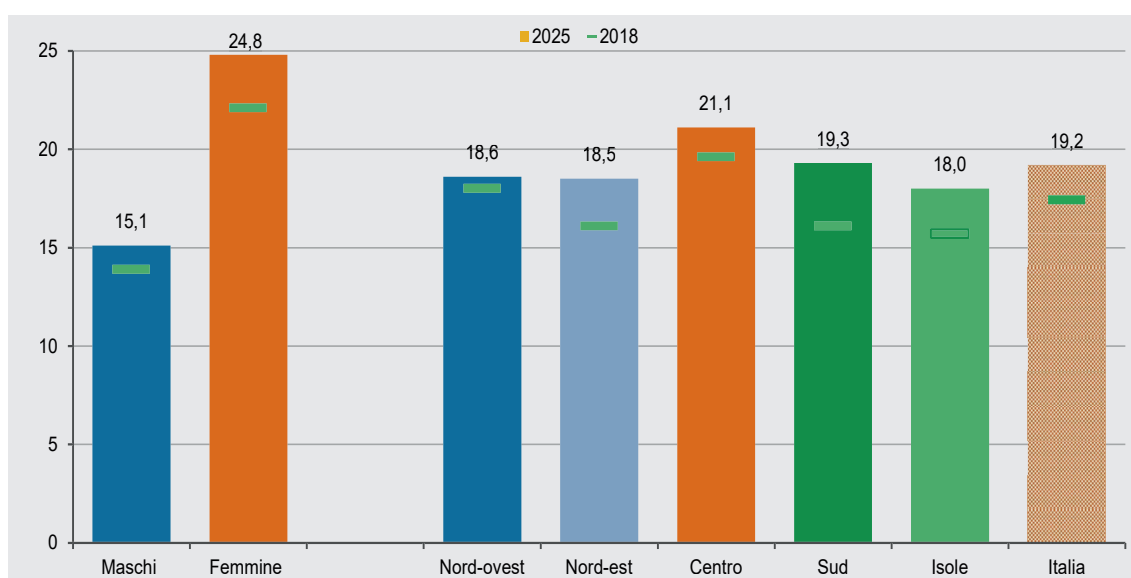
Le donne sono il 55% del totale dei lavoratori della conoscenza. La quota di queste lavoratrici sul totale delle donne occupate è il 24,8%, a fronte del 15,1% tra gli uomini: il divario di genere si è ulteriormente ampliato a favore delle donne e ha raggiunto i 9,7 punti percentuali (era 8,4 p.p. nel 2018). Anche se in diminuzione nel corso degli anni, persistono differenze a livello territoriale. Si conferma la maggiore presenza dei lavoratori della conoscenza nel Centro (21,1% degli occupati), particolarmente elevata nel Lazio (24,4%); nel Nord e nelle Isole, invece, la percentuale è più contenuta, rispettivamente pari a 18,6 e 18,0%. Nel Sud la percentuale è in linea con la media italiana (19,3%), ma è aumentata in modo più accentuato negli anni (nel 2018 era 1,3 p.p. più bassa rispetto alla media nazionale).

L'occupazione culturale e creativa, supera le 850 mila unità nel 2025. La quota dei lavoratori attivi in professioni o settori di attività culturali e creative sul totale degli occupati, tuttavia, rimane stabile intorno al 3,5% da oltre un triennio, e in linea con il valore del 2018 (3,6%).

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Per le donne la percentuale è pari al 3,7%, mentre per gli uomini è lievemente più contenuta (3,4%). Si conferma la maggiore presenza di occupati culturali e creativi nel Centro (4,4%) e nel Nord (3,8% nel Nord-ovest e 3,7% nel Nord-est); Lazio, Lombardia e Toscana presentano i valori maggiori (rispettivamente 5,0%, 4,2% e 4,1%), mentre nel Sud e nelle Isole i valori sono più contenuti (rispettivamente 2,4 e 2,6%).

Figura 5 - Occupati con istruzione universitaria in professioni scientifico-tecnologiche per sesso e per ripartizione geografica. Anni 2018 e 2025 (valori per 100 occupati con le stesse caratteristiche)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle Forze di lavoro

Forte perdita di giovani laureati italiani diretti all'estero

Nel 2024 si è accentuata la già forte perdita di giovani italiani laureati: 31.077 laureati tra i 25 e i 39 anni hanno trasferito la residenza all'estero, mentre i rimpatri sono scesi a 7.019. Il saldo migratorio con l'estero è in perdita di 24 mila unità.

L'aumento degli espatri registrato nel 2024 deve essere interpretato anche alla luce delle modifiche normative riguardanti l'iscrizione all'Anagrafe degli italiani residenti all'estero (AIRE)⁶. Un regime sanzionatorio rafforzato può avere favorito la regolarizzazione di posizioni anagrafiche pregresse e, quindi, l'emersione nel 2024 di trasferimenti all'estero avvenuti anche in periodi precedenti. L'aumento osservato nell'anno non può essere, pertanto, interamente riconducibile a una cresciuta propensione all'espatrio. Nel 2025, infatti, in base ai dati provvisori⁷, il fenomeno si ridimensiona nettamente: trasferiscono la residenza all'estero poco meno di 22 mila giovani laureati e si riducono anche i rientri, pari a 6.500; il saldo migratorio dei giovani laureati scende così a -15 mila, tornando su livelli simili a quelli del periodo precedente alla pandemia.

Il tasso migratorio con l'estero, nel 2024, è di -8,4 per 1.000, il valore più sfavorevole osservato nel periodo 2019-2024 (Figura 6). In tale periodo, inoltre, il saldo è rimasto sempre negativo, a testimonianza della tendenza strutturale italiana a perdere risorse giovani e qualificate a favore dell'estero. Tra il 2019 e il 2024 hanno lasciato l'Italia 140.401 laureati italiani, mentre ne sono rientrati 51.849, con

6 L'articolo 1, comma 242, della legge 30 dicembre 2023, n. 213, in vigore dal 1° gennaio 2024, ha modificato l'articolo 11 della legge 24 dicembre 1954, n. 1228, introducendo per chi trasferisce la residenza all'estero senza adempiere agli obblighi anagrafici una sanzione amministrativa compresa tra 200 e 1.000 euro per ciascun anno di mancata iscrizione, fino a un massimo di cinque anni.

7 L'indisponibilità dei dati sulla popolazione di riferimento relativi al 2025 non consente, al momento, di aggiornare il tasso di migratorietà all'ultimo anno disponibile.

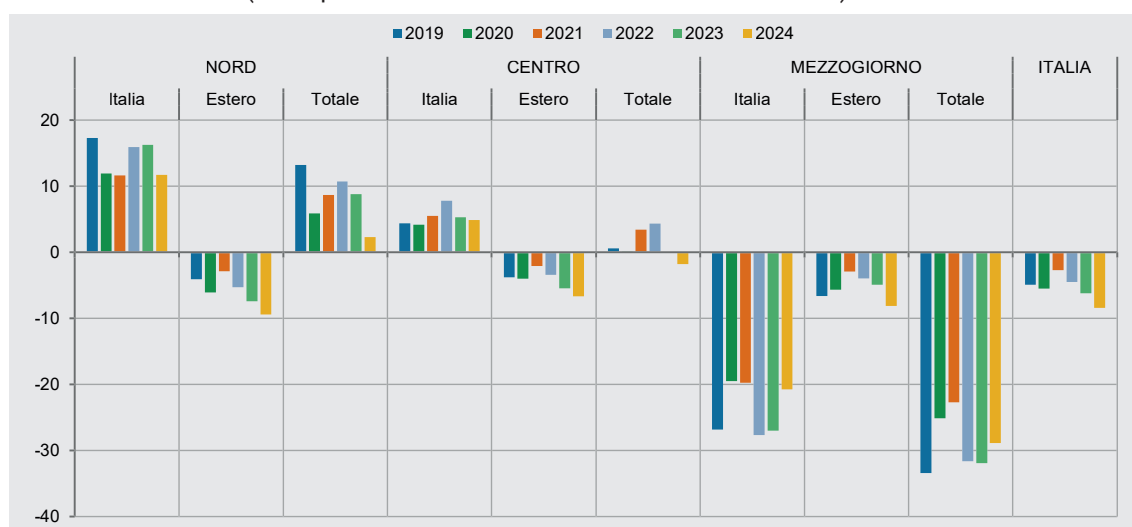
11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

una perdita netta complessiva di 88.552 unità. Nello stesso periodo, il saldo migratorio con l'estero dei giovani laureati di cittadinanza straniera è invece positivo e pari a 113.791 unità⁸.

Se si considera il fenomeno a livello territoriale⁹, la perdita netta con l'estero ha intensità differenti, pur essendo aumentata in tutte le ripartizioni (Figura 6). Nel 2024 è più elevata nel Nord (intorno al -9,4 per 1.000 nelle due ripartizioni) e nelle Isole (-8,9). È invece più contenuta nel Sud (-7,8) e nel Centro (-6,7). Nel Nord la differenza tra espatri e rimpatri è passata complessivamente da -9.784 a -12.778 unità; nel Centro da -3.162 a -3.969; nel Mezzogiorno da -4.441 a -7.311. Nelle regioni meridionali il peggioramento è più evidente in termini relativi: il tasso migratorio netto è passato infatti da -4,9 a -8,1 per 1.000.

La mobilità interna continua, tuttavia, a modificare profondamente il quadro territoriale. Grazie all'afflusso di giovani provenienti da altre aree del Paese, il Nord ha più che compensato le partenze verso l'estero e nel 2024 ha registrato un saldo di 15.879 laureati, a fronte di una perdita verso l'estero di 12.778 unità. Il saldo complessivo è rimasto quindi positivo, ma si è fortemente ridotto in tutto il periodo 2019-2024; in particolare dal 2023 è sceso da 11.547 a 3.101 giovani laureati, con un tasso di migratorietà sceso da +8,8 a +2,3 per 1.000.

Figura 6 - Tasso di migratorietà dei laureati italiani di 25-39 anni per ripartizione geografica. Anni 2019-2024 (valori per 1.000 residenti con le stesse caratteristiche)



Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni per trasferimento di residenza e Censimento permanente della Popolazione e delle abitazioni

Nel Centro, invece, il guadagno di 2.896 unità derivante dalla mobilità interna non è stato sufficiente a bilanciare le partenze verso l'estero: il saldo complessivo è risultato così negativo per 1.073 unità, con un valore in rapporto alla popolazione media residente pari a -1,8 per 1.000, il più elevato dal 2019 in questa ripartizione.

Nel Mezzogiorno continuano a ridursi entrambi i tipi di uscite, per altre zone dell'Italia e per l'estero. Il 72% della perdita è comunque dovuto alla mobilità di giovani laureati verso il Centro-Nord: nel 2024 il saldo negativo dovuto ai trasferimenti verso il resto dell'Italia è stato pari a 18.775 unità, mentre quello con l'estero ha raggiunto le 7.311 unità, con una perdita complessiva che ammonta pertanto a 26.086 giovani laureati e un tasso di migratorietà fortemente negativo (-28,8 per 1.000). La minore perdita interna osservata nel 2024 ha, pertanto, solo in parte attenuato il forte aumento delle partenze verso l'estero.

⁸ Per approfondimenti sulle stime dei flussi migratori per età e titolo di studio, anche se riferiti a diverse classi di età si veda <https://www.istat.it/comunicato-stampa/migrazioni-interne-e-internazionali-della-popolazione-residente-anni-2024-2025/>.

⁹ A livello territoriale si tiene conto anche della mobilità di giovani laureati all'interno del Paese. Il tasso di migratorietà in questo caso risulta pari alla somma del tasso migratorio con l'estero e del tasso migratorio interno.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Aumentano le vendite via web tra le imprese del Mezzogiorno

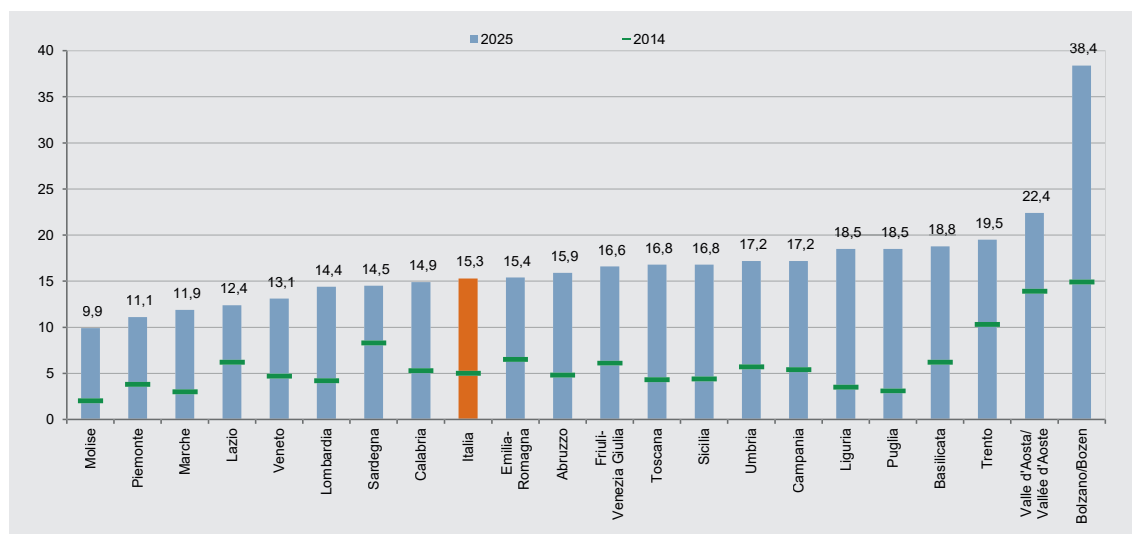
Nel 2025 la percentuale di imprese con almeno dieci addetti che vendono via web tramite propri canali, piattaforme digitali o intermediari di commercio elettronico a consumatori finali raggiunge il 15,3%, dopo una crescita quasi ininterrotta per più di un decennio (a eccezione del 2022) con un aumento complessivo di 10,3 punti percentuali (era il 5% nel 2014; Figura 7).

Si conferma la maggiore diffusione delle vendite via web tra le imprese dei servizi di alloggio e ristorazione (41,5% del totale delle imprese del settore), e del commercio all'ingrosso e al dettaglio (24,1%): il 55% del valore delle vendite a consumatori finali si concentra in questi settori. Le imprese delle costruzioni e delle attività professionali, scientifiche e tecniche sono quelle che utilizzano il web per vendere a consumatori finali in misura più contenuta (rispettivamente 3,3% e 3,4%).

Le imprese del Sud registrano la quota più elevata di unità con vendite online a consumatori finali (il 17,1% del totale), seguite da quelle del Nord-est e delle Isole (entrambe pari al 16,2%), mentre al Centro e nel Nord-ovest la percentuale è più bassa (14,3 e 14,0%). Rispetto al 2014 le unità del Sud e delle Isole mostrano una crescita più forte: la quota è cresciuta rispettivamente di 12,5 e 10,6 punti percentuali.

A livello regionale, si distinguono per valori particolarmente elevati la Provincia autonoma di Bolzano/Bozen (38,4%) e la Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste (22,4%); seguono la Basilicata (18,8%), la Liguria (18,5%) e la Puglia (entrambe con 18,5%). Viceversa, i valori più bassi si registrano in Molise (9,9%), in Piemonte (11,1%), nelle Marche (11,9%) e nel Lazio (12,4%).

Figura 7 - Imprese con almeno dieci addetti che vendono via web a consumatori finali per regione. Anni 2014 e 2025 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

Più della metà del valore delle vendite via web continua a essere fatturato da imprese lombarde (39,8%) e laziali (24,5%); tuttavia, se si considera il peso delle vendite via web sul fatturato totale dell'impresa, il primato è del Mezzogiorno con 17,8%, a fronte del 13,7% del Centro-Nord.

Sempre più diffuso l'uso di Internet tra gli ultrasessantacinquenni, ma persistono differenze per età

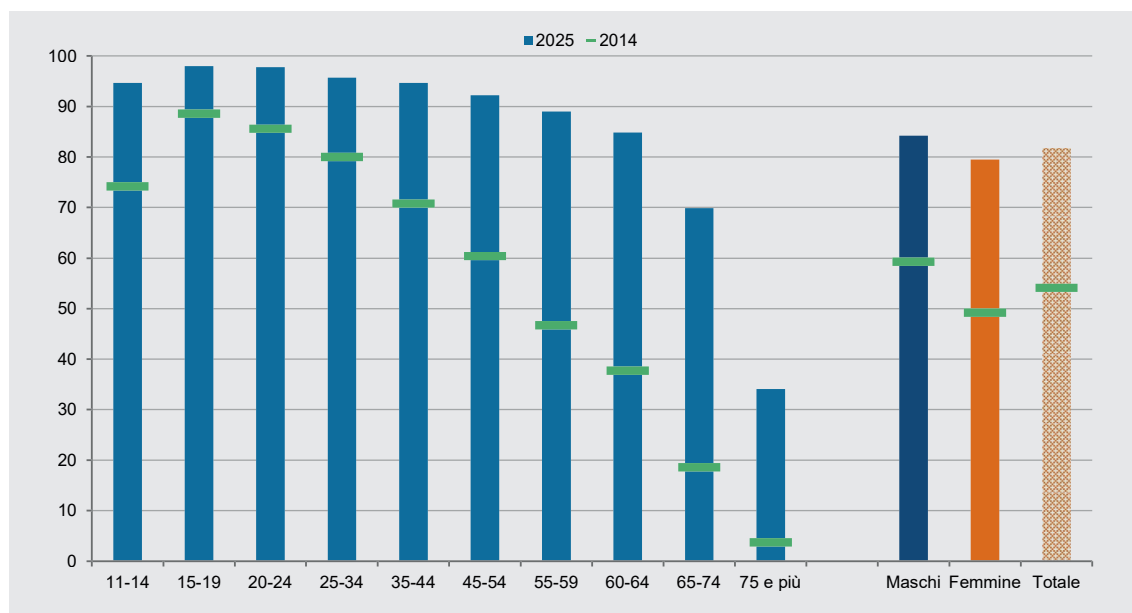
Nel 2025, l'81,8% della popolazione con almeno 11 anni ha utilizzato Internet almeno una volta a settimana nei tre mesi precedenti l'intervista; tra gli 11 e i 54 anni il fenomeno riguarda la quasi totalità della

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

popolazione (oltre il 92%), e quasi il 98% dei giovani tra i 15 e i 24 anni ha navigato sul web regolarmente. La percentuale di utilizzatori scende all'aumentare dell'età: rimane comunque superiore all'80% tra i 55 e i 64 anni, cala al 69,9% tra i 65 e i 74 anni e a poco più di un terzo (34,1%) dai 75 anni (Figura 8).

L'uso regolare di Internet è aumentato consistentemente e ininterrottamente nel corso degli anni (era 54,1% nel 2014), con una forte accelerazione tra il 2020 e il 2021 (+3,9 p.p.) a seguito della pandemia. Nell'ultimo anno la crescita è stata più contenuta (+1,2 p.p.), anche se per la popolazione di 65 anni e più l'incremento è stato più significativo (oltre 4 p.p.). Tra questi ultimi l'uso di Internet si è diffuso soprattutto nell'ultimo decennio: nel 2014, infatti, gli utenti web avevano già superato il 50% della popolazione di almeno 11 anni e il 70% dei giovani tra 11 e 25 anni, mentre la quota tra i 65 e 74 anni era il 18,6%, e solo il 3,7% delle persone con 75 anni o più usava Internet regolarmente.

Figura 8 - Persone di 11 anni e più che hanno usato Internet almeno una volta a settimana nei tre mesi precedenti l'intervista per classe di età e sesso. Anni 2014 e 2025 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine multiscopo sugli aspetti della vita quotidiana

Persistono differenze di genere, in particolare tra le età avanzate: utilizza Internet l'84,2% degli uomini e il 79,5% delle donne, mentre le quote corrispondenti dai 75 anni in avanti sono il 47,7% degli uomini e il 29,2% delle donne.

Nonostante il forte sviluppo di Internet nel Paese, si conferma il ritardo del Mezzogiorno rispetto al Centro-nord: nel 2025 naviga sul web il 77,2% della popolazione meridionale, una percentuale di 7,1 punti percentuali più bassa rispetto al Nord e di 7,7 punti percentuali più bassa rispetto al Centro. Il divario però si riduce: nel 2014 era in entrambi i casi superiore ai dieci punti.

Laureati e diplomati di 25 anni e più sono più frequentemente utenti regolari di Internet (la percentuale supera il 90%) rispetto a chi ha al massimo il diploma di scuola secondaria di primo grado (60,1%). Tuttavia, le differenze si sono gradualmente ridotte, anche a seguito della sempre maggiore diffusione dell'uso della Rete tra gli adulti: nel 2014 la quota di utenti superava il 70% nel primo caso ed era solo del 24,3% nel secondo.

Un maggiore livello di istruzione, inoltre, contribuisce a ridurre i divari digitali, sia di genere sia territoriali. Il divario tra uomini e donne è pari a 11 punti percentuali tra le persone con basso titolo di studio, ma quasi si annulla tra i laureati. Inoltre, il divario tra Nord e Mezzogiorno, pari quasi a 7 punti percentuali tra i meno istruiti, si riduce a 3,5 punti percentuali tra i laureati.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

GLI INDICATORI

1. **Intensità di ricerca:** Percentuale di spesa per attività di ricerca e sviluppo *intra muros* svolte dalle imprese, istituzioni pubbliche, Università (pubbliche e private) e dal settore non profit sul Pil. La spesa e il Pil vengono considerati in milioni di euro correnti.

Fonte: Istat, Indagine sulla R&S nelle imprese, Indagine sulla R&S nelle istituzioni pubbliche, Indagine sulla R&S nelle Università (pubbliche e private) e Indagine sulla R&S nelle istituzioni private non profit.

2. **Propensione alla brevettazione:** Numero totale di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti.

Fonte: OCSE - Database REGPAT.

3. **Investimenti in prodotti della proprietà intellettuale:** Il complesso degli investimenti in ricerca e sviluppo, prospezione e valutazione mineraria, originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento, software e basi di dati. Valori concatenati, Indicizzati 2020=100.

Fonte: Istat, Contabilità Nazionale.

4. **Innovazione del sistema produttivo:** Percentuale di imprese che hanno svolto attività innovative di prodotto o di processo nel triennio di riferimento sul totale delle imprese con almeno 10 addetti.

Fonte: Istat, Rilevazione sull'Innovazione nelle imprese (CIS - Community Innovation Survey).

5. **Lavoratori della conoscenza:** Percentuale di occupati con istruzione universitaria (Isced 5-6-7-8) in professioni Scientifico-Tecnologiche (Isco 2-3) sul totale degli occupati.

Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro.

6. **Occupazione culturale e creativa:** Percentuale di occupati in professioni o settori di attività culturali e creativi (Isco-08, NACE rev.2) sul totale degli occupati (15 anni e più).

Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro.

7. **Mobilità dei laureati italiani (25-39 anni):** Tasso di migratorietà specifico dei laureati italiani di 25-39 anni (differenza tra iscritti e cancellati per trasferimento di residenza/popolazione media residente per 1.000). Sia il numeratore sia il denominatore si riferiscono ai cittadini italiani di 25-39 anni con titolo di studio terziario (laurea, AFAM, dottorato). I valori per l'Italia comprendono solo i movimenti da/per l'estero, poiché il saldo migratorio interno a livello nazionale è pari a zero; la disaggregazione territoriale comprende anche i movimenti interni.

Fonte: Istat, Iscrizioni e cancellazioni per trasferimento di residenza e Censimento permanente della Popolazione e delle abitazioni.

8. **Utenti regolari di Internet:** Percentuale di persone di 11 anni e più che hanno usato Internet almeno una volta a settimana nei 3 mesi precedenti l'intervista.

Fonte: Istat, Indagine multiscopo sugli aspetti della vita quotidiana.

9. **Comuni con servizi per le famiglie interamente online:** Percentuale di Comuni che erogano online almeno un servizio rivolto alle famiglie o agli individui a un livello che consente l'avvio e la conclusione per via telematica dell'intero iter (incluso l'eventuale pagamento online).

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni.

10. **Imprese con almeno 10 addetti con vendite via web a clienti finali:** Percentuale di imprese con almeno 10 addetti che nel corso dell'anno precedente hanno venduto via web a clienti finali (B2C). Nella dimensione territoriale e nel totale attività economiche sono considerate le Sezioni C,D,E,F,G,H,I,J,L, M (escluso 75), N, e il gruppo 951 dell'Ateco 2007. Dall'anno 2021 l'unità statistica impresa per la quale vengono fornite le stime può essere costituita da una o più unità giuridiche; dallo stesso anno viene considerata nelle stime l'intera sezione M (inclusa la 75) dell'Ateco 2007.

Fonte: Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Intensità di ricerca (a)	Propensione alla brevettazione (b)	Investimenti in prodotti della proprietà intellettuale (c)	Innovazione del sistema produttivo (d)
	2024	2022	2025 (*)	2024
Piemonte	2,20	113,7	....	62,7
Valle d'Aosta/ <i>Vallée d'Aoste</i>	0,55	30,8	....	43,2
Liguria	1,40	94,4	....	60,9
Lombardia	1,20	159,8	....	66,7
Trentino-Alto Adige/ <i>Südtirol</i>	1,13	109,5	....	60,1
<i>Bolzano/Bozen</i>	0,78	125,0	....	58,1
<i>Trento</i>	1,58	94,3	....	62,8
Veneto	1,13	152,4	....	68,4
Friuli-Venezia Giulia	1,65	122,0	....	60,5
Emilia-Romagna	2,32	222,4	....	68,8
Toscana	1,38	100,9	....	64,0
Umbria	0,90	58,0	....	59,8
Marche	1,00	71,1	....	51,3
Lazio	1,86	43,6	....	59,9
Abruzzo	1,09	51,2	....	60,0
Molise	0,73	21,2	....	39,0
Campania	1,29	22,3	....	57,3
Puglia	0,90	22,6	....	56,4
Basilicata	0,69	10,2	....	56,5
Calabria	0,60	6,5	....	60,2
Sicilia	0,93	17,6	....	59,5
Sardegna	0,85	10,5	....	53,8
Nord	1,52	153,6	....	66,1
Nord-ovest	1,43	113,1	....	65,3
Nord-est	1,65	139,8	....	67,1
Centro	1,56	66,1	....	60,0
Mezzogiorno	1,00	20,3	....	57,4
Sud	1,04	22,4	....	57,2
Isole	0,91	15,8	....	58,0
Italia	1,40	91,5	120,6	62,9

Fonte: Istat, Indicatori Bes

(a) Percentuale in rapporto al Pil.

(b) Per milione di abitanti.

(c) Valori concatenati, indicizzati 2020=100.

(d) Per 100 imprese con almeno 10 addetti. I dati si riferiscono al triennio 2022-2024.

(*) Dati provvisori.

11. INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ

	Lavoratori della conoscenza (e)	Occupazione culturale e creativa (e)	Mobilità dei laureati italiani (25-39 anni) (f)	Utenti regolari di Internet (g)	Comuni con servizi per le famiglie interamente online (h)	Imprese con vendite via web a clienti finali (d)
	2025	2025	2024	2025	2022	2025
	17,1	3,4	3,2	82,6	44,1	11,1
	15,2	2,9	-7,1	83,2	51,2	22,4
	18,4	2,2	-3,9	82,8	45,9	18,5
	19,3	4,2	4,9	84,9	66,1	14,4
	16,0	3,7	-6,4	85,1	45,2	30,6
	14,4	3,4	-12,2	84,0	35,0	38,4
	17,6	3,9	-3,2	86,1	52,3	19,5
	17,6	3,6	-6,9	83,0	76,7	13,1
	18,9	3,5	-6,3	84,7	68,5	16,6
	20,1	3,7	10,7	83,7	68,2	15,4
	18,1	4,1	-1,1	83,7	75,5	16,8
	18,8	3,2	-12,2	79,9	61,0	17,2
	18,2	3,5	-15,9	83,5	50,6	11,9
	24,3	5,0	2,6	85,9	46,5	12,4
	20,8	2,8	-18,5	80,5	37,1	15,9
	17,9	2,3	-44,0	77,8	23,9	9,9
	19,6	2,5	-26,7	76,9	41,6	17,2
	19,1	2,2	-30,6	77,6	63,5	18,5
	18,7	2,5	-42,8	74,4	49,3	18,8
	17,9	2,2	-38,0	72,6	36,5	14,9
	18,0	2,7	-29,2	76,5	37,5	16,8
	18,0	2,4	-19,2	82,4	51,5	14,5
	18,6	3,7	2,3	83,9	59,1	15,0
	18,6	3,8	3,7	84,0	55,5	14,0
	18,5	3,7	0,3	83,6	67,0	16,2
	21,1	4,4	-1,8	84,5	57,0	14,3
	18,9	2,5	-28,8	77,2	42,7	16,9
	19,3	2,4	-29,6	76,8	42,0	17,1
	18,0	2,6	-27,0	78,0	44,4	16,2
	19,2	3,5	-8,4	81,8	53,6	15,3

(e) Per 100 occupati.

(f) Per 1.000 cittadini italiani residenti di 25-39 anni con titolo di studio terziario (laurea, AFAM, dottorato).

(g) Per 100 persone di 11 anni e più.

(h) Per 100 Comuni.

