

INNOVAZIONE

INDICATORI

TREND

RICERCA

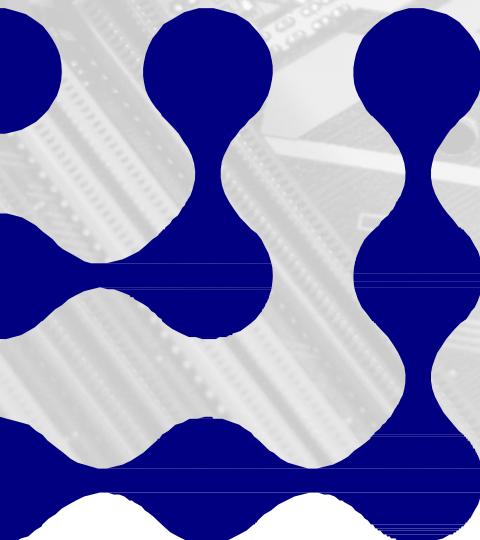
SCOREBOARD

AGOSTO 2025

Performance innovativa dell'Emilia-Romagna: posizionamento secondo il Regional Innovation Scoreboard 2025



1. Il RIS 2025: alcune note metodologiche	3
2. RIS 2025: posizionamento regionale e dinamica della performance innovativa nel lungo e breve periodo	9
3. Posizionamento dell'Emilia-Romagna nei singoli indicatori del RIS 2025	22
4. L'Emilia-Romagna a confronto con alcuni gruppi di regioni simili e/o competitor	40
5. Allegato - Schede indicatori utilizzati nel RIS 2025	51



1. Il RIS 2025: alcune note metodologiche



Cosa è il RIS

Il **Regional Innovation Scoreboard (RIS)**, elaborato dalla Commissione Europea, è uno studio che mette a confronto la performance innovativa delle regioni europee, utilizzando un indicatore composito che riprende la metodologia già utilizzata dallo European Innovation Scoreboard (EIS), analisi sviluppata per comparare le performance dei Paesi.

L'EIS fornisce una valutazione comparativa delle prestazioni dei sistemi di innovazione a livello nazionale degli Stati membri dell'UE e di altri Paesi europei.

Quella del 2025 rappresenta la **12a edizione** del quadro di valutazione dell'innovazione regionale (RIS).

Le regioni oggetto di analisi sono **241**, appartenenti a 22 Stati membri dell'UE, Norvegia, Serbia, Svizzera e Regno Unito. Inoltre, Cipro, Estonia, Lettonia, Lussemburgo e Malta sono inclusi a livello di Paese, in quanto in questi Paesi le regioni di livello NUTS 1 e NUTS 2 sono identiche al territorio nazionale.

La performance dell'innovazione viene misurata utilizzando un indicatore composito - l'**Indice sintetico dell'innovazione** - elaborato sulla base di 32 indicatori a livello di Paesi e di **23**

indicatori a livello di regioni europee. Questi indicatori sono raggruppati in quattro tipi principali di attività - condizioni quadro, investimenti, attività di innovazione e impatti - e 12 dimensioni dell'innovazione:

- le **condizioni di contesto** influenzano le componenti dell'innovazione esterne alla produzione e coprono tre dimensioni: le risorse umane; i sistemi di ricerca attrattivi; la digitalizzazione.
- gli **investimenti pubblici e privati in ricerca ed innovazione** coprono tre dimensioni: finanza e supporto, investimenti delle imprese e utilizzo delle tecnologie informatiche.
- le **attività di innovazione** a livello di imprese coinvolgono altre tre dimensioni: gli innovatori, le reti, le risorse intellettuali.
- infine, gli **impatti** rappresentano gli effetti delle attività dell'innovazione delle imprese descritti in tre dimensioni: impatto sull'occupazione, sul fatturato e sulla sostenibilità ambientale.



I 23 indicatori del RIS 2025

ambito	dimensione	indicatore
Condizioni di contesto	Risorse umane	1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria 2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente
	Sistemi attrattivi di ricerca	3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti 4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)
	Digitalizzazione	5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)
	Finanza e supporto	6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL 7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL
Investimenti pubblici e privati	Investimenti delle imprese	8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato 9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI
	Uso tecnologie informatiche	10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato 11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione
	Innovatori	12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto 13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo
Attività di innovazione a livello di imprese	Le reti	14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione 15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti
	Risorse intellettuali	16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale 17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale 18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale
	Impatto sulle vendite e sull'occupazione	19. Quota % del fatturato delle PMI derivanti da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa 20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale
	Impatti commerciali	21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia
Impatti	Produttività delle risorse e del lavoro	22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5) 23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata

Cosa è cambiato rispetto alla precedente edizione (RIS 2023)



- La metodologia alla base del quadro di indicatori per l'EIS e i RIS è stata aggiornata tra fine 2024 e inizio 2025, modificando gli indicatori esistenti introducendone quattro nuovi (nella tabella in verde) ed eliminandone due (in rosso).

L'obiettivo era duplice: perfezionare la misurazione con dati recenti e allineare gli indicatori alle priorità europee in Ricerca e Innovazione. I nuovi indicatori mirano a cogliere meglio i fattori di innovazione, colmare lacune e rispondere a priorità come digitalizzazione e resilienza industriale. Queste modifiche sono state implementate nelle edizioni 2025 di EIS e RIS.

- Parallelamente, la classificazione NUTS è stata aggiornata nel 2024 (NUTS 2024), modificando i confini regionali per Paesi Bassi e Portogallo. Il Regno Unito, non più parte del sistema NUTS, continua a usare la versione NUTS 2021. Di conseguenza, il numero di regioni incluse nel RIS 2025 è salito a 241, dalle 239 del RIS 2023.

ambito	dimensione	indicatore
Condizioni di contesto	Digitalizzazione	5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)
		5. Quota % di persone che hanno competenze digitali complessive superiori a quelle di base (stime realizzate a partire dalle famiglie con accesso alla banda larga)
Impatti	Investimenti pubblici e privati	10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato
	Occupazione	18. Quota % di occupati nella manifattura a medio-alta e ad alta tecnologia e nei servizi ad alta intensità di conoscenza
	Impatti commerciali	21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia
	Produttività delle risorse e del lavoro	23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata



Le modifiche apportate ad alcuni indicatori

- La **penetrazione della banda larga** (indicatore di riferimento per l'accesso a Internet ad alta velocità nello European Innovation Scoreboard – EIS, indicatore 1.3.1) sostituisce il precedente indicatore riferito alla penetrazione della banda larga nelle imprese, che non disponeva di dati a livello regionale. Il nuovo indicatore RIS misura la quota di famiglie con accesso a Internet a banda larga.
- Di conseguenza, l'indicatore "**Individui con competenze digitali complessive superiori al livello base**" (1.3.2) è stato eliminato, poiché in precedenza era stimato tramite un indicatore proxy che regionalizzava il dato EIS proprio sulla base del punteggio regionale relativo alla penetrazione della banda larga nelle famiglie.
- L'indicatore "**Utilizzo del cloud computing nelle imprese**" (2.3.1) misura la quota di aziende che utilizzano servizi digitali avanzati come l'archiviazione dati, la contabilità online o i sistemi di gestione clienti. Esso riflette il livello di adozione delle tecnologie digitali più avanzate da parte del sistema produttivo.
- L'indicatore sulle **vendite derivanti da innovazioni nuove per il mercato o per l'impresa** è stato mantenuto nel framework, ma sostituisce l'indicatore relativo all'occupazione in attività ad alta intensità di conoscenza (4.1.1).
- L'indicatore "**Esportazioni di prodotti a media e alta tecnologia**" (4.2.1) è stato aggiunto alla dimensione relativa agli impatti sul commercio internazionale.
- Infine, l'**indicatore sulla produttività del lavoro** (4.3.3) misura il valore economico generato per ogni ora lavorata. Valori più elevati indicano maggiore efficienza e una crescita economica trainata dall'innovazione.



Gruppi di performance

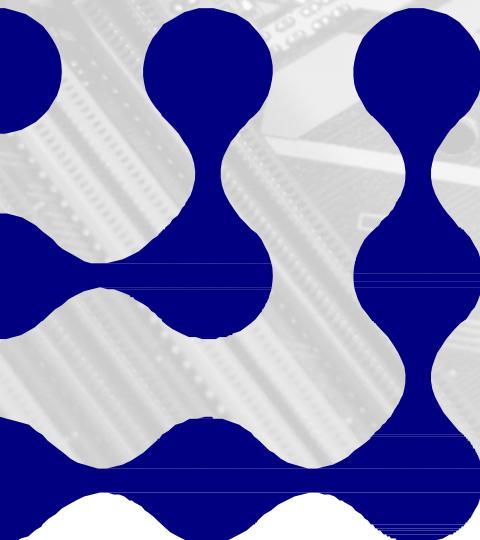
Le regioni europee sono state classificate in **quattro gruppi di performance**:

- **leader regionali dell'innovazione**, con una prestazione pari o superiore al 125% della media UE;
- **innovatori forti**, con risultati tra il 100% e il 125% della media UE;
- **innovatori moderati**, con risultati compresi tra il 70% e il 100% della media UE;
- **innovatori emergenti**, con risultati inferiori al 70% della media UE.

Una suddivisione più dettagliata di questi gruppi di performance si ottiene suddividendo ogni gruppo in tre **sottogruppi**, che aiuta a descrivere meglio la diversità di performance dei sistemi regionali.

Su questa base, il sottogruppo con le migliori prestazioni viene contrassegnato con un "+" e quello con le peggiori prestazioni con un "-": le regioni più innovative saranno "Leader dell'innovazione +", e le regioni meno innovative saranno "Innovatori emergenti -".

GRUPPO	SOTTO-GRUPPI ALTI	SOTTO-GRUPPI MEDI	SOTTO-GRUPPI BASSI
Leader dell'innovazione	Leader innovazione + (indice > 145,3% della media UE)	Leader innovazione (indice tra 135,4% e 145,3%)	Leader innovazione - (indice tra 125% e 135,4%)
Innovatori forti	Innovatori forti + (indice tra 116,7% e 125%)	Innovatori forti (indice tra 108,3% e 116,7%)	Innovatori forti - (indice tra 100% e 108,3%)
Innovatori moderati	Innovatori moderati + (indice tra 90% e 100%)	Innovatori moderati (indice tra 80% e 90%)	Innovatori moderati - (indice tra 70% e 80%)
Innovatori emergenti	Innovatori emergenti + (indice tra 53% e 70%)	Innovatori emergenti (indice tra 36% e 53%)	Innovatori emergenti - (indice < 36%)



2. Performance innovativa delle regioni e dinamica di lungo e breve periodo

Regional Innovation Scoreboard 2025



L'edizione 2025 del RIS conferma che le regioni più innovative si trovano generalmente all'interno dei Paesi europei più innovativi. La maggior parte dei leader regionali dell'innovazione appartiene a Paesi che sono 'leader dell'innovazione' o 'innovatori forti' nell'ambito del European Innovation Scoreboard.

Tuttavia, il RIS evidenzia che 11 regioni "Innovatrici forti" sono localizzate in Stati membri che, a livello nazionale, sono considerati Innovatori Moderati secondo l'EIS. Queste regioni rappresentano veri e propri poli di eccellenza a livello regionale e includono: Praha in Repubblica Ceca; País Vasco, Comunidad Foral de Navarra, Comunidad de Madrid, Catalunya e Comunitat Valenciana in Spagna; Provincia Autonoma di Trento, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna in Italia; Grande Lisboa in Portogallo e Zahodna Slovenija in Slovenia.

La maggioranza delle regioni Innovatrici Moderate (55 su 74) e quasi tutte le regioni Innovatrici Emergenti (59 su 60) si concentrano in Paesi che, a loro volta, appartengono a questi due ultimi gruppi di performance.

La regione più innovativa d'Europa è Stoccolma in Svezia (con un indice pari a 175, a fronte di un dato pari a 100 per l'UE 27) seguita da Hovedstaden in Danimarca (165,5), da Londra nel Regno Unito (162,9), da Zurigo in Svizzera (162,6), e Oberbayern in Germania (161,1), tutte regioni che fanno parte del gruppo "Leader dell'innovazione +". Tutte le prime 50 regioni europee per performance innovativa si collocano nell'Europa settentrionale e occidentale. Al contrario, le 50 regioni con le performance più basse si trovano prevalentemente nell'Europa centrale, orientale e meridionale.

Rispetto all'edizione RIS 2023, 35 regioni sono passate da un gruppo di performance all'altro. In totale, 21 regioni sono salite di livello, tra cui sei sono diventate Leader dell'Innovazione, cinque sono diventate Innovatori Forti e 10 sono diventate Innovatori Moderati (comprese la Sicilia e la Sardegna). **Dall'altra parte, sono 14 le regioni che sono state retrocesse:** quattro sono passate a Innovatori Forti, cinque a Innovatori Moderati e cinque a Innovatori Emergenti (tra cui la Valle d'Aosta).

EIS 2025 - Performance innovativa dei paesi europei



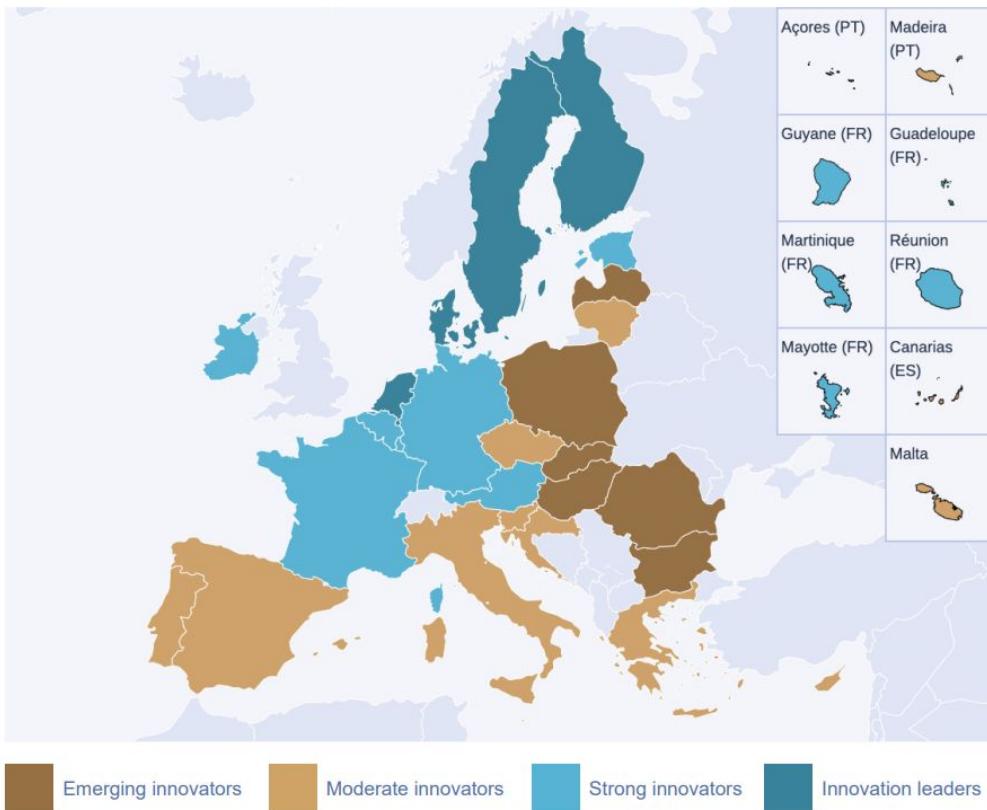
Nel 2025, 11 Stati membri si collocano al di sopra della media UE (Leader dell'Innovazione e Innovatori Forti)

Leader dell'innovazione, con una performance superiore al 125% della media dell'UE nel 2025. Questo gruppo comprende quattro Stati membri, elencati in ordine di performance: Svezia, Danimarca, Paesi Bassi e Finlandia.

Innovatori forti, con una performance compresa tra il 100% e il 125% della media dell'UE nel 2025. Questo gruppo comprende sette Stati membri, elencati in ordine di performance: Irlanda, Belgio, Lussemburgo, Austria, Germania, Francia ed Estonia.

Innovatori moderati, con una performance compresa tra il 70% e il 100% della media dell'UE nel 2025. Questo gruppo comprende dieci Stati membri, elencati in ordine di performance: Malta, Slovenia, Italia, Spagna, Portogallo, Cipro, Lituania, Cecia, Grecia e Croazia.

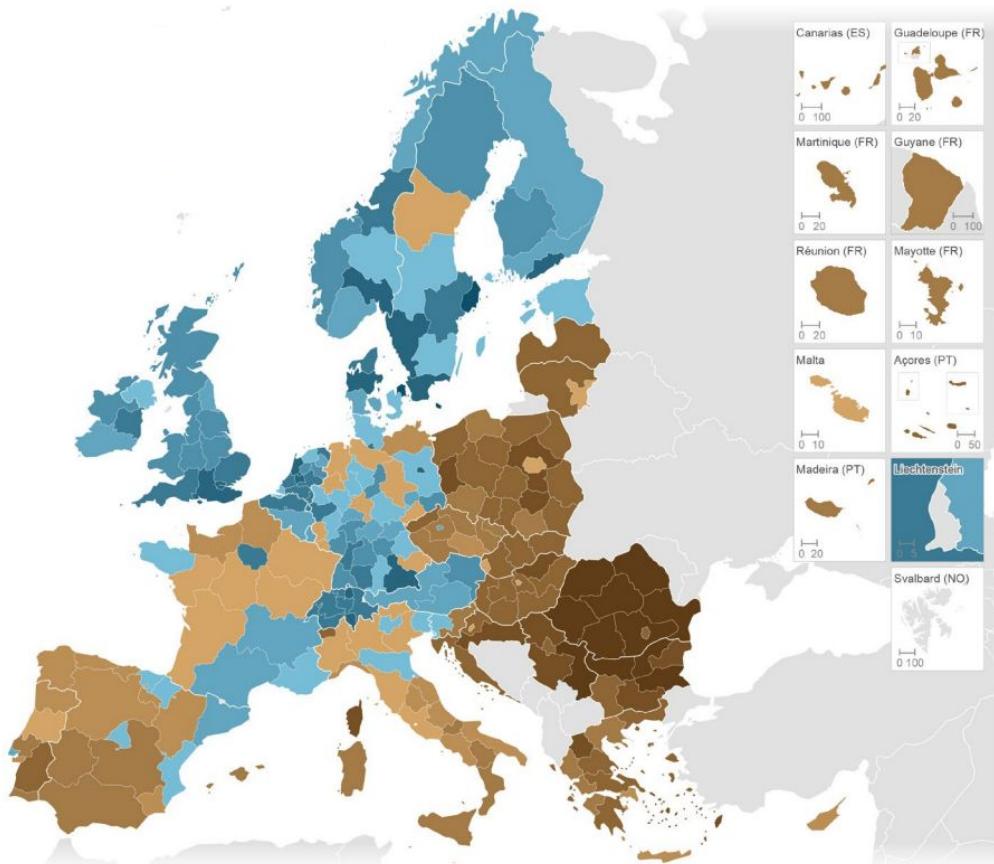
Innovatori emergenti, con una performance inferiore al 70% della media dell'UE nel 2025. Questo gruppo comprende sei Stati membri, elencati in ordine di performance: Ungheria, Polonia, Slovacchia, Lettonia, Bulgaria e Romania.





Regional Innovation Scoreboard 2025

- Il gruppo dei '**leader dell'innovazione**' comprende 38 regioni con prestazioni superiori al 125% della media UE.
- Il gruppo degli '**Innovatori forti**' comprende 69 regioni con risultati tra il 100% e il 125% della media UE.
- Il gruppo degli '**Innovatori moderati**' comprende 74 regioni con risultati compresi tra il 70% e il 100% della media UE.
- Il gruppo degli '**Innovatori emergenti**' comprende 60 regioni con risultati inferiori al 70% della media UE.





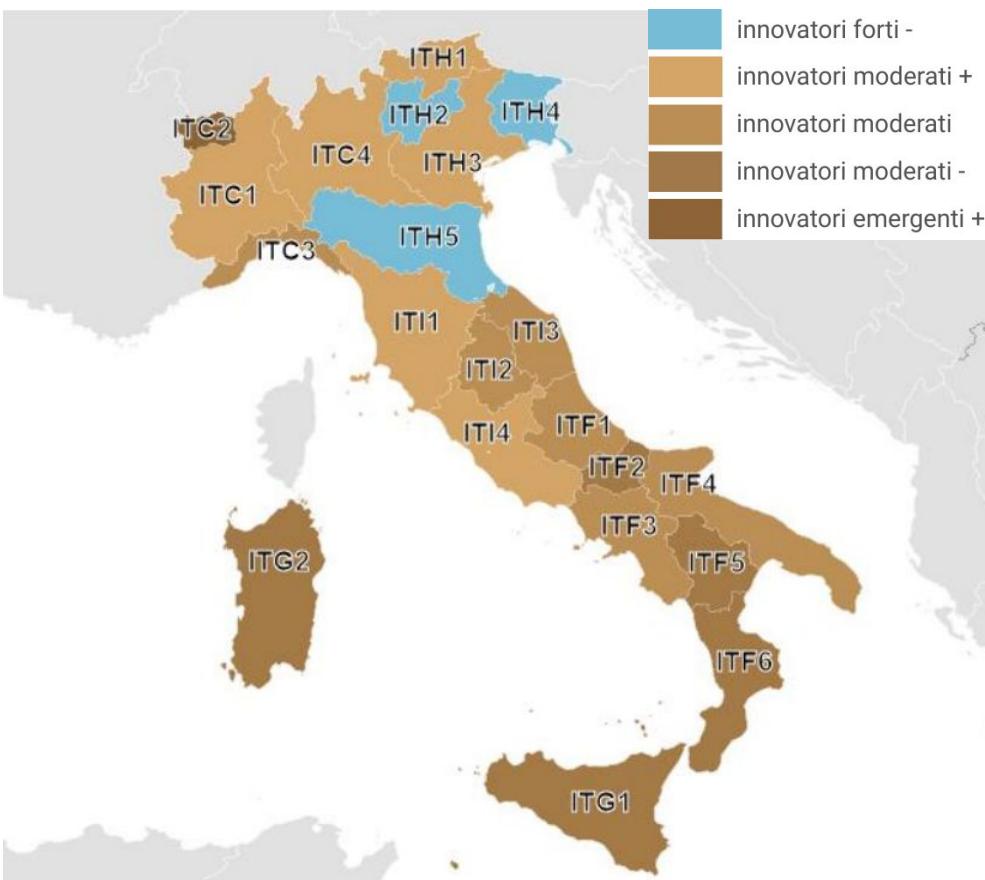
Posizionamento delle regioni italiane

L'Italia è classificata come Innovatore Moderato.

Tra le regioni italiane, la provincia autonoma di Trento, l'Emilia-Romagna e il Friuli-Venezia Giulia sono Innovatori forti, con un indice complessivo superiore alla media europea (=100). Trento, con un indice complessivo pari a 106,1, si colloca al 91° posto su 241 regioni analizzate dalla Commissione Europea. Seguono l'Emilia-Romagna, con un indice pari a 102,5 (106° posto) e il Friuli Venezia Giulia, con un indice pari a 100,5 (109° posto).

Il gruppo più numeroso (17 regioni) si colloca tra gli Innovatori moderati - con valori dell'indice di poco inferiori alla media europea -, e tra questi 5 sono nel sotto-gruppo degli innovatori moderati + (Lombardia, Lazio, Toscana, Piemonte e la provincia Autonoma di Bolzano).

Infine la Valle d'Aosta risulta essere l'unica regione italiana nel gruppo degli innovatori emergenti +.





La dinamica della performance innovativa 2018-2025

Tra il 2018 e il 2025 la performance dell'indice regionale di innovazione, calcolata a partire dal valore medio dell'UE27 nel 2018, è cresciuta in 233 regioni su 241, con un incremento medio pari a +12,2 punti percentuali. Tra queste, 110 regioni hanno fatto registrare una crescita più intensa di quella media europea.

Nel medesimo periodo, in 8 regioni — situate in Francia, Svezia e Svizzera — si è osservata una diminuzione della performance relativa, con un calo medio di -3,1 punti percentuali.

Se nel lungo periodo si osservano importanti progressi nella performance innovativa regionale in Europa, nel breve periodo i progressi sono rallentati. Tra il 2023 e il 2025, la performance innovativa è aumentata in 159 regioni, con un incremento medio di +3,5 punti percentuali, mentre 82 regioni hanno registrato un calo medio di -3,6 punti percentuali.

Nonostante le disparità persistenti, le regioni meno performanti stanno gradualmente recuperando il divario. Nel 2018, il punteggio medio del RII (calcolato utilizzando come base il valore relativo dell'UE27 nel 2018) delle regioni Leader dell'Innovazione era 2,9

volte più alto rispetto a quello delle regioni Innovatrici emergenti. Nel 2025, questo divario si è leggermente ridotto a 2,6 volte.

Inoltre, nel 2018, la regione con il punteggio più alto aveva un indice RII 9,6 volte superiore rispetto a quella con il punteggio più basso. Nel 2025, questo rapporto si è ridotto a 6,9.

Il Regional Innovation Index (RII) fornisce un punteggio sintetico e comparabile che riflette la performance innovativa complessiva di ciascuna regione.

Il valore del RII è calcolato come media non ponderata di 23 indicatori, ciascuno dei quali contribuisce in egual misura al punteggio finale.

Per garantire la comparabilità nel tempo e tra territori, i punteggi RII sono indicizzati rispetto a uno di due anni di riferimento:

- *Anno base: 2018, utilizzato per analizzare l'evoluzione temporale delle performance regionali*
- *Anno corrente: 2025, utilizzato per confronti puntuali relativi alla situazione attuale*

I punteggi non rappresentano valori assoluti, ma performance relative rispetto alla media dell'UE.

Ad esempio, un punteggio pari a 110,0 nel 2025, se indicizzato alla media UE dello stesso anno, indica che la regione ha una performance superiore del 10% rispetto alla media dell'UE nel 2025.



Posizionamento delle regioni italiane - 1

La tabella a lato classifica le regioni italiane nei vari gruppi di performance innovativa (quarta colonna). Oltre ad indicare il valore dell'indice complessivo del RIS 2025 (seconda colonna), viene rappresentato il posizionamento relativo tra le 241 regionali analizzate (terza colonna).

Nelle ultime due colonne viene infine indicata la **variazione della performance innovativa di ciascuna regione, nel lungo periodo (2018-2025) e nel breve periodo**

(2023-2025). La variazione è calcolata prendendo come base di riferimento il valore medio dell'UE27 nel 2018 =100.

Dal 2018 al 2025, la performance innovativa è migliorata in tutte le regioni italiane, con la Campania che ha registrato l'aumento maggiore (+22,8 punti percentuali). A fronte di una variazione media italiana pari a 15,4 punti percentuali, sono cinque le regioni che fanno segnare una dinamica più intensa (compresa la già citata Campania).

L'Emilia-Romagna evidenzia una crescita della propria performance innovativa di 14,4 punti percentuali.

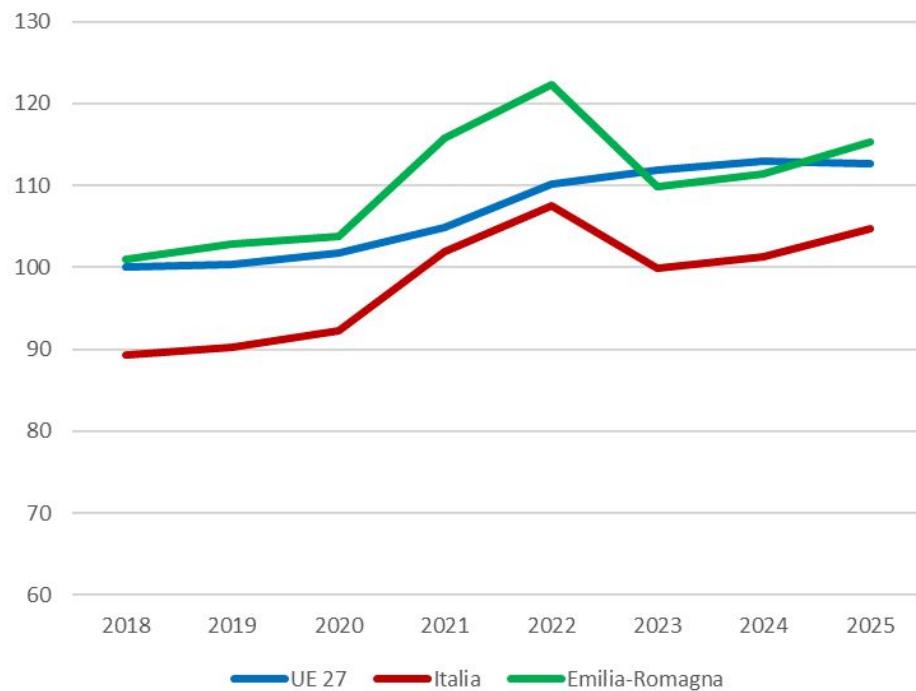
Regione	RIS 2025*	Posizione	Gruppo	Var. 2018 / 2025**	Var. 2023 / 2025**
PA Trento	106,1	91°	Forti -	17,9	4,7
Emilia-Romagna	102,5	106°	Forti -	14,4	5,5
Friuli-Venezia Giulia	100,5	109°	Forti -	10,7	1,0
Lombardia	98,7	114°	Moderati +	15,3	6,3
Lazio	96,3	121°	Moderati +	15,3	0,4
Toscana	96,3	122°	Moderati +	14,3	3,8
Veneto	95,1	124°	Moderati +	13,0	-0,5
Piemonte	94,4	127°	Moderati +	18,2	3,2
ITALIA	93,0		Moderati +	15,4	4,9
PA Bolzano	92,1	131°	Moderati +	14,1	0,0
Umbria	89,7	138°	Moderati	7,8	-5,8
Marche	89,0	140°	Moderati	11,4	-8,1
Campania	87,2	144°	Moderati	22,8	8,0
Liguria	86,2	147°	Moderati	12,0	-3,5
Abruzzo	81,2	156°	Moderati	9,6	-7,0
Puglia	80,2	159°	Moderati	18,0	5,0
Sardegna	77,5	162°	Moderati -	18,5	5,4
Molise	76,0	164°	Moderati -	12,3	2,8
Calabria	75,9	165°	Moderati -	19,2	1,9
Sicilia	73,7	171°	Moderati -	12,9	6,8
Basilicata	73,0	174°	Moderati -	10,6	1,1
Valle d'Aosta	69,0	187°	Emergenti +	0,5	-8,4

Posizionamento delle regioni italiane - 2

Nel breve periodo (2023-2025) la performance innovativa a livello italiano è cresciuta di 4,9 punti percentuali. Tra le regioni lo studio della Commissione Europea ha rilevato andamenti molto differenziati, con sei regioni con una crescita più intensa (si conferma la Campania con la variazione positiva più alta, pari a 8 punti percentuali). **L'Emilia-Romagna fa segnare una crescita di 5,5 punti percentuali, quarto valore tra le regioni italiane, al di sopra della dinamica nazionale.** Da segnalare, infine, che per sei regioni l'indicatore si riduce, in alcuni casi (Lazio, Valle d'Aosta e Molise) con particolare intensità.

Nel 2018, a fronte di un indice pari a 100 per l'UE 27, l'Emilia-Romagna ha ottenuto un punteggio pari a 101 (1 punto percentuale al di sopra della media europea). Negli anni successivi la performance innovativa dell'Emilia-Romagna è cresciuta ininterrottamente fino al 2022, raggiungendo il punteggio di 122,4, per poi diminuire a 109,8 nel 2023 e riprendere a crescere fino a 115,4 nel 2025.

Performance innovativa
UE 27 nel 2018 = 100



Posizionamento e dinamica innovativa delle regioni italiane nel lungo periodo

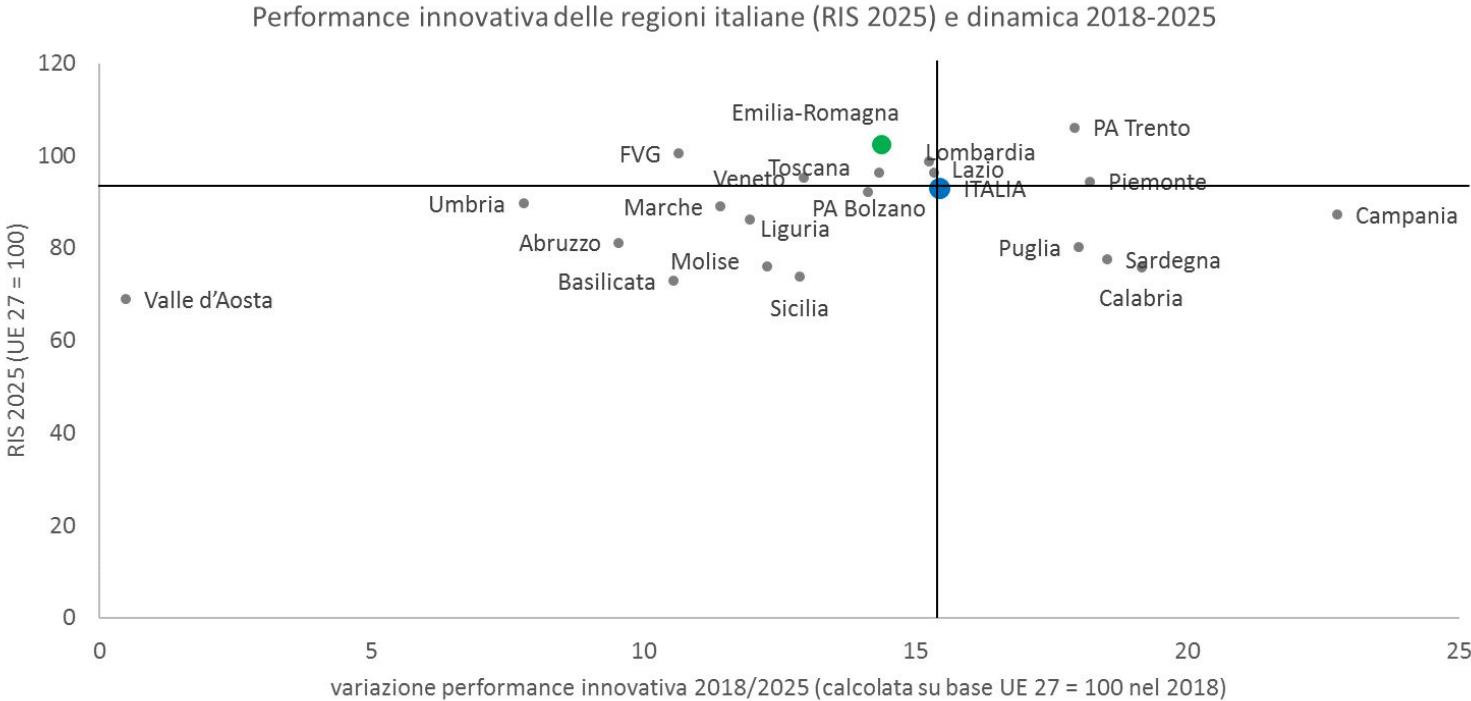


L'asse verticale

rappresenta l'indice RIS 2025, calcolato in relazione al valore medio dell'UE27 (=100). Tutte le regioni al di sopra della linea nera orizzontale evidenziano valori superiori all'Italia.

L'asse orizzontale

rappresenta invece la variazione delle performance innovative nel lungo periodo (2018-2025), calcolata sulla base del valore medio dell'UE27 nel 2018 (=100). In questo caso, tutte le regioni a destra della linea verticale nera mostrano una dinamica più intensa di quella media italiana.



Posizionamento e dinamica innovativa delle regioni italiane nel breve periodo

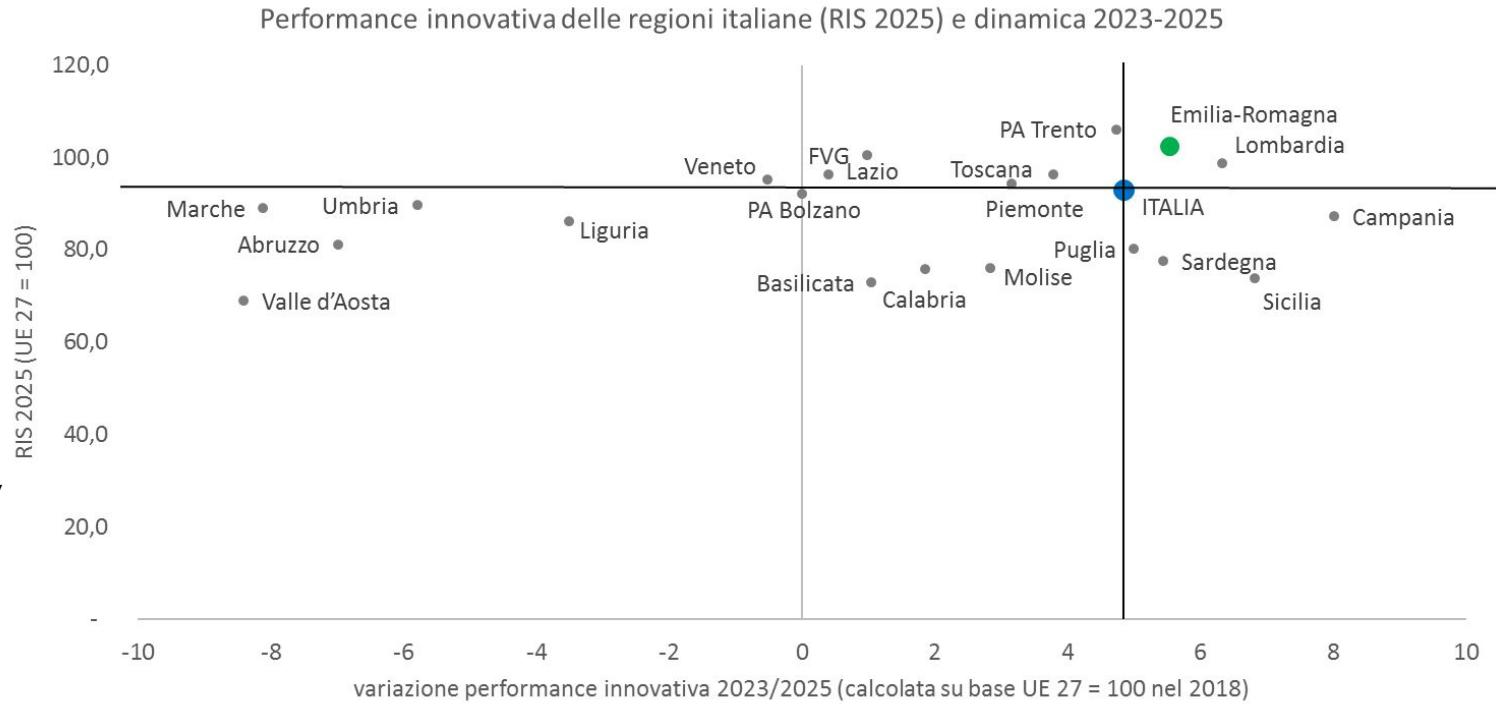


L'asse verticale

rappresenta l'indice RIS 2025, calcolato in relazione al valore medio dell'UE27 (=100). Tutte le regioni al di sopra della linea nera orizzontale evidenziano valori superiori all'Italia.

L'asse orizzontale

rappresenta invece la variazione delle performance innovative nel breve periodo (2023-2025), calcolata sulla base del valore medio dell'UE27 nel 2018 (=100). In questo caso, tutte le regioni a destra della linea verticale nera mostrano una dinamica più intensa di quella media italiana.





Posizionamento e dinamica innovativa degli innovatori forti

Il gruppo degli 'Innovatori forti' comprende 69 regioni con risultati compresi tra il 100% e il 125% della media UE.

In questo ambito, 20 sono le regioni del sotto-gruppo "Innovatori forti +" (con un indice compreso tra 116,7 e 125), 20 quelle nel sotto-gruppo "Innovatori forti" (con un indice compreso tra 108,3 e 116,7) e 29 quelle nel sotto-gruppo "Innovatori forti -" (con un indice compreso tra 100 e 108,3).

All'interno di questo gruppo, la regione con il punteggio più alto è il West Midlands (Inghilterra), con un indice pari a 125, seguita da un'altra regione del Regno Unito, la East Midlands (Inghilterra), con un indice pari a 124,4, e dalla regione Northern and Western in Irlanda, con un indice pari a 123,7.

Nella parte bassa, si trovano invece le regioni italiane: provincia autonoma di Trento, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia. Altre regioni con un valore dell'indice sintetico simile a quello dell'Emilia-Romagna (102,4) sono: Brandeburgo in Germania (103,5), la Navarra (103,3) e la Comunità Valenzana (101,2) in Spagna, la Frisia nei Paesi Bassi (103,2) e le Isole Åland in Finlandia (101,1).

Tra le regioni "innovatori forti -", il sotto-gruppo a cui appartengono le tre regioni italiane, quelle con un valore dell'indice più alto

troviamo la Slovenia occidentale (108,2), i Paesi Baschi (108,1), Arnsberg in Germania (107,8), l'Irlanda del Nord (107,7), Småland e isole in Svezia (107,7), Detmold in Germania (107,6) e Provenza - Alpi - Costa Azzurra in Francia (107,1).

Rispetto al 2018, quasi tutte le regioni appartenenti al gruppo degli innovatori forti hanno migliorato la propria performance innovativa, con la sola eccezione di Småland e isole in Svezia (-2,1 punti percentuali).

L'Emilia-Romagna, assieme ad altre 34 regioni, ha fatto segnare una crescita più intensa di quella media dell'UE27 (12,6 punti percentuali). Tra le altre italiane, si segnala la crescita particolarmente intensa della provincia autonoma di Trento (+17,9 punti percentuali) e quella più contenuta del Friuli Venezia Giulia (+10,7 p.p.).

Nel breve periodo (2023-2025), tra le regioni "innovatori forti", sono 50 quelle che hanno evidenziato una crescita superiore alla media europea (+0,8 punti percentuali), tra cui le tre italiane (+5,5 p.p. l'Emilia-Romagna; +4,7 p.p. la provincia autonoma di Trento; +1,0% il Friuli Venezia Giulia). Rispetto al 2023 fanno meglio dell'Emilia-Romagna solo altre sei regioni del gruppo.

Per 19 regioni, invece, la performance innovativa nel breve periodo si è ridotta.

Posizionamento e dinamica innovativa degli innovatori forti nel lungo periodo

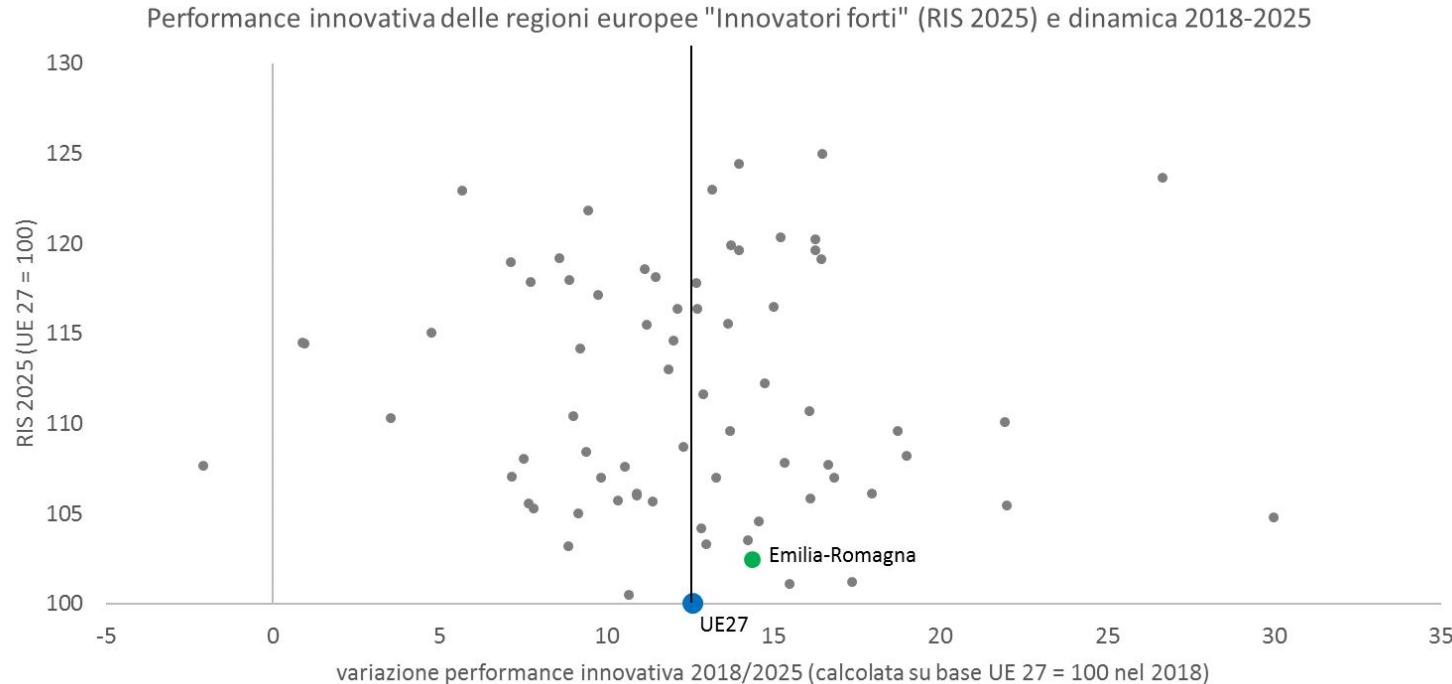


L'asse verticale

rappresenta l'indice RIS 2025, calcolato in relazione al valore medio dell'UE27 (=100). Tutte le regioni "Innovatori forti" hanno un valore superiore al dato europeo.

L'asse orizzontale

rappresenta invece la variazione delle performance innovative nel lungo periodo (2018-2025), calcolata sulla base del valore medio dell'UE27 nel 2018 (=100). In questo caso, tutte le regioni a destra della linea verticale nera mostrano una dinamica più intensa di quella media europea.



Posizionamento e dinamica innovativa degli innovatori forti nel breve periodo



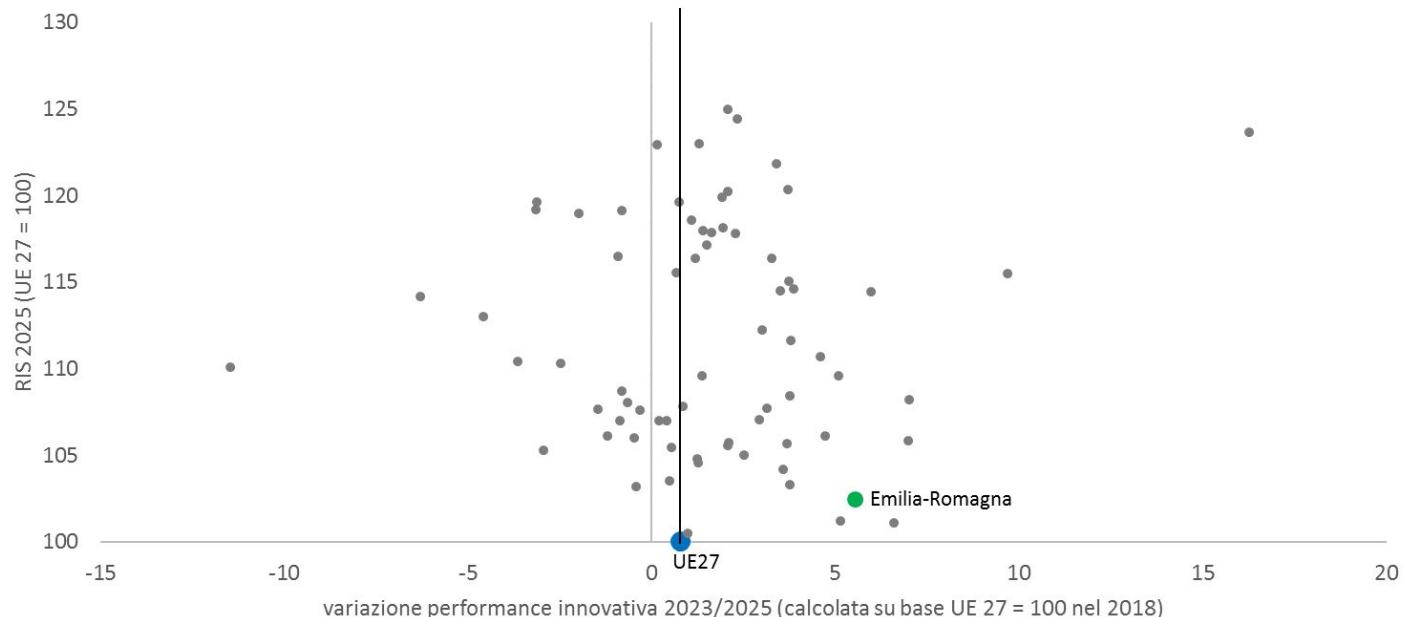
L'asse verticale

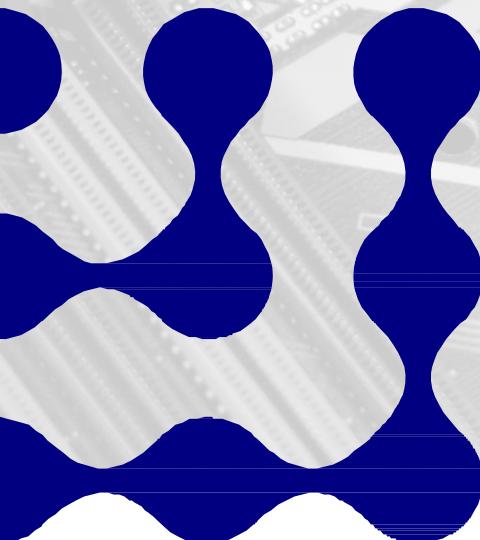
rappresenta l'indice RIS 2025, calcolato in relazione al valore medio dell'UE27 (=100). Tutte le regioni "Innovatori forti" hanno un valore superiore al dato europeo.

L'asse orizzontale

rappresenta invece la variazione delle performance innovative nel breve periodo (2023-2025), calcolata sulla base del valore medio dell'UE27 nel 2018 (=100). In questo caso, tutte le regioni a destra della linea verticale nera mostrano una dinamica più intensa di quella media europea.

Performance innovativa delle regioni europee "Innovatori forti" (RIS 2025) e dinamica 2023-2025





3. Il posizionamento dell'Emilia-Romagna nei singoli indicatori del RIS 2025



I 23 indicatori del RIS 2025

ambito	dimensione	indicatore
Condizioni di contesto	Risorse umane	1.1.2 Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria 1.1.3 Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente
	Sistemi attrattivi di ricerca	1.2.1 Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti 1.2.2 Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)
	Digitalizzazione	1.3.1 Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)
	Finanza e supporto	2.1.1 Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL 2.2.1 Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL
Investimenti pubblici e privati	Investimenti delle imprese	2.2.2 Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato 2.2.3 Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI
	Uso tecnologie informatiche	2.3.1 Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato 2.3.2 Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione
	Innovatori	3.1.1 Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto 3.1.2 Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo
Attività di innovazione a livello di imprese	Le reti	3.2.1 Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione 3.2.2 Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti
	Risorse intellettuali	3.3.1 Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale 3.3.2 Domande di marchio per miliardo di PIL regionale 3.3.3 Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale
	Impatto sulle vendite e sull'occupazione	4.1.1 Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa 4.1.2 Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale
Impatti	Impatti commerciali	4.2.1 Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia
	Produttività delle risorse e del lavoro	4.3.2 Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5) 4.3.3 Produttività reale del lavoro per ora lavorata

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 1



Tra gli ambiti in cui la l'Emilia-Romagna si distingue nettamente rispetto alla media europea, spiccano le **vendite di prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa**; le **domande di disegni e modelli registrate presso l'EUIPO**, l'ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale; le **pubblicazioni scientifiche internazionali realizzate in collaborazione tra autori affiliati a istituzioni di Paesi diversi**; le **PMI che hanno realizzato almeno un'innovazione di prodotto**; quelle che hanno realizzato almeno una innovazione di processo; le **imprese che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato**; le **pubblicazioni scientifiche realizzate congiuntamente da soggetti del settore pubblico e del settore privato**.

Per questi sette indicatori, l'Emilia-Romagna si colloca nel gruppo con performance più alta, ossia quello dei leader dell'innovazione.

Per quanto riguarda le **vendite di prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa** (4.1.1), bisogna evidenziare che il dato utilizzato dalla Commissione Europea per le regioni italiane corrisponde al livello nazionale, dal momento che è l'unico disponibile. Nel 2022 il valore dell'indicatore è pari al 15,5% del fatturato totale delle PMI, pari a quasi il doppio di quello rilevato nel complesso dell'UE27 (8,7%). Nella classifica basata sui valori normalizzati, con un indice pari a 178,5 (UE27=100), le regioni italiane si collocano all'11° posto

tra quelle europee incluse nell'analisi.

L'indicatore relativo al **numero di disegni e modelli registrati all'EUIPO** (3.3.3) è utile per valutare la componente di creatività e progettualità, particolarmente significativa nei settori manifatturieri ad alto valore aggiunto. In rapporto al PIL, nel 2023, in Emilia-Romagna risultano 11,7 disegni e modelli registrati per miliardo di PIL, che rappresenta il secondo valore tra le regioni italiane (inferiore a quello delle Marche, pari a 13,1) e il quarto tra tutte le regioni europee incluse nell'analisi, superiore sia al dato Italiano (5,5) sia a quello medio europeo (3,2). Prendendo in considerazione i valori normalizzati dell'indicatore, con un indice pari a 178,1 (UE27=100) l'Emilia-Romagna si colloca al primo posto tra le regioni europee, assieme alla Svizzera orientale, alle Marche, al voivodato della Grande Polonia e alla regione Severoiztochen in Bulgaria.

Le **co-pubblicazioni scientifiche internazionali** (1.2.1) consentono di misurare il grado di integrazione nei circuiti della ricerca europea e internazionale, nonché la propensione alla collaborazione interdisciplinare. In Emilia-Romagna, nel 2024, si rilevano 2.326 pubblicazioni scientifiche internazionali realizzate in collaborazione tra autori affiliati a istituzioni di Paesi diversi per milione di abitanti, sesto valore tra le regioni italiane, dato superiore sia a quello italiano (1.238) sia a quello dell'UE27 (1.352). Prendendo in considerazione i valori normalizzati, con un indice pari a 173,6 (UE27=100), l'Emilia-Romagna

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 2



si colloca al 68º posto tra le regioni europee.

Relativamente alle **innovazione di prodotto** (3.1.1), nel 2022 in Emilia-Romagna le PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto rappresentano il 37,9% del totale, quarto valore tra le regioni italiane (dopo Calabria, Lombardia e Piemonte), una quota superiore a quelle media italiana (35,9%) e a quella europea (26,4%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 151,7 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 29º posto tra le regioni europee.

Un indicatore complementare al precedente è quello che misura le **piccole e medie imprese che hanno introdotto modifiche innovative nei propri processi organizzativi, produttivi o gestionali** (3.1.2). In Emilia-Romagna, nel 2022, la quota di PMI che ha introdotto almeno un'innovazione di processo è pari al 56,8%, di poco superiore al dato italiano (56,3%), più distante dalla media europea (41,6%). Quello dell'Emilia-Romagna è l'8º valore tra le regioni italiane. Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 147,4 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 31º posto tra le regioni europee.

Anche per l'indicatore riguardante le **imprese che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato** (2.3.1), per le regioni italiane, non essendo disponibile

una stima regionale, viene preso in considerazione il dato nazionale. Nel 2023, in Italia, è pari al 61,4% la quota di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato, quota superiore a quella stimata nell'UE27 (45,3%). Con un valore normalizzato pari a 145,8 (UE27=100), le regioni italiane si collocano al 41º posto tra le regioni analizzate.

Per valutare il livello di collaborazione tra ricerca accademica e mondo industriale e la capacità di trasferimento della conoscenza, viene preso in considerazione il **numero di pubblicazioni scientifiche realizzate congiuntamente da soggetti del settore pubblico, come ad esempio le università e gli enti di ricerca, e del settore privato, come le imprese** (3.2.2). Nel 2024 in Emilia-Romagna si contano circa 474 co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti, rispetto alle 219 rilevate a livello italiano e alle 225 del livello europeo. Con questo valore, l'Emilia-Romagna si colloca al 7º posto tra le regioni italiane, dopo le province autonome di Trento e Bolzano, la Liguria, la Toscana, il Lazio e il Friuli-Venezia Giulia. Considerando i valori normalizzati, con un punteggio pari a 144,9 (a fronte di 100 per l'UE27), l'Emilia-Romagna occupa il 64º posto tra le regioni europee analizzate.

Per altri 10 indicatori l'Emilia-Romagna mostra valori compresi tra il 100% e il 125% della media dell'UE27 che collocano la regione nel gruppo degli innovatori forti.

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 3



Tra questi si segnalano, in particolare, quelli riguardanti le **PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione, le domande internazionali di brevetto e quelle di marchio** registrate presso l'ufficio dell'UE per la proprietà intellettuale, le **pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale; la penetrazione della banda larga.**

L'indicatore che misura la **quota di piccole e medie imprese che realizzano attività innovative in collaborazione con altre organizzazioni, come altre imprese, università, centri di ricerca o enti pubblici** (3.2.1) è utile per valutare la propensione alla cooperazione e della capacità delle PMI di integrarsi in reti di innovazione. Nel 2022, in Emilia-Romagna, la quota di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione è stimata attorno al 14,6%, dato di poco superiore a quello medio italiano (15,1%), ma superiore alla media dell'UE27 (12,4%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 117,8 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 90° posto tra le regioni europee.

Il **numero di domande di brevetto presentate secondo il Trattato di Cooperazione in materia di Brevetti** (3.3.1) rappresenta un indicatore chiave del tasso di innovazione di prodotto, riflettendo il potenziale tecnologico e la propensione alla

tutela della proprietà intellettuale in una dimensione internazionale. Nel 2022, in Emilia-Romagna sono state 3,6 le domande internazionali di brevetto per miliardo di PIL regionale, prima regione italiana, dato superiore sia alla media italiana (1,9) sia a quella europea (2,9). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 111,4 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 50° posto tra le regioni europee.

Il posizionamento dell'Emilia-Romagna ci conferma al di sopra della media nazionale ed europea anche nel caso delle **domande di marchio registrate presso l'EUIPO** (3.3.2). Nel 2023 in Emilia-Romagna sono pari a 6,7 le domande di marchio registrate per miliardo di PIL, sesto valore tra le regioni italiane, di poco superiore a quello italiano (6,4) e a quello dell'UE27 (6,1). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 109,6 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 57° posto tra le regioni europee.

La qualità del sistema della ricerca può essere misurato attraverso vari indicatori, tra cui quello relativo alle **pubblicazioni scientifiche classificate tra il 10% più citato a livello mondiale** (1.2.2). Una maggiore incidenza di pubblicazioni altamente citate è generalmente considerata segnale di eccellenza scientifica e impatto internazionale. In Emilia-Romagna, nel 2022, è pari al 10,3% la quota di pubblicazioni scientifiche che rientrano nell'ultimo decile, ossia tra quelle più citate a livello mondiale. Tale quota è stimata attorno all'11,1% a livello italiano

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 4



e al 9,6% nell'UE27. Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 108,8 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 96° posto tra le regioni europee.

Lo studio della Commissione Europea utilizza il **numero di famiglie con accesso a Internet a banda larga** (1.3.1) come proxy regionale dell'accesso a Internet ad alta velocità. Nel 2021, in Emilia-Romagna, la percentuale di famiglie con accesso alla banda larga è pari al 92,4%, dato di poco superiore sia alla media italiana (88,5%) che a quella europea (90,2%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 108,8 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 86° posto tra le regioni europee.

Per completezza, di seguito si riportano anche gli altri indicatori per i quali l'Emilia-Romagna mostra valori superiori all'UE27.

La **produttività del lavoro per ora lavorata** (4.3.3) rappresenta un indicatore di impatto utile a misurare l'efficienza economica del lavoro. Quantifica il valore economico reale generato per ogni ora di lavoro e consente di cogliere gli effetti complessivi di innovazioni tecnologiche, digitalizzazione e miglioramenti nei processi produttivi sul rendimento del sistema economico. Secondo le stime del 2024, in Emilia-Romagna, la produttività del lavoro è stata pari a 42,6 euro per ora lavorata, di poco superiore al dato medio italiano (40,4 euro) ed europeo (40,3 euro). Tra le regioni italiane, quello

dell'Emilia-Romagna è il sesto valore più alto. La produttività per ora lavorata è leggermente più alta nella provincia autonoma di Bolzano (50,4 euro), in Lombardia (48,5), nella provincia autonoma di Trento (45,3 euro), in Valle d'Aosta (44,3 euro) e nel Lazio (43,8 euro). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 106,5 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 110° posto tra le regioni europee.

L'indicatore sulla **spesa per l'innovazione sostenuta dalle PMI** (2.2.3) misura l'investimento monetario direttamente destinato ad attività innovative, rapportato al numero di addetti impiegati nelle imprese coinvolte. È un indicatore chiave dell'intensità degli investimenti in innovazione per persona occupata, utile per valutare l'impegno economico delle PMI in processi di sviluppo, trasformazione e modernizzazione. Nel 2022, in Emilia-Romagna, le spese per innovazione sostenute dalle piccole e medie imprese sono state pari a 4.775 per occupato, secondo importo tra le regioni italiane (inferiore solo alla Toscana), un valore superiore a quello medio italiano (3.570 euro) e a quello europeo (4.235 euro). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 106,2 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 69° posto tra le regioni europee.

Tra le **spese per l'innovazione non legate alla R&S** (2.2.2), vengono presi in considerazione gli investimenti in macchinari e attrezzature innovative e l'acquisto di brevetti, licenze e know-how.

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 5



Queste componenti rappresentano segnali importanti della diffusione di nuove tecnologie produttive e idee nel sistema imprenditoriale, e forniscono una valutazione complementare all'intensità di R&S, concentrandosi sugli aspetti applicativi e trasformativi dell'innovazione. Per ragioni di segretezza del dato, lo studio della Commissione non fornisce il dato grezzo dell'Emilia-Romagna. In Italia, secondo le stime del 2022, le spese sostenute dalle PMI per l'innovazione, diverse dalla R&S, sono state pari allo 0,3% del fatturato, un dato inferiore a quello dell'UE27 (0,4%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 105,7 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 107° posto tra le regioni europee.

L'indicatore sulla spese in Ricerca e Sviluppo (R&S) sostenute dal settore privato (2.2.1) misura l'intensità della spesa in R&S da parte delle imprese, esprimendo il peso degli investimenti in ricerca rispetto al valore dell'economia regionale. È particolarmente rilevante nei settori ad alta intensità scientifica, come ad esempio nell'industria farmaceutica, nel settore chimica e nell'elettronica avanzata. In questi ambiti, la creazione di nuova conoscenza avviene in larga parte all'interno o in prossimità dei laboratori di R&S, rendendo questo indicatore un riferimento cruciale per valutare il potenziale innovativo strutturale del tessuto produttivo. Nel 2021, in Emilia-Romagna, l'incidenza percentuale della spesa in R&S sostenuta dalle imprese è stata pari al 1,65% del

PIL regionale, dato più alto tra le regioni italiane, ampiamente superiore a quella media italiana (0,68%) e al di sopra anche di quella europea (1,48%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 105,6 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 39° posto tra le regioni europee.

L'ultimo indicatore per cui l'Emilia-Romagna mostra un valore superiore a quello medio dell'UE riguarda la **partecipazione degli adulti a percorsi di apprendimento lungo tutto l'arco della vita** (1.1.3), che rappresenta un elemento chiave per l'adattabilità occupazionale, la crescita personale e l'innovazione sociale ed economica. Secondo le stime del 2024, in Emilia-Romagna, la popolazione tra i 25 e i 64 anni che ha partecipato a qualsiasi attività di istruzione o formazione è stata pari al 13,6% del totale, una quota sostanzialmente in linea con quella europea (13,5%) e superiore al dato italiano (10,4%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 100,8 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 106° posto tra le regioni europee.

Tra i 23 indicatori regionali presi in considerazione dalla Commissione Europea, si rilevano anche sei indicatori per i quali l'Emilia-Romagna mostra un posizionamento inferiore a quello medio dell'UE27.

Con l'indicatore sul **livello tecnologico delle esportazioni di beni** (4.2.1), misurato come quota di esportazioni di prodotti a media e alta

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna - 6



tecnologia sul totale, ci si propone di valutare il livello di competitività tecnologica di una regione, ovvero la sua capacità di trasferire sul mercato i risultati della ricerca e dell'innovazione, attraverso l'export di beni tecnologicamente avanzati. In questo caso specifico, la Commissione Europea ha utilizzato i dati regionali FIGARO 2017, che consentono di stimare la quota regionale di esportazioni di prodotti a media e alta tecnologia. Queste quote sono state aggiornate per gli anni successivi utilizzando i dati sulle esportazioni a livello nazionale, così da ottenere una stima approssimativa della dinamica regionale nel tempo. Secondo le stime aggiornate al 2024, in Emilia-Romagna la quota di esportazioni di beni a media e alta tecnologia rappresentano il 52,2% del totale, una quota leggermente superiore alla media italiana (51,2%) e inferiore a quella europea (56,4%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 87,9 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 112° posto tra le regioni europee.

Con l'**indicatore sugli occupati nelle PMI innovative** (4.1.2) si vuole comprendere il contributo occupazionale dell'innovazione anche sotto il profilo dell'inclusività e della resilienza del mercato del lavoro. L'indicatore misura il peso dell'occupazione generata dalle imprese innovative rispetto al totale delle piccole e medie imprese, offrendo un punto di vista sul ruolo dell'innovazione come motore di occupazione. Secondo i dati aggiornati al 2022, gli occupati nelle

PMI innovative presenti in Emilia-Romagna rappresentano il 51,5% dell'occupazione totale delle piccole e medie imprese. Si rileva una quota superiore sia nel complesso delle PMI innovative italiane (69,8%) sia nell'UE27 (57,9%). Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 82,4 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 148° posto tra le regioni europee.

Sebbene l'Emilia-Romagna evidensi una **quota di persone con titolo di studio terziario superiore** (1.1.2) tra i più alti a livello italiano, resta ancora ampio il gap nel quadro europeo. Nel 2024, i giovani di 25-34 anni con almeno un titolo di laurea rappresentano il 36,9% della popolazione residente nella medesima classe di età, dato inferiore al solo Lazio. La media italiana si ferma al 31,6%, mentre quella dell'UE27 al 44,1%. Nella classifica dei valori normalizzati, con un indice pari a 72,6 (UE27=100), l'Emilia-Romagna si colloca al 157° posto tra le regioni europee.

I valori più bassi per l'Emilia-Romagna si rilevano però nell'ambito dell'occupazione di specialisti ICT (66,3 il valore normalizzato, che colloca la regione al 142° posto), in quello della spesa pubblica in R&S (65,8, 142° posto) e per le emissioni atmosferiche di particolato fine (58,1, 213° posto).

Principali punti di forza e di debolezza dell'Emilia-Romagna



I punti di forza e di debolezza relativi si riferiscono ai tre indicatori in cui i punteggi della regione si discostano maggiormente — in positivo o in negativo — rispetto alla media dell'UE nel 2025.

Questi indicatori mettono in evidenza, da una parte, le aree di eccellenza in cui la regione si distingue più positivamente nel confronto europeo; dall'altra, le principali criticità relative, ovvero i settori in cui la regione presenta i maggiori svantaggi rispetto alla media UE.

Punti di forza relativi

- Fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa
- Disegni e modelli registrati presso l'EUIPO
- Co-pubblicazioni scientifiche internazionali

Punti di debolezza relativi

- Emissioni atmosferiche di polveri sottili
- Spesa in R&S nel settore pubblico
- Occupati specialisti in ICT

Indicatori con valore più alto tra le regioni RIS

- Disegni e modelli registrati presso l'EUIPO
- Fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa
- PMI che introducono innovazioni di prodotto

Indicatori con valore più basso tra le regioni RIS

- Emissioni atmosferiche di polveri sottili
- Popolazione con istruzione terziaria
- Occupazione in imprese innovative

Forti aumenti dal 2018

- PMI innovative impegnate in attività di cooperazione nell'innovazione
- Co-pubblicazioni scientifiche internazionali
- Penetrazione della banda larga

Forti diminuzioni dal 2018

- Occupazione nelle imprese innovative
- Domande di marchio registrate presso l'EUIPO
- Spese per l'innovazione diverse dalle spese in R&S

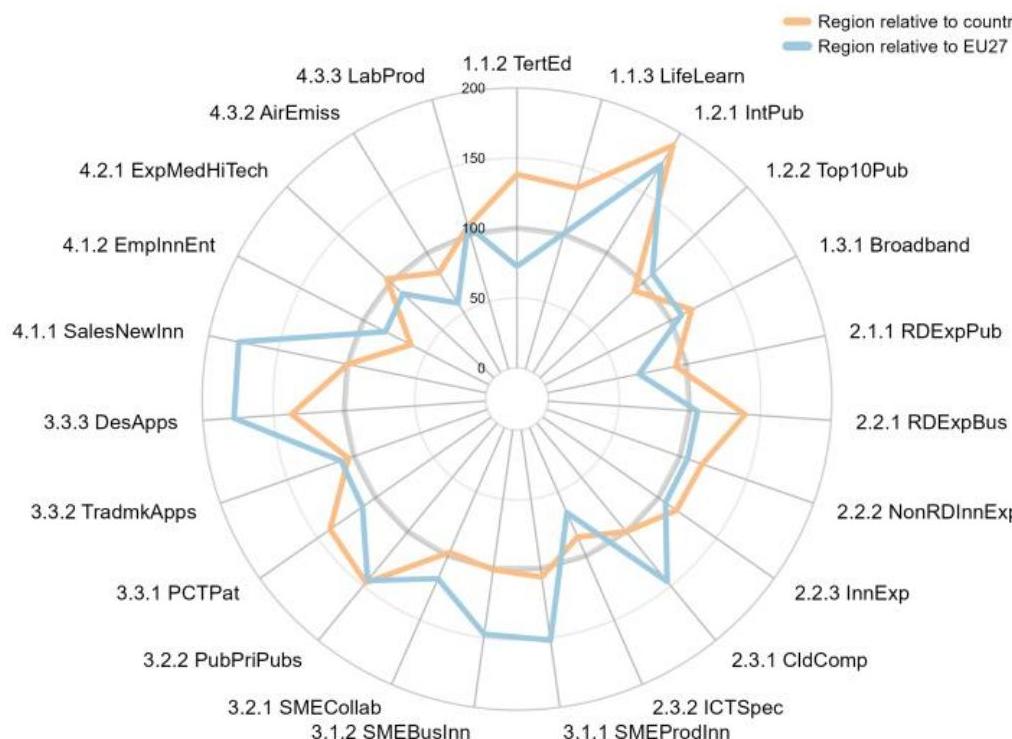
Forti aumenti dal 2023

- Fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa
- PMI che introducono innovazioni nei processi aziendali
- PMI che introducono innovazioni di prodotto

Forti diminuzioni dal 2023

- Domande di marchio registrate presso l'EUIPO
- Occupazione nelle imprese innovative
- Pubblicazioni scientifiche tra le prime 10% più citate

Posizionamento relativo dell'Emilia-Romagna nei singoli indicatori



Il grafico radar mostra la performance dell'Emilia-Romagna rispetto a due diversi valori di riferimento:

- la media del Paese (linea gialla)
- la media dell'UE-27 (linea blu).

Queste linee devono essere interpretate separatamente, poiché non possono essere confrontate direttamente tra loro. Il cerchio grigio rappresenta il valore di riferimento (paese o UE).

Una linea al di sopra del cerchio grigio (che corrisponde a 100) indica che la regione ha una performance superiore a quella di base, mentre una linea al di sotto indica una sottoperformance.



L'Emilia-Romagna evidenzia un posizionamento migliore di quello italiano



- 1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria
- 2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente
- 3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti
- 5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)
- 7. Spese in R&S nel settore delle imprese in percentuale del PIL
- 8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato
- 9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative
- 10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato
- 12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto
- 13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo
- 15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti
- 16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale
- 17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale
- 18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale
- 19. Quota % del fatturato delle PMI derivanti da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa
- 21. Rapporto tra la quota di esportazioni a livello regionale e nazionale di prodotti a media e alta tecnologia
- 23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata

L'Emilia-Romagna evidenzia un posizionamento peggiore di quello italiano



- 4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)
- 6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL
- 11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione
- 14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione
- 20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale
- 22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)



L'Emilia-Romagna evidenzia un posizionamento migliore di quello europeo



- 2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente
- 3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti
- 4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)
- 5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)
- 7. Spese in R&S nel settore delle imprese in percentuale del PIL
- 8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato
- 9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative
- 10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato
- 12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto
- 13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo
- 14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione
- 15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti
- 16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale
- 17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale
- 18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale
- 19. Quota % del fatturato delle PMI derivanti da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa
- 23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata

L'Emilia-Romagna evidenzia un posizionamento peggiore di quello europeo



- 1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria
- 6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL
- 11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione
- 20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale
- 21. Rapporto tra la quota di esportazioni a livello regionale e nazionale di prodotti a media e alta tecnologia
- 22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)

Posizionamento dell'Emilia-Romagna: indicatori RIS 2025 - 1



indicatore	anno	dato grezzo	posizione ITALIA*	numero indice Italia = 100	posizione UE 27**	numero indice UE 27 = 100	gruppo
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	2024	36,9	2	138,4	157	72,6	70-100% della media EU
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	2024	13,6	2	134,4	106	100,8	100-125% della media EU
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	2024	2.326,2	6	190,0	68	173,6	>125% della media EU
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	2022	10,3	15	91,2	96	108,8	100-125% della media EU
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	2021	92,4	1	116,8	86	108,8	100-125% della media EU
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	2021	0,5	12	92,3	142	65,8	<70% della media EU
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	2021	1,7	1	139,3	39	105,6	100-125% della media EU
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	2020	nd	nd	116,6	107	105,7	100-125% della media EU

Posizionamento dell'Emilia-Romagna: indicatori RIS 2025 - 2



indicatore	anno	dato grezzo	posizione ITALIA*	numero indice Italia = 100	posizione UE 27**	numero indice UE 27 = 100	gruppo
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	2022	4.774,8	2	115,6	69	106,2	100-125% della media EU
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	2023	61,39	dato nazionale	100,0	41	145,8	>125% della media EU
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	2024	3,5	8	85,3	142	66,3	<70% della media EU
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	2022	37,9	4	106,1	29	151,7	>125% della media EU
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	2022	56,8	8	100,9	31	147,4	>125% della media EU
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	2022	14,6	11	97,2	90	117,8	100-125% della media EU
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	2024	473,5	7	147,0	64	144,9	>125% della media EU
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	2022	3,6	1	139,3	50	111,4	100-125% della media EU

Posizionamento dell'Emilia-Romagna: indicatori RIS 2025 - 3



indicatore	anno	dato grezzo	posizione ITALIA*	numero indice Italia = 100	posizione UE 27**	numero indice UE 27 = 100	gruppo
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	2023	6,7	6	104,1	57	109,6	100-125% della media EU
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	2023	11,7	2	137,4	1	178,1	>125% della media EU
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	2022	15,5	dato nazionale	100,0	11	178,5	>125% della media EU
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	2022	51,5	4	62,2	148	82,4	70-100% della media EU
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	2024	0,5	2	103,6	112	87,9	70-100% della media EU
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	2022	15,8	19	83,6	213	58,1	<70% della media EU
23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata	2024	42,6	6	106,1	110	106,5	100-125% della media EU

Dinamica di lungo e medio periodo sui singoli indicatori per l'Emilia-Romagna - 1



indicatore	UE 27 2018 = 100				variazione 2018-2025	variazione 2023-2025
	2018	2023	2025			
Regional Innovation Index	101,0	109,8	115,4		14,4	5,5
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	68,8	60,3	80,6		11,8	20,3
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	114,3	110,2	127,6		13,3	17,3
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	148,8	211,2	234,6		85,7	23,4
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	105,9	113,5	102,9		-3,0	-10,6
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	47,3	93,1	108,8		61,5	15,7
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	72,2	62,5	66,7		-5,6	4,2
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	105,4	109,6	111,0		5,5	1,4
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	96,3	84,2	84,2		-12,1	0,0

Dinamica di lungo e medio periodo sui singoli indicatori per l'Emilia-Romagna - 2

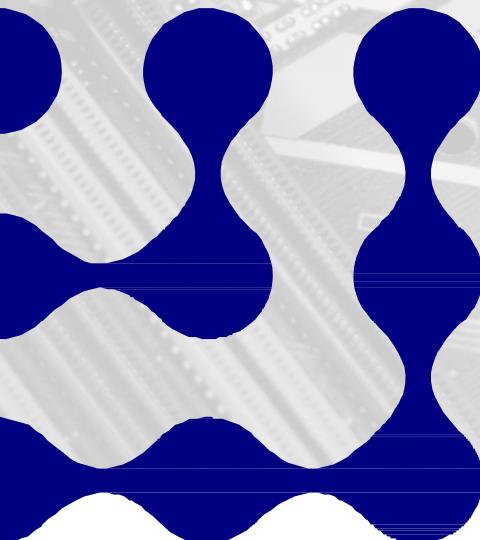


indicatore	UE 27 2018 = 100			variazione 2018-2025	variazione 2023-2025
	2018	2023	2025		
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	107,3	118,5	118,2	10,9	-0,3
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	145,8	145,8	145,8	0,0	0,0
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	70,3	66,8	74,6	4,3	7,8
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	158,5	138,1	169,0	10,5	30,9
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	123,5	145,7	184,4	60,9	38,6
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	47,4	129,1	157,2	109,7	28,0
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	124,3	164,2	165,0	40,8	0,8
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	97,6	100,0	97,8	0,1	-2,3

Dinamica di lungo e medio periodo sui singoli indicatori per l'Emilia-Romagna - 3



indicatore	UE 27 2018 = 100			variazione 2018-2025	variazione 2023-2025
	2018	2023	2025		
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	115,3	136,3	102,4	-12,9	-33,9
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	144,5	126,1	146,8	2,3	20,7
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	154,3	151,3	215,1	60,8	63,8
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	132,4	119,1	87,1	-45,3	-32,0
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	90,7	81,7	87,6	-3,1	5,9
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	39,4	77,5	85,9	46,5	8,5
23. Produttività reale del lavoro per ora lavorata	114,1	115,5	110,9	-3,1	-4,6



4. L'Emilia-Romagna a confronto con alcuni gruppi di regioni simili e/o competitor



Di seguito l'Emilia-Romagna viene messa a confronto con altre regioni italiane ed europee, prendendo in considerazione il posizionamento nell'ambito del RIS 2025 (e nei 23 indicatori utilizzati) e la dinamica della performance innovativa tra il 2018 e il 2025 (calcolata come differenza tra la performance nel 2025 e nel 2018 rispetto a quella dell'UE nel 2018).

Per il **gruppo di regioni italiane**, l'Emilia-Romagna (106° nella classifica complessiva del RIS 2025) viene messa a confronto con Lombardia (114°), Toscana (122°), Veneto (124°) e Piemonte (127°), regioni che fanno parte del gruppo degli "innovatori moderati +".

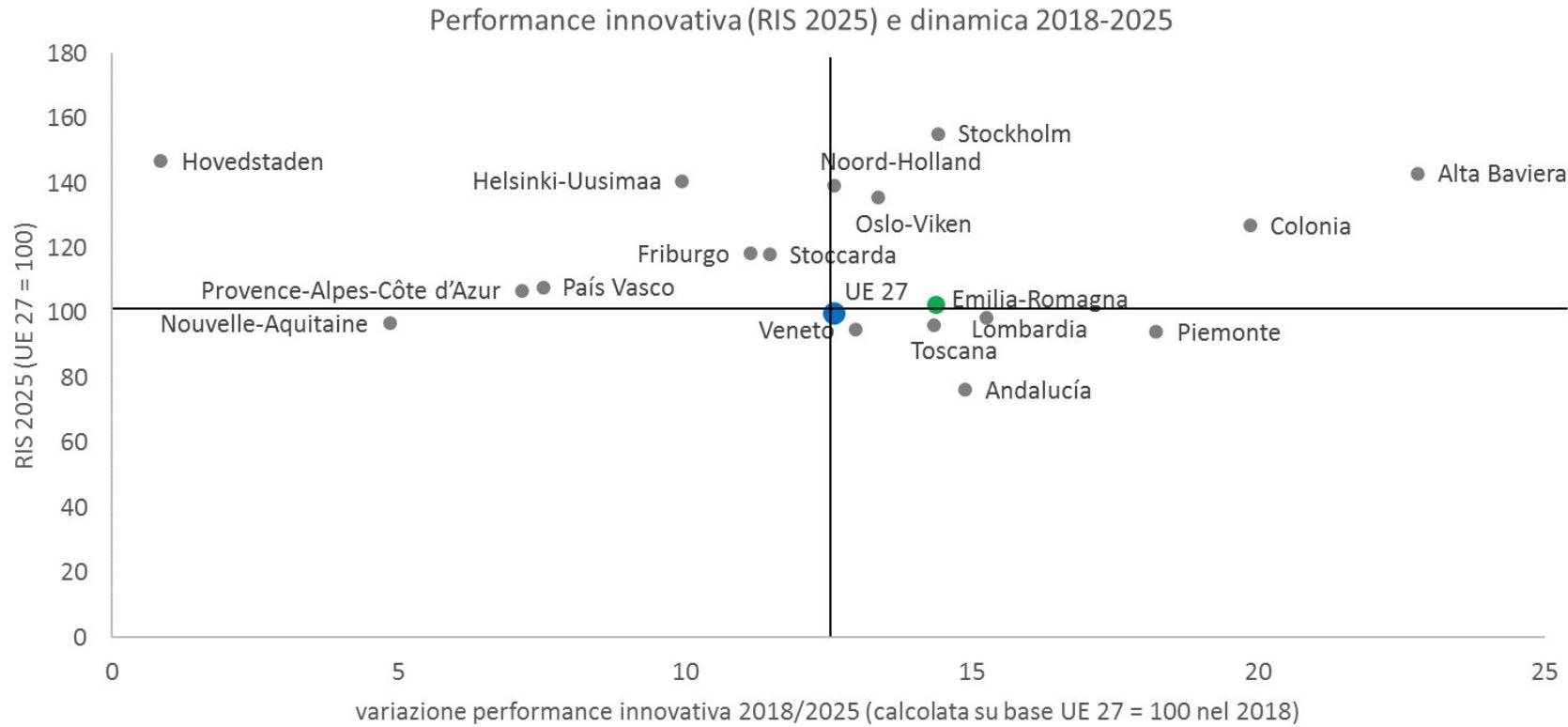
Nel **gruppo delle regioni scandinave** vengono incluse le regioni che ospitano le capitali di Svezia (Stoccolma, 1° nella classifica del RIS 2025), Danimarca (regione di Hovedstaden, 2°), Finlandia (Helsinki-Uusimaa, 8°), e Norvegia (Oslo-Viken, 14°), che fanno parte del gruppo di regioni leader dell'innovazione.

Il terzo gruppo di confronto prende in considerazione **tre regioni tedesche e una regione olandese**. Sono tedesche l'Alta Baviera

(5° regione nella classifica del RIS 2025), Colonia (33°), Friburgo (53°) e Stoccarda (54°), mentre Noord - Holland (11°) è una regione settentrionale dei Paesi Bassi.

Infine, il **gruppo delle regioni mediterranee** comprende le regioni francesi di Provenza - Alpi - Costa azzurra (86° nella classifica del RIS 2025) e Nuova Aquitania (118°), e le regioni spagnole dei Paesi Baschi (81°) e Andalusia (163°).

Emilia-Romagna a confronto con gruppi di altre regioni europee



Confronto con gruppo di regioni italiane | 1



Indici e indicatori - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Lombardia	Veneto	Toscana	Piemonte
Indice di performance innovative - RIS 2025	102,5	98,7	95,1	96,3	94,4
Posizione graduatoria RIS 2025 (241 regioni)	106°	114°	124°	122°	127°
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	72,6	66,2	70,3	54,8	50,2
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	100,8	87,9	91,1	84,7	72,6
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	173,6	142,4	133,1	192,2	127,9
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	108,8	129,2	115,6	118,3	130,7
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	108,8	101,8	98,3	97,2	91,2
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	65,8	37,0	53,4	89,0	57,5
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	105,6	80,5	75,8	77,5	104,0
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	105,7	100,2	118,7	103,2	121,8
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	106,2	91,8	91,3	112,0	83,2
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8

Confronto con gruppo di regioni italiane | 2



Indici e indicatori - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Lombardia	Veneto	Toscana	Piemonte
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	66,3	108,6	51,3	64,2	68,6
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	151,7	164,1	137,4	113,9	163,9
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	147,4	158,5	149,5	138,3	145,1
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	117,8	139,4	123,7	119,1	123,8
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	144,9	140,8	121,3	154,6	135,6
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	111,4	87,0	89,7	89,4	91,9
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	109,6	132,3	132,7	121,7	107,3
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	178,1	154,2	174,2	110,4	114,8
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	82,4	77,8	83,1	61,7	84,2
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	87,9	87,9	87,8	86,4	87,6
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	58,1	12,4	26,7	93,3	43,8

Confronto con gruppo di regioni scandinave | 1



Indici e indicatori - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Hovedstaden (Danimarca)	Helsinki-Uusimaa (Finlandia)	Stockholm (Svezia)	Oslo - Viken (Norvegia)
Indice di performance innovative - RIS 2025	102,5	147,0	140,8	155,4	135,8
Posizione graduatoria RIS 2025 (241 regioni)	106°	2°	8°	1°	14°
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	72,6	171,1	102,3	171,1	171,1
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	100,8	220,2	220,2	220,2	173,4
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	173,6	335,1	335,1	335,1	326,4
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	108,8	155,6	141,4	163,2	145,2
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	108,8	117,1	130,5	113,1	126,5
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	65,8	198,6	143,8	127,4	178,1
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	105,6	141,2	133,8	133,1	103,3
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	105,7	94,9	75,5	144,8	109,3
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	106,2	124,6	158,3	175,8	165,6
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	145,8	164,8	194,0	175,0	180,0

Confronto con gruppo di regioni scandinave | 2



Indici e indicatori - - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Hovedstaden (Danimarca)	Helsinki-Uusimaa (Finlandia)	Stockholm (Svezia)	Oslo - Viken (Norvegia)
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	66,3	185,7	195,7	195,7	189,6
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	151,7	134,4	148,6	181,3	198,6
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	147,4	131,4	118,9	125,4	142,5
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	117,8	129,4	216,5	216,5	216,5
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	144,9	205,4	200,4	200,7	192,0
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	111,4	138,2	166,8	166,8	99,3
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	109,6	134,1	168,4	199,1	69,5
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	178,1	98,0	104,0	98,6	41,7
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	178,5	103,4	93,6	122,2	46,0
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	82,4	104,1	125,3	123,0	142,9
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	87,9	107,3	70,9	100,8	-
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	58,1	133,3	159,0	164,8	143,8

Confronto con gruppo di regioni tedesche e dei Paesi Bassi | 1



Indici e indicatori - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Alta Baviera (Germania)	Colonia (Germania)	Stoccarda (Germania)	Friburgo (Germania)	Noord-Holland (Paesi Bassi)
Indice di performance innovative - RIS 2025	102,5	143,1	127,1	118,1	118,6	139,4
Posizione graduatoria RIS 2025 (241 regioni)	106°	5°	33°	54°	53°	11°
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	72,6	131,2	98,5	100,4	81,4	168,1
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	100,8	75,0	75,8	66,1	68,5	219,4
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	173,6	251,4	200,5	56,8	150,1	298,9
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	108,8	130,3	101,5	79,7	114,6	187,9
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	108,8	98,0	103,2	90,8	90,8	133,2
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	65,8	153,4	198,6	65,8	145,2	100,0
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	105,6	141,2	100,7	141,2	116,0	99,3
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	105,7	98,2	112,2	118,9	114,3	70,3
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	106,2	96,9	99,2	99,0	102,2	98,8
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	145,8	104,8	104,8	104,8	104,8	153,8

Confronto con gruppo di regioni tedesche e dei Paesi Bassi | 2



Indici e indicatori - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Alta Baviera (Germania)	Colonia (Germania)	Stoccarda (Germania)	Friburgo (Germania)	Noord-Holland (Paesi Bassi)
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	66,3	182,9	155,5	114,3	64,6	195,7
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	151,7	187,6	169,7	148,1	129,1	142,0
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	147,4	168,0	153,8	151,9	140,9	105,1
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	117,8	150,0	98,2	96,5	104,7	148,9
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	144,9	203,8	167,1	129,6	165,6	177,7
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	111,4	166,8	127,7	166,8	160,6	76,4
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	109,6	133,3	111,8	88,0	89,8	161,7
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	178,1	126,4	85,5	153,4	118,6	88,3
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	178,5	99,4	82,9	77,3	73,5	62,8
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	82,4	152,3	169,6	151,2	154,7	114,4
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	87,9	130,9	130,7	131,0	129,6	83,0
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	58,1	121,9	121,9	123,8	133,3	124,8

Confronto con gruppo di regioni mediterranee (Spagna e Francia) | 1

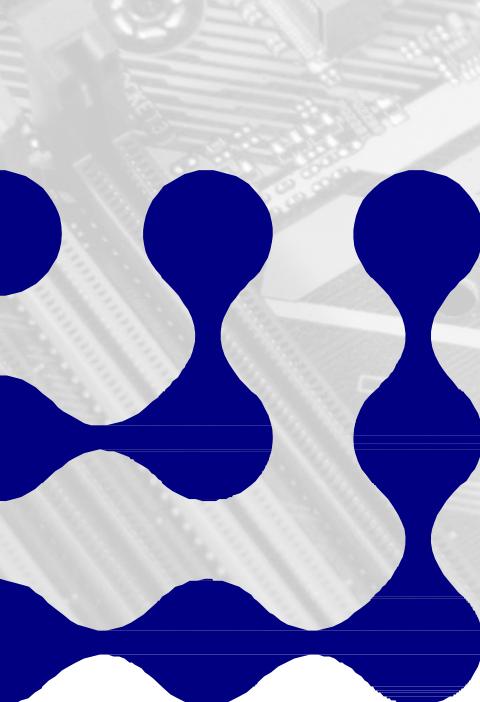


Indici e indicatori - - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Andalucía (Spagna)	País Vasco (Spagna)	Provence-Alpes-Côte d'Azur (Francia)	Nouvelle-Aquitaine (Francia)
Indice di performance innovative - RIS 2025	102,5	76,4	108,1	107,1	97,1
Posizione graduatoria RIS 2025 (241 regioni)	106°	163°	81°	86°	118°
1. Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria	72,6	107,2	171,1	122,1	116,0
2. Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente	100,8	108,9	139,5	84,7	121,8
3. Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti	173,6	90,7	136,8	102,8	65,8
4. Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (ultimo decile)	108,8	77,0	101,6	84,9	76,1
5. Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)	108,8	117,1	121,3	93,0	85,4
6. Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL	65,8	91,8	68,5	124,7	68,5
7. Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL	105,6	50,0	110,3	90,4	79,7
8. Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato	105,7	73,6	79,8	81,9	90,1
9. Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative	106,2	60,5	110,0	172,4	146,3
10. Quota % di imprese con 10 o più dipendenti che utilizzano almeno un servizio di cloud computing intermedio o avanzato	145,8	44,2	58,1	47,1	47,1

Confronto con gruppo di regioni mediterranee (Spagna e Francia) | 2



Indici e indicatori - - indice base UE = 100	Emilia-Romagna	Andalucía (Spagna)	País Vasco (Spagna)	Provence-Alpes-Côte d'Azur (Francia)	Nouvelle-Aquitaine (Francia)
11. Quota % specialisti ICT sul totale dell'occupazione	66,3	69,9	92,1	89,8	46,1
12. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto	151,7	43,2	79,9	91,6	91,2
13. Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo	147,4	43,0	63,0	118,9	98,8
14. Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione	117,8	53,8	142,0	116,1	124,9
15. Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti	144,9	78,9	129,3	102,5	87,0
16. Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale	111,4	55,0	73,1	84,5	78,2
17. Domande di marchio per miliardo di PIL regionale	109,6	73,3	92,9	59,2	44,2
18. Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale	178,1	45,8	64,5	70,6	73,8
19. Quota % del fatturato delle PMI derivante da prodotti nuovi per il mercato o per l'impresa	178,5	106,7	168,6	93,6	60,5
20. Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale	82,4	43,6	90,0	86,7	98,4
21. Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media e alta tecnologia	87,9	66,6	69,0	97,6	91,0
22. Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)	58,1	98,1	109,5	112,4	128,6



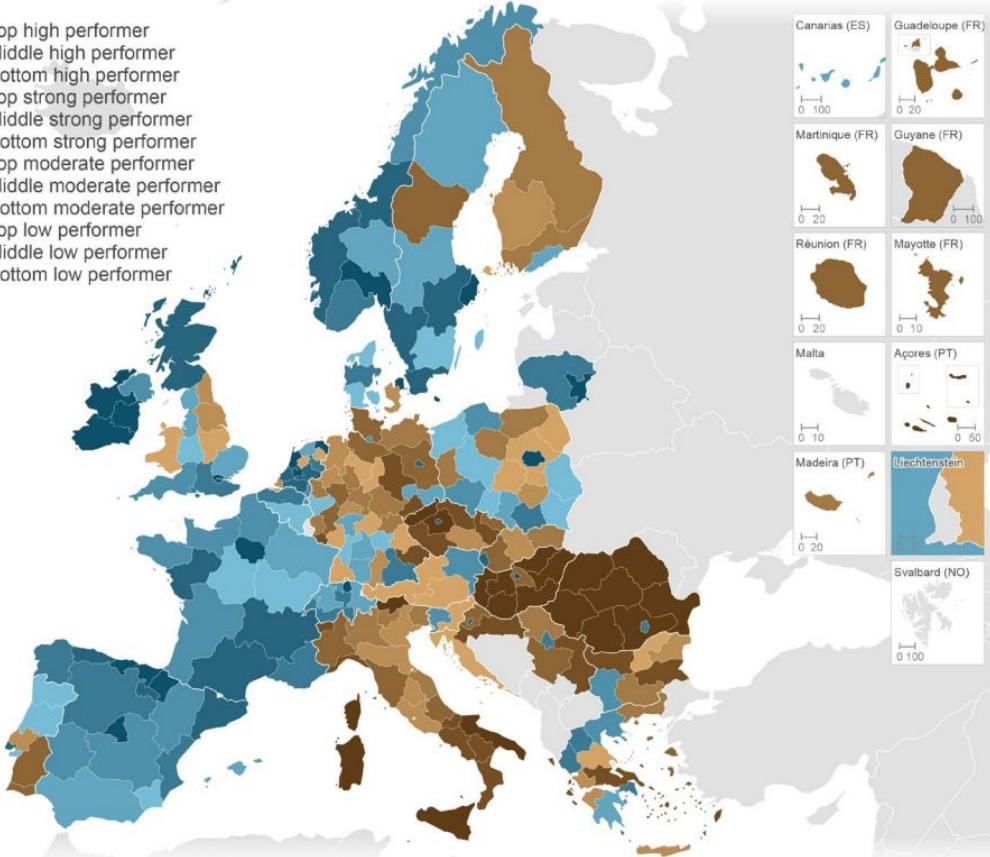
5. Allegato - Schede indicatori utilizzati nel RIS 2025

1 | Percentuale della popolazione di età 25-34 anni che ha completato l'istruzione terziaria



- **Numeratore:** Numero di persone di età compresa tra 25 e 34 anni in possesso di un titolo di studio post-secondario (istruzione terziaria)
- **Denominatore:** Popolazione totale nella stessa fascia d'età (25–34 anni)
- **Motivazione:** L'indicatore fornisce una misura complessiva dell'offerta di competenze avanzate nella popolazione giovane adulta. Non si limita alle discipline scientifiche o tecnologiche, ma include tutti i percorsi di istruzione terziaria, poiché l'adozione e la diffusione dell'innovazione richiedono competenze diversificate in numerosi settori, compresi quelli dei servizi, della cultura, della gestione e della comunicazione.
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2024

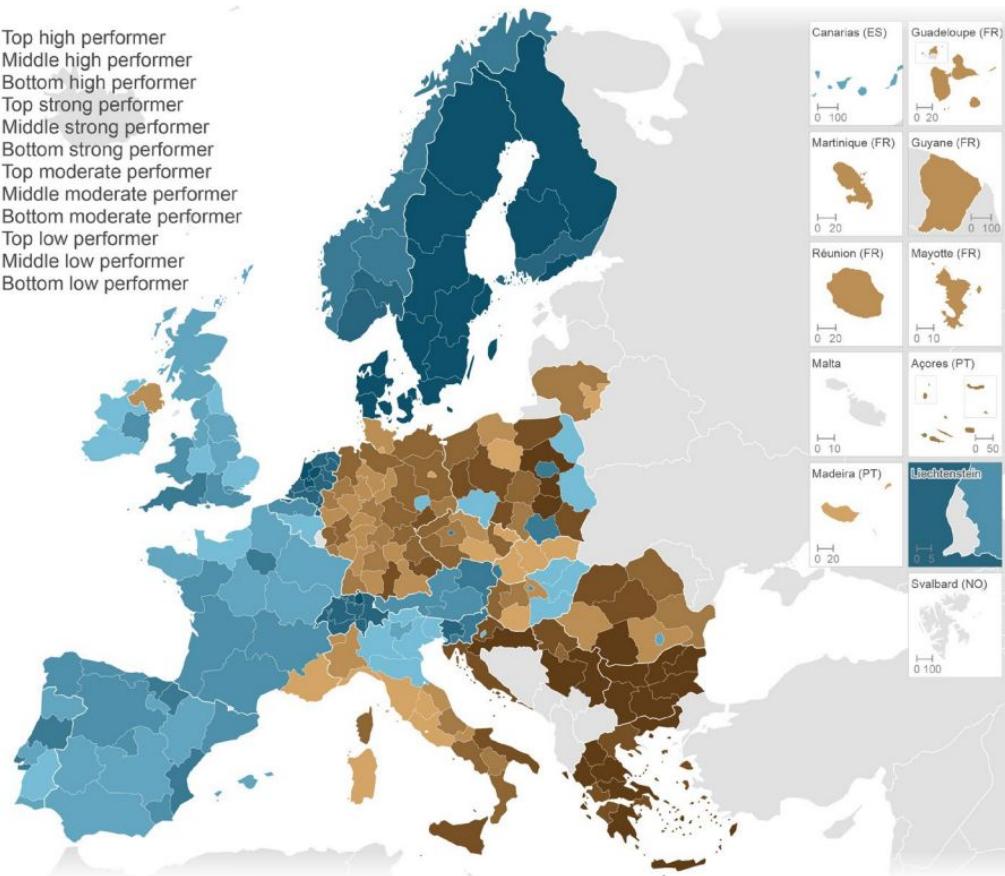
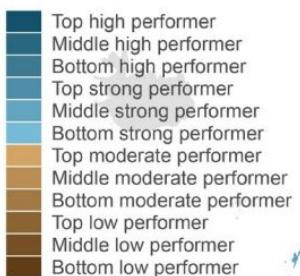
Top high performer
Middle high performer
Bottom high performer
Top strong performer
Middle strong performer
Bottom strong performer
Top moderate performer
Middle moderate performer
Bottom moderate performer
Top low performer
Middle low performer
Bottom low performer



2 | Percentuale della popolazione di 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente

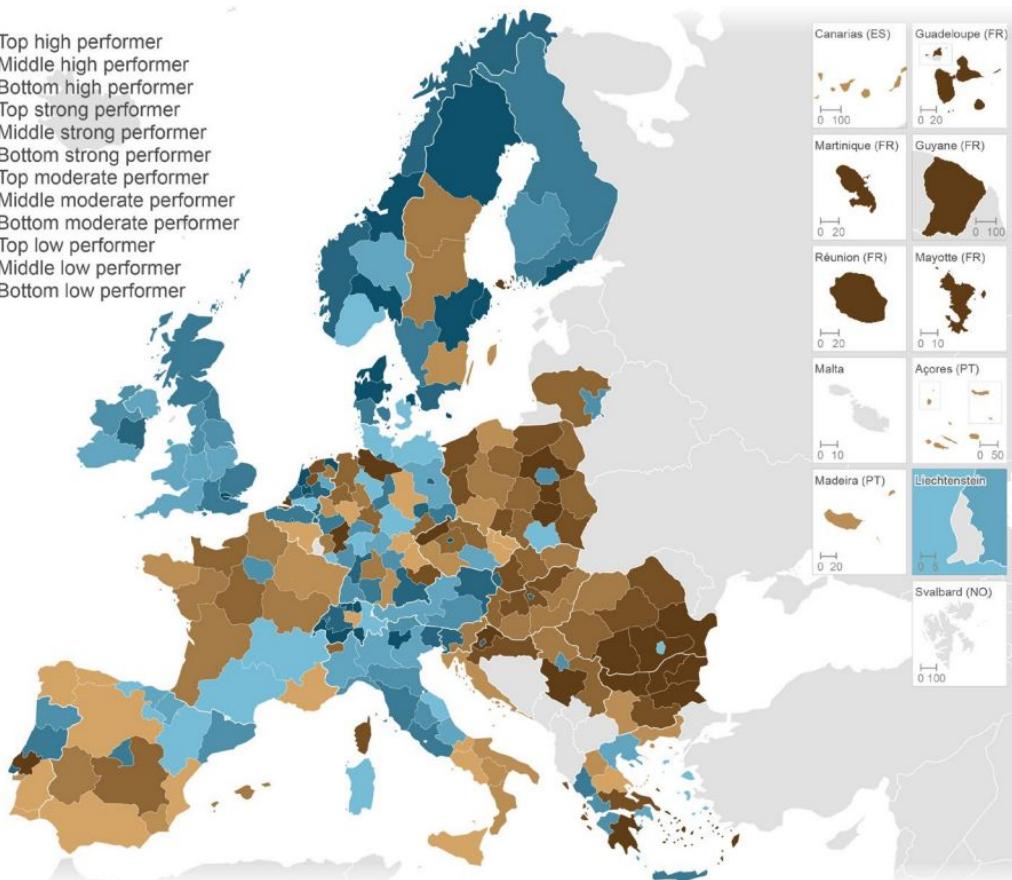
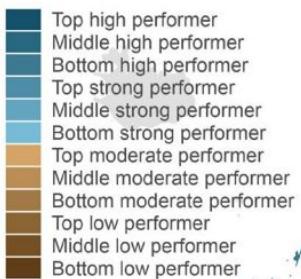


- **Numeratore:** numero di persone adulte di 25 e 64 anni che hanno partecipato, nelle quattro settimane precedenti il colloquio, a qualsiasi attività di istruzione o formazione, rilevante o meno per l'attività lavorativa attuale o futura dell'intervistato
- **Denominatore:** popolazione totale di età compresa tra 25 e 64 anni
- **Motivazione:** L'apprendimento permanente comprende tutte le attività di apprendimento intraprese intenzionalmente, siano esse formali, non formali o informali, svolte in modo continuativo con l'obiettivo di migliorare conoscenze, competenze e abilità.
L'intenzionalità dell'apprendere è l'elemento che distingue queste attività da quelle non formative, come le attività culturali o sportive.
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2024



3 | Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione di abitanti

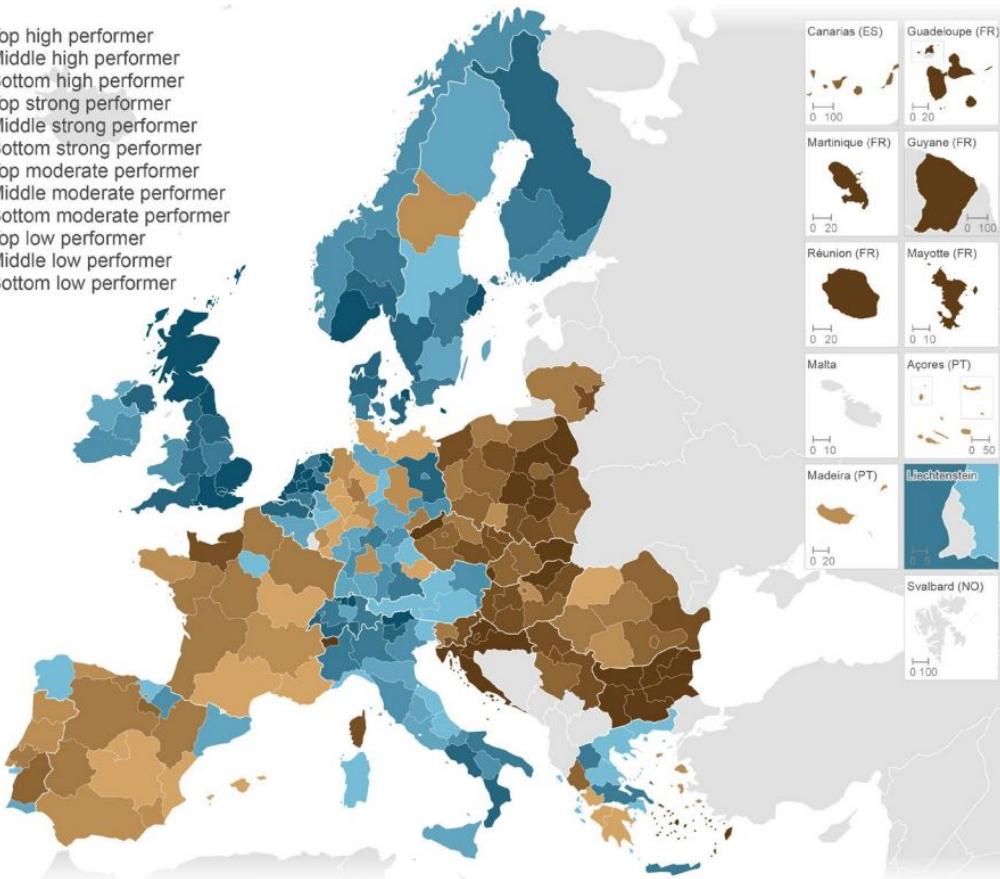
- **Numeratore:** numero di pubblicazioni scientifiche con almeno un coautore basato all'estero
- **Denominatore:** popolazione totale
- **Motivazione:** Le co-pubblicazioni internazionali sono utilizzate come indicatore proxy della qualità della ricerca scientifica, poiché la collaborazione tra ricercatori di Paesi diversi tende a migliorare la produttività scientifica, la circolazione delle conoscenze e l'impatto delle pubblicazioni. Il valore è normalizzato sulla popolazione totale per tener conto delle differenze demografiche tra regioni o Paesi, offrendo una misura comparabile dell'apertura e della rilevanza scientifica a livello internazionale.
- **Fonte dei dati:** Numeratore: Scopus. Dati calcolati da Science-Metrix nell'ambito di un contratto con il denominatore CE: Eurostat
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2024



4 | Quota % di pubblicazioni scientifiche che rientrano tra quelle più citate a livello mondiale (decimo decile)



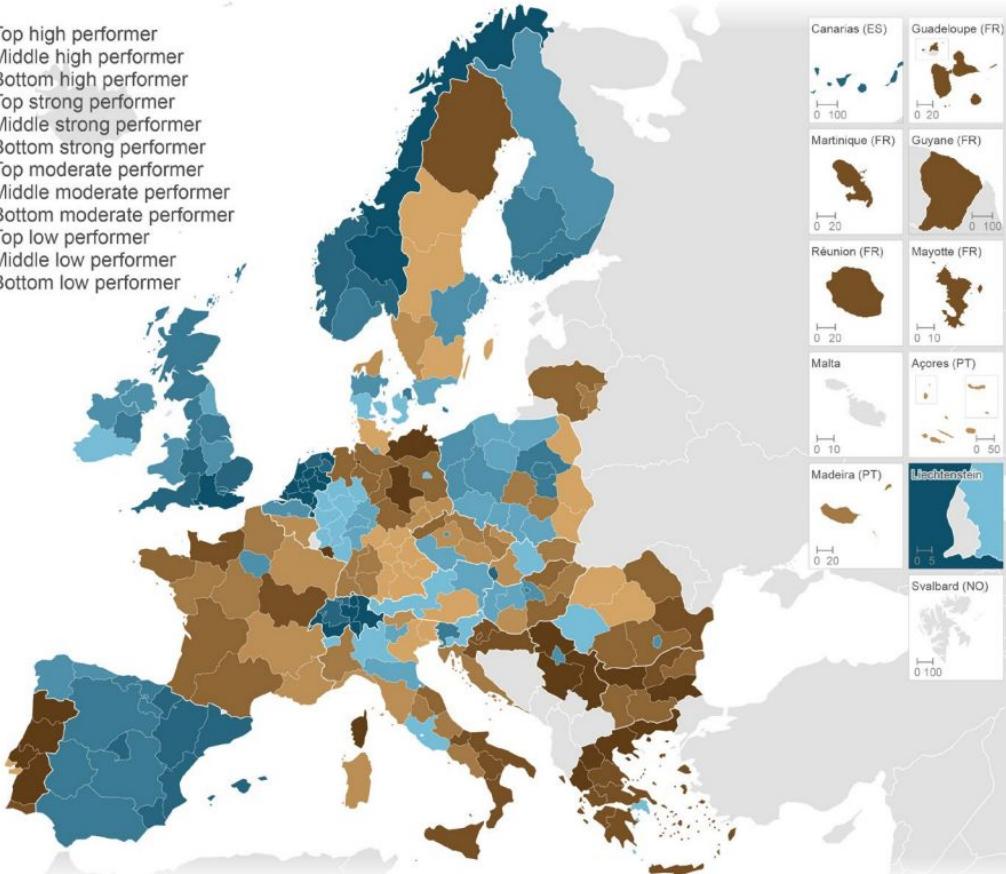
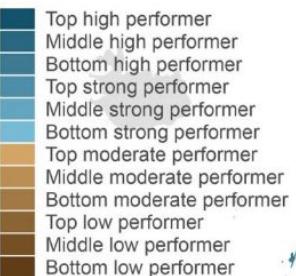
- **Numeratore:** numero di pubblicazioni scientifiche tra il 10% delle pubblicazioni più citate al mondo
- **Denominatore:** numero totale di pubblicazioni scientifiche
- **Motivazione:** L'indicatore misura la qualità del sistema della ricerca, partendo dal presupposto che le pubblicazioni con un alto numero di citazioni siano generalmente di maggiore impatto scientifico e qualità. È importante segnalare un possibile bias metodologico, dovuto alla copertura dei dati bibliometrici di Scopus, che può favorire i Paesi di piccole dimensioni o anglofoni, più rappresentati nei database internazionali.
- **Fonte dei dati:** Dati calcolati da Science-Metrix nell'ambito di un contratto con la CE
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2022





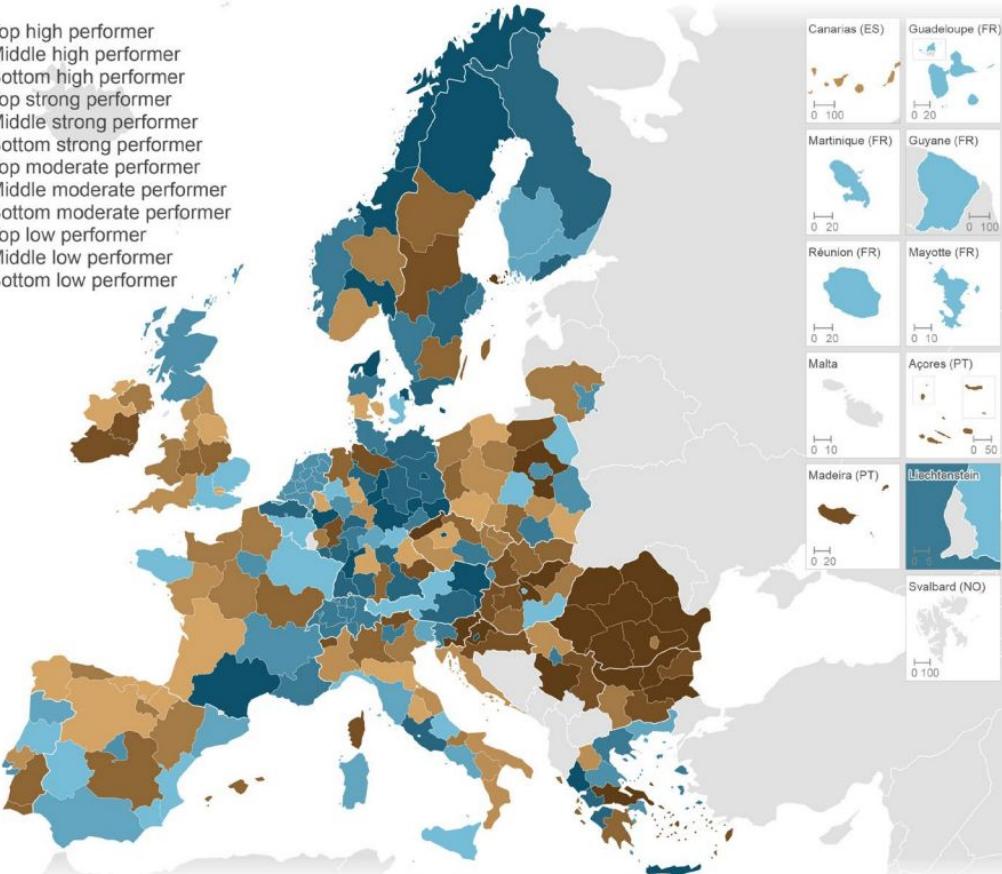
5 | Penetrazione della banda larga (percentuale di famiglie con accesso alla banda larga)

- **Numeratore:** Famiglie con accesso alla banda larga
- **Denominatore:** Numero totale di famiglie
- **Motivazione:** L'indicatore rappresenta un proxy regionale dell'accesso a Internet ad alta velocità utilizzato nello European Innovation Scoreboard (EIS). Fornisce una misura del livello di digitalizzazione delle famiglie, elemento chiave per valutare la disponibilità di infrastrutture digitali e il potenziale di inclusione tecnologica a livello territoriale.
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2006 - 2021



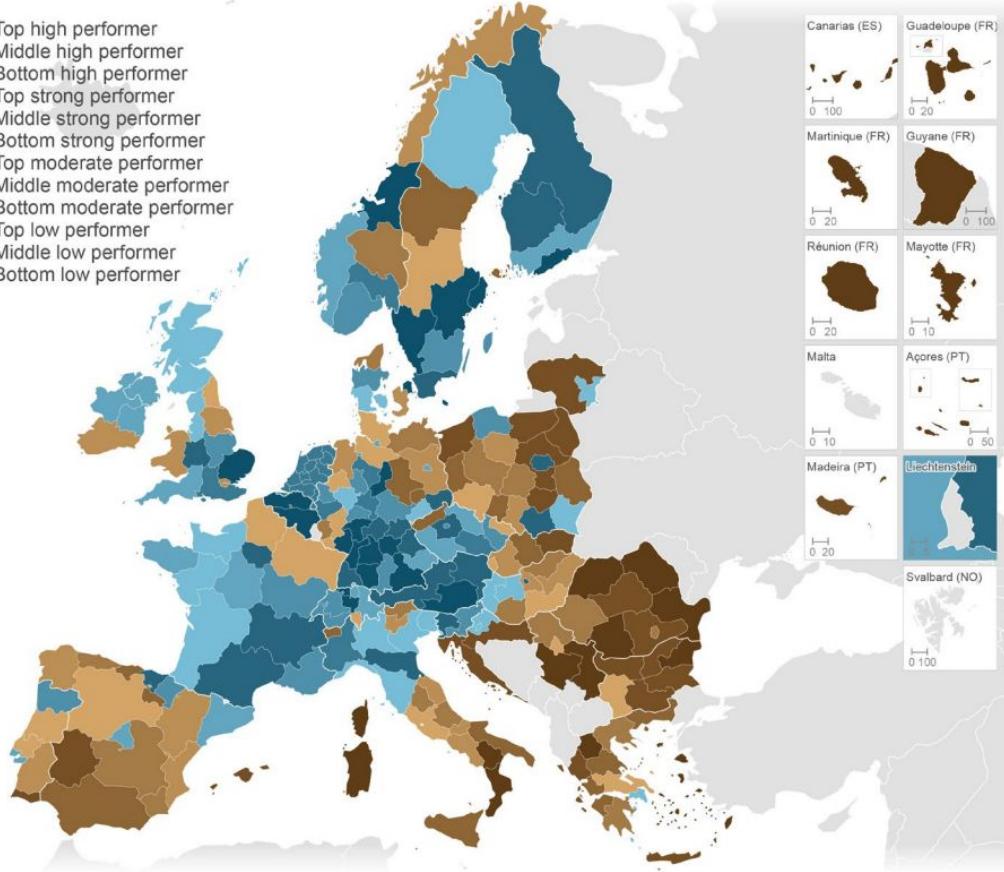
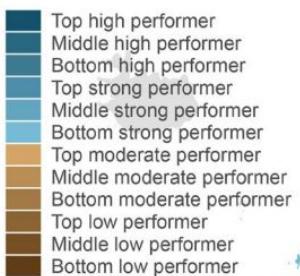
6 | Spese in R&S nel settore pubblico in percentuale del PIL

- **Numeratore:** tutte le spese di ricerca e sviluppo nel settore pubblico (GOVERD) e nel settore dell'istruzione superiore (HERD)
- **Denominatore:** Prodotto Interno Lordo Regionale
- **Motivazione:** la spesa in R&S rappresenta uno dei principali motori della crescita economica in un'economia basata sulla conoscenza. Pertanto, le tendenze dell'indicatore della spesa in R&S forniscono indicazioni chiave sulla competitività e la ricchezza future di una regione. La spesa in R&S è essenziale per effettuare la transizione verso un'economia basata sulla conoscenza, nonché per migliorare le tecnologie di produzione e stimolare la crescita
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2023



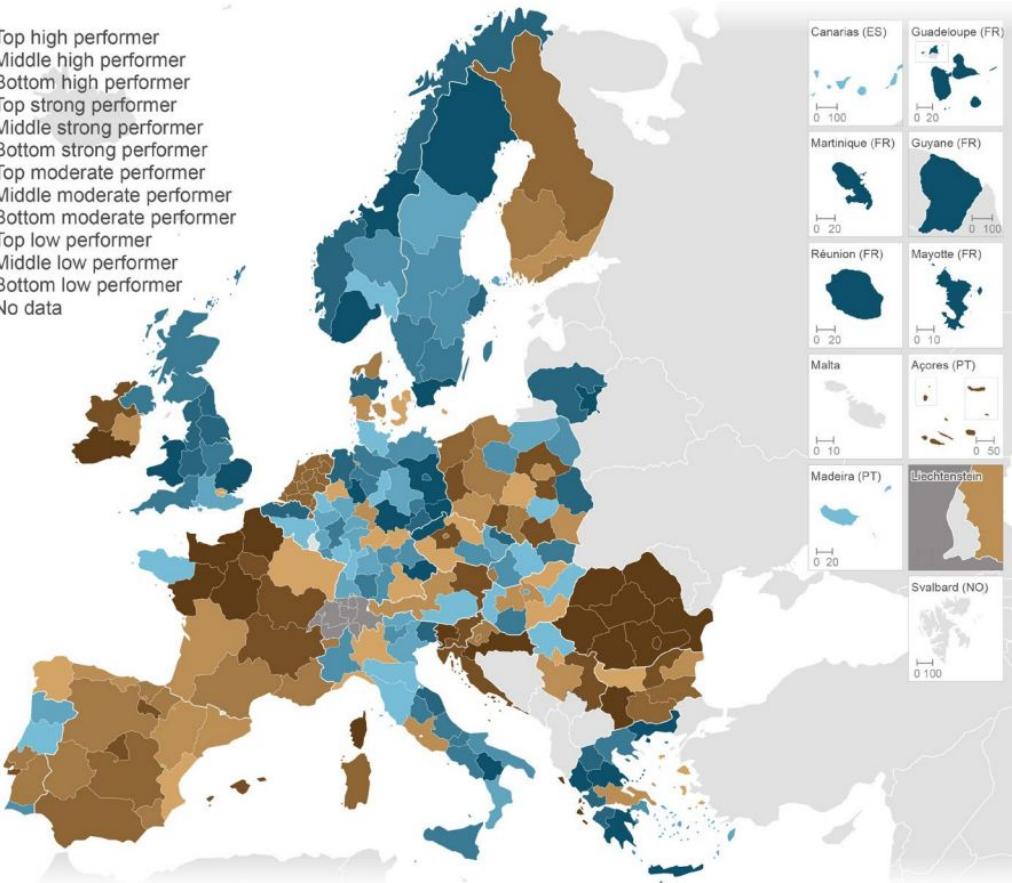
7 | Spese in R&S delle imprese in percentuale del PIL

- **Numeratore:** tutte le spese di ricerca e sviluppo nel settore delle imprese (BERD)
- **Denominatore:** Prodotto Interno Lordo Regionale
- **Motivazione:** L'indicatore cattura la creazione formale di nuova conoscenza all'interno delle imprese. È particolarmente importante nel settore scientifico (farmaceutico, chimico e alcune aree dell'elettronica), dove la maggior parte delle nuove conoscenze viene creata all'interno o vicino ai laboratori di ricerca e sviluppo
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2023



8 | Spese per l'innovazione, diverse dalla R&S, nelle PMI in percentuale del fatturato

- **Numeratore:** somma della spesa totale per l'innovazione per le PMI, escluse le spese intramurali ed extramurali di ricerca e sviluppo
- **Denominatore:** Fatturato totale per le PMI
- **Motivazione:** Questo indicatore misura la spesa per l'innovazione non in R&S come percentuale del fatturato totale. Rientrano in questa tipologia di spesa, ad esempio, quella per investimenti in attrezzature e macchinari e l'acquisizione di brevetti e licenze, che consentono di misurare la diffusione di nuove tecnologie e idee di produzione all'interno delle imprese.
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022



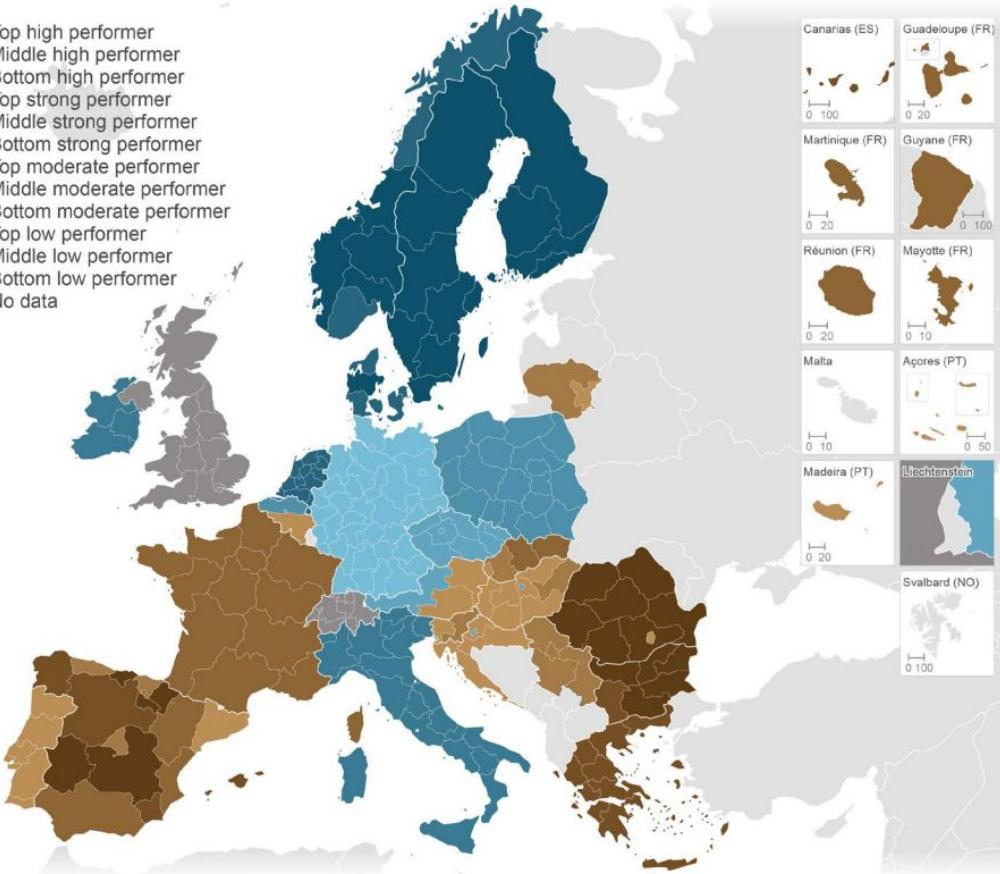
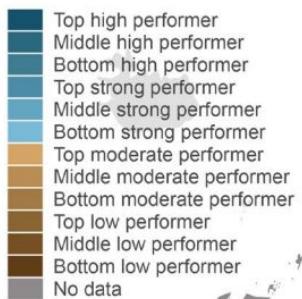


9 | Spese per l'innovazione per persona occupata nelle PMI innovative

- **Numeratore:** somma della spesa totale per l'innovazione per le PMI in potere d'acquisto standard (PPS)
- **Denominatore:** Occupazione totale nelle PMI
- **Motivazione:** L'indicatore misura l'input monetario direttamente correlato alle attività di innovazione
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022

10 | Cloud computing nelle imprese

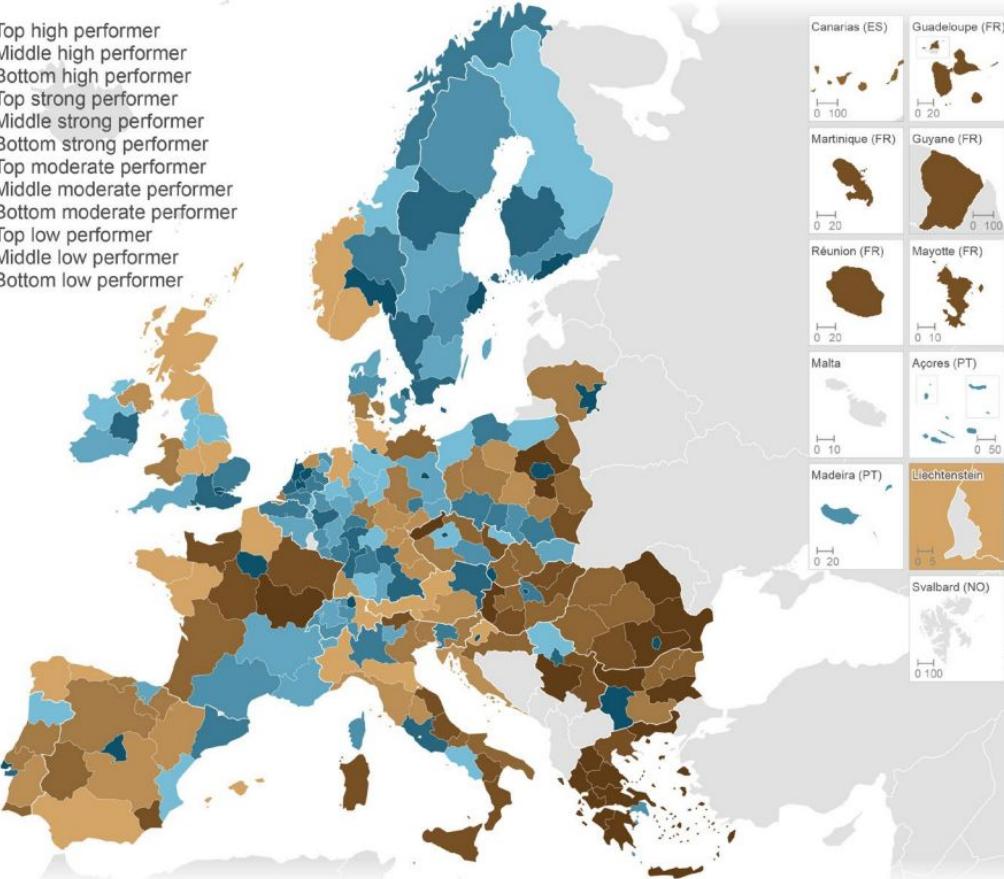
- **Numeratore:** Numero di aziende che acquistano servizi di cloud computing utilizzati tramite Internet
- **Denominatore:** Numero totale di imprese
- **Motivazione:** L'adozione dei servizi di cloud computing segnala la misura in cui le aziende integrano strumenti digitali, il che può influenzare l'innovazione.
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2023



11 | Quota % di occupati nel settore ICT sul totale dell'occupazione



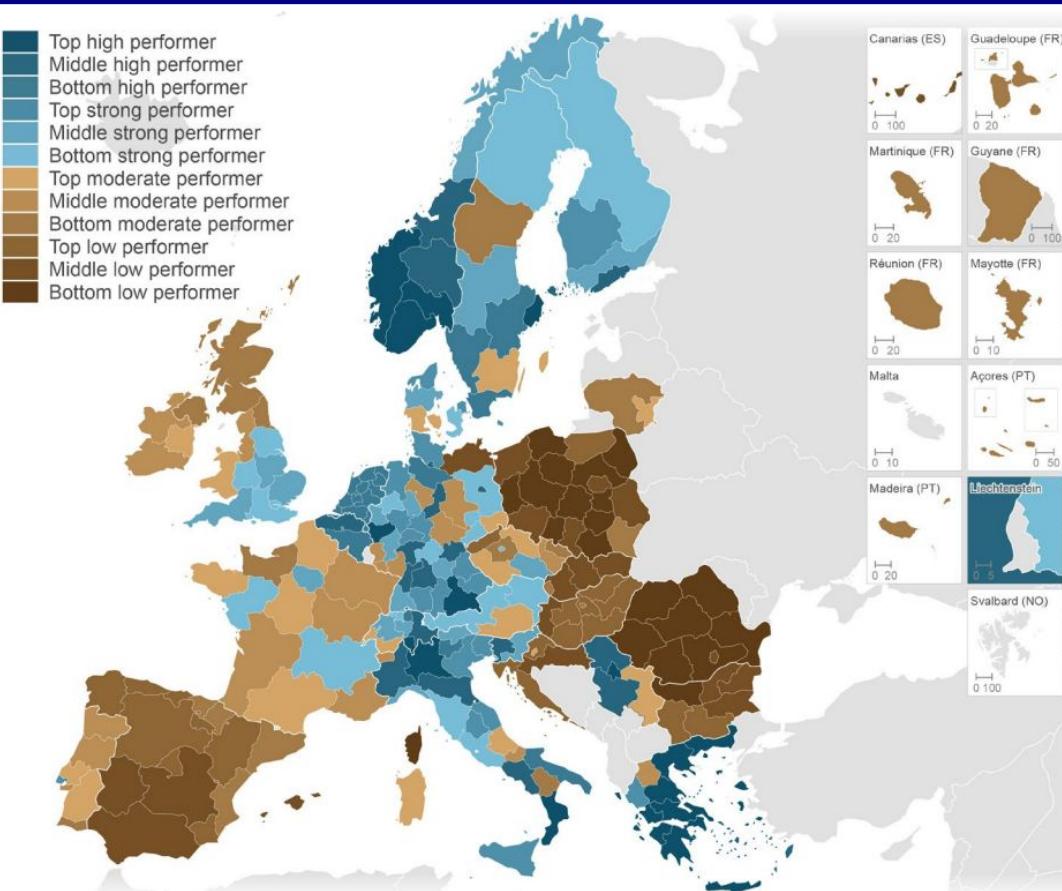
- **Numeratore:** Rapporto tra la quota di occupazione nel settore dell'informazione e comunicazione (NACE J) nella regione e quella nello Stato di appartenenza.
- **Denominatore:** Quota di specialisti ICT sul totale degli occupati.
- **Motivazione:** Misurare "l'occupazione nelle industrie più implicate nella trasformazione digitale" in proporzione all'occupazione totale consente di stimare la dimensione dell'economia digitale in un paese. Poiché i dati regionali non sono disponibili, le stime si basano sull'occupazione nel settore dell'informazione e comunicazione (NACE J)
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2014 - 2021



12 | Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto



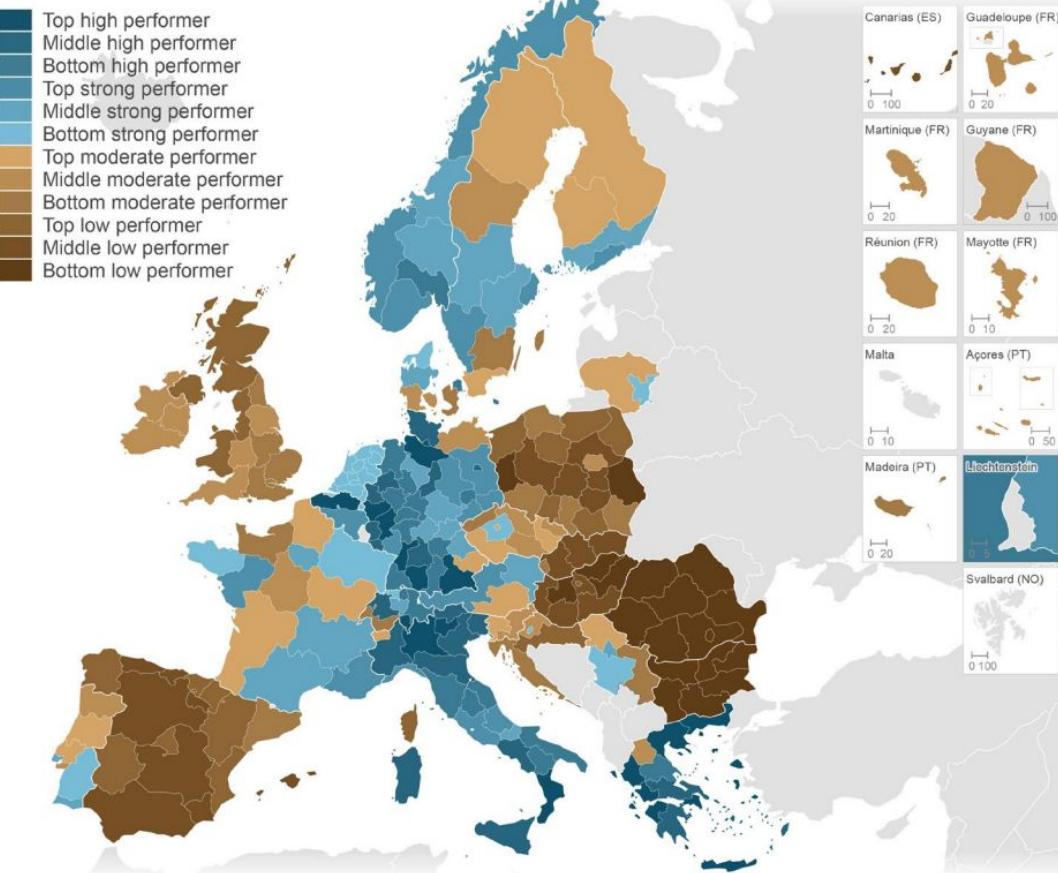
- **Numeratore:** numero di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di prodotto
- **Denominatore:** numero totale di PMI
- **Motivazione:** L'innovazione di prodotto è un ingrediente chiave per l'innovazione in quanto può creare nuovi indicatori e migliorare la competitività. Quote più elevate di innovatori di prodotto riflettono un livello più elevato di attività di innovazione.
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022



13 | Quota % di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo



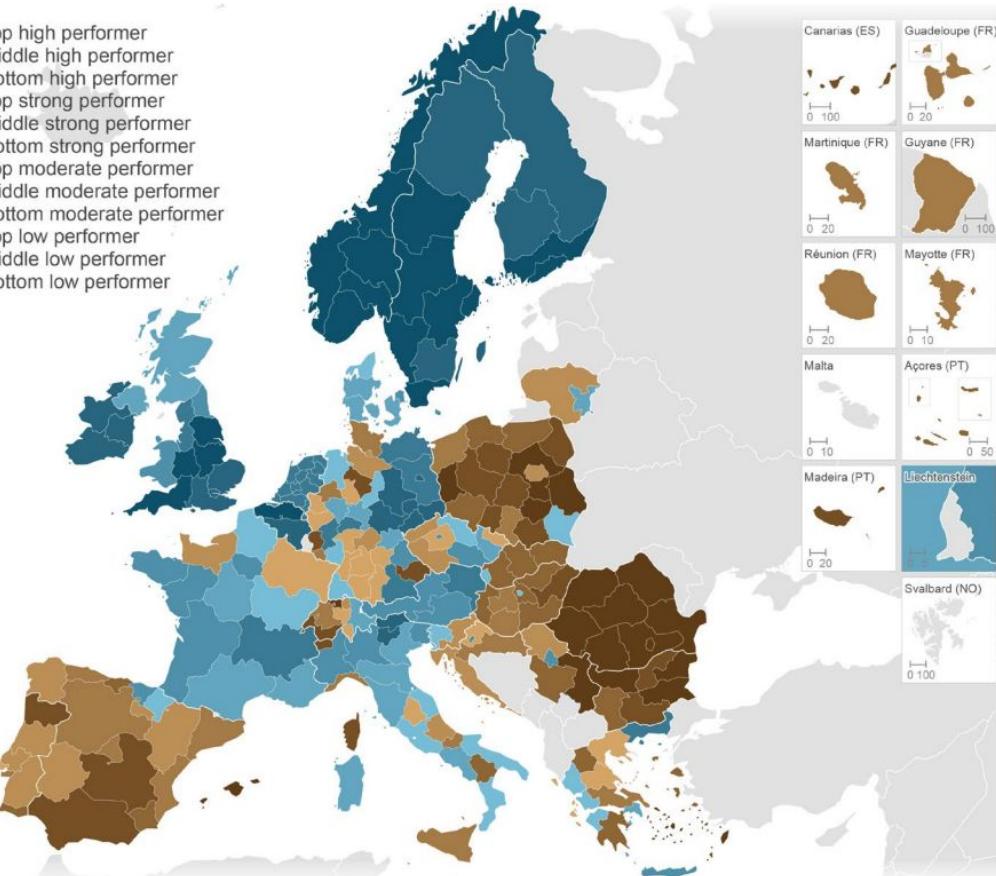
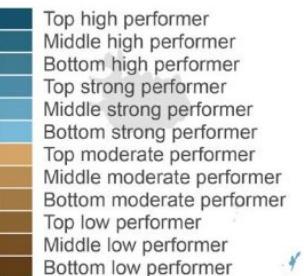
- **Numeratore:** numero di PMI che hanno introdotto almeno un'innovazione di processo al livello aziendale
- **Denominatore:** numero totale di PMI
- **Motivazione:** molte aziende innovano non necessariamente attraverso una innovazione di prodotto, ma migliorando i propri processi aziendali. Le innovazioni dei processi aziendali includono innovazioni di processo, di marketing e organizzative
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022



14 | Quota % di PMI impegnate in attività di cooperazione nel campo dell'innovazione

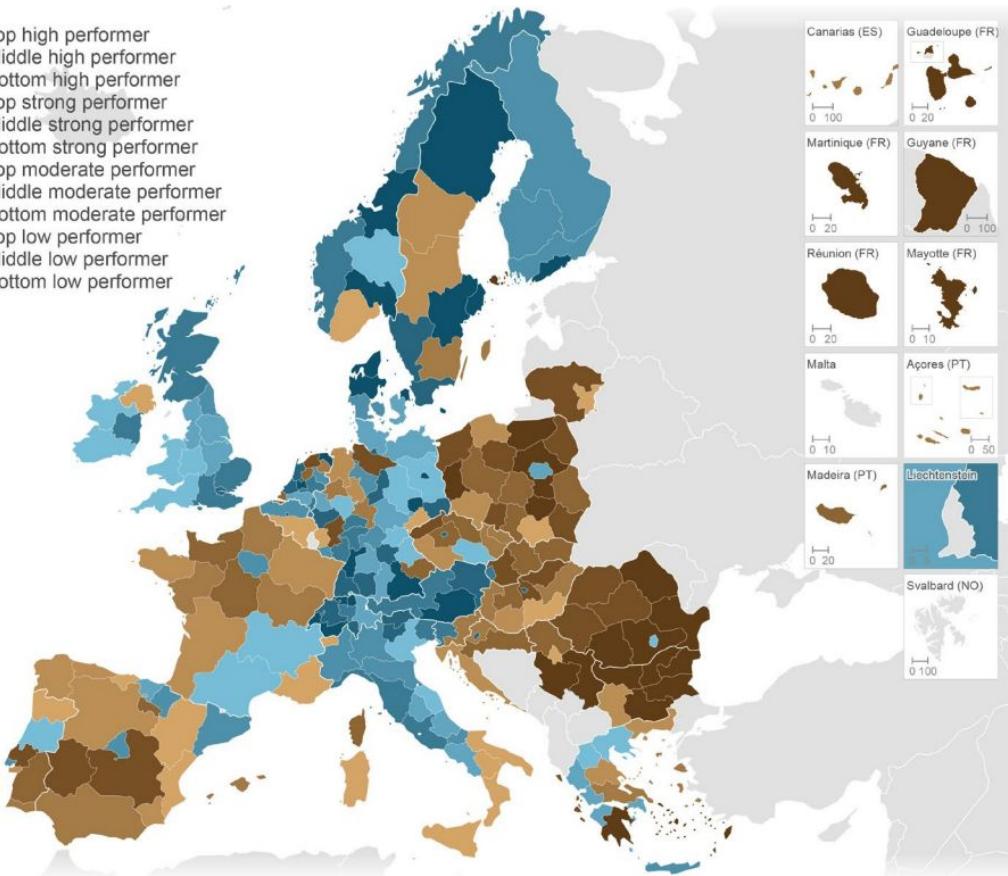
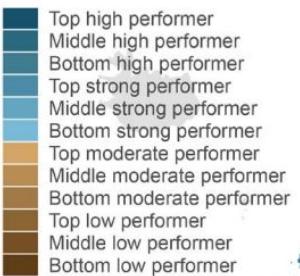


- **Numeratore:** numero di PMI con attività di cooperazione all'innovazione (cioè che hanno avuto accordi di cooperazione su attività di innovazione con altre imprese o istituzioni)
- **Denominatore:** numero totale di PMI
- **Motivazione:** questo indicatore misura il grado di coinvolgimento delle PMI nella cooperazione all'innovazione. Le innovazioni complesse dipendono spesso dalla capacità delle aziende di attingere a diverse fonti di informazione e conoscenza o di collaborare allo sviluppo di un'innovazione. L'indicatore misura il flusso di conoscenza tra enti pubblici di ricerca e imprese, e tra imprese e altre imprese. L'indicatore è limitato alle PMI, perché quasi tutte le grandi imprese sono coinvolte nella cooperazione all'innovazione
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022



15 | Co-pubblicazioni pubblico-privato per milione di abitanti

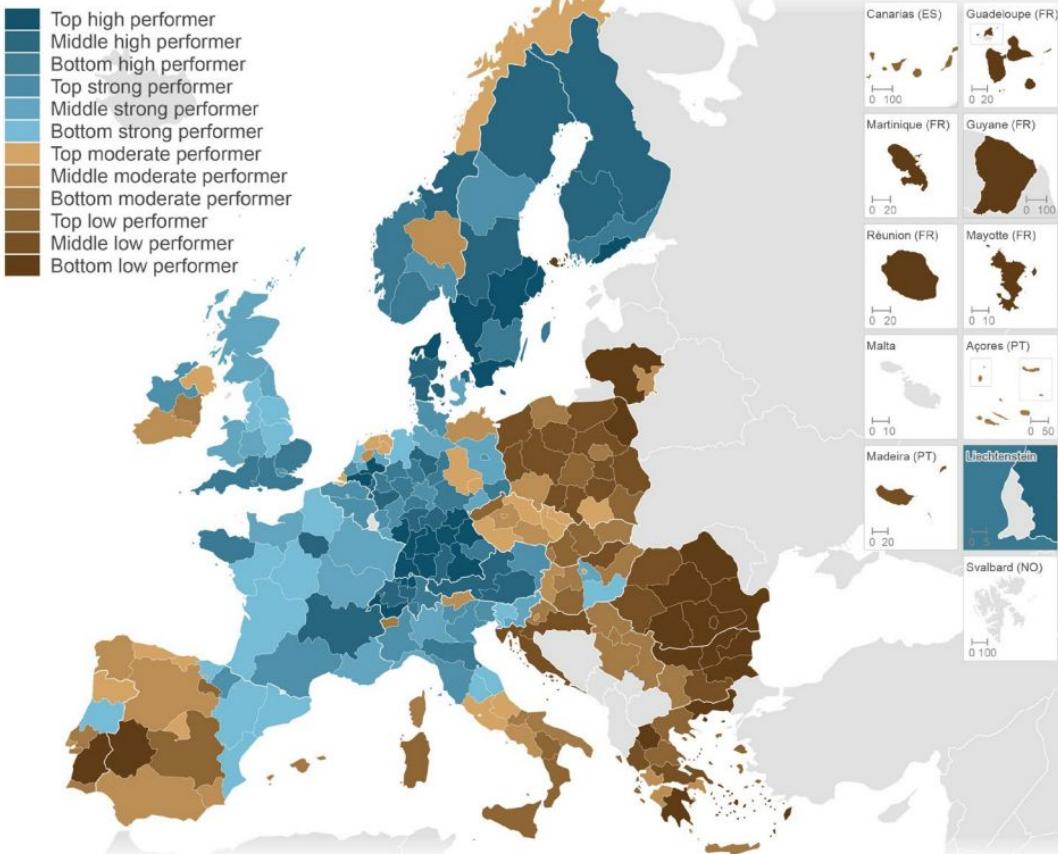
- **Numeratore:** numero di pubblicazioni di ricerca di coautori pubblico-privato. La definizione di "settore privato" esclude il settore medico e sanitario privato
- **Denominatore:** popolazione totale
- **Motivazione:** questo indicatore cattura i collegamenti di ricerca pubblico-privato e le attività di collaborazione attiva tra ricercatori del settore aziendale e ricercatori del settore pubblico risultanti in pubblicazioni accademiche
- **Fonte dei dati:** Scopus. Dati calcolati da Science-Metrix nell'ambito di un contratto con il denominatore CE: Eurostat
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: 2000 - 2024



16 | Domande internazionali di brevetto (PCT) per miliardo di PIL regionale



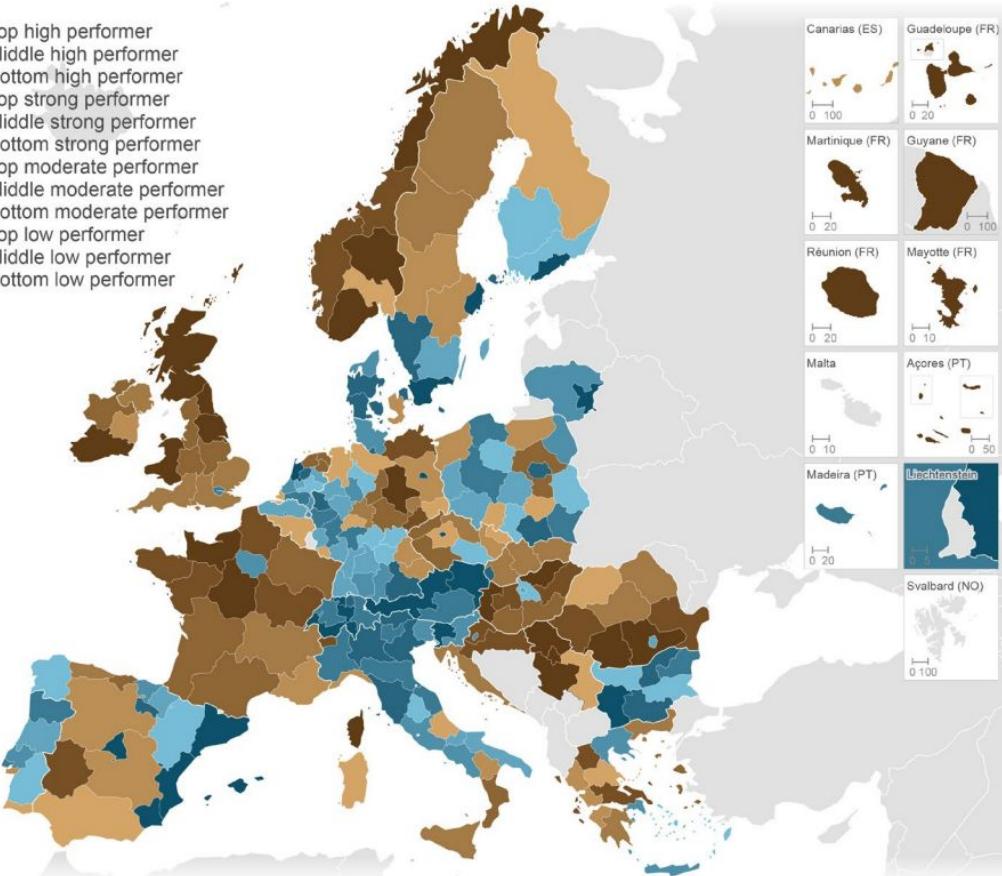
- **Numeratore:** Numero di domande di brevetto presentate secondo il Trattato di cooperazione in materia di brevetti (PCT), per anno di deposito
- **Denominatore:** prodotto interno lordo in parità di potere d'acquisto
- **Motivazione:** La capacità delle imprese di sviluppare nuovi prodotti rappresenta un elemento chiave del vantaggio competitivo. Uno degli indicatori principali del tasso di innovazione di prodotto è proprio il numero di domande di brevetto, che riflette la propensione alla tutela della proprietà intellettuale e la produzione di conoscenza tecnologica potenzialmente commerciabile.
- **Fonte dei dati:** Eurostat, statistiche regionali
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2: medie biennali per il 2000-2022



17 | Domande di marchio per miliardo di PIL regionale



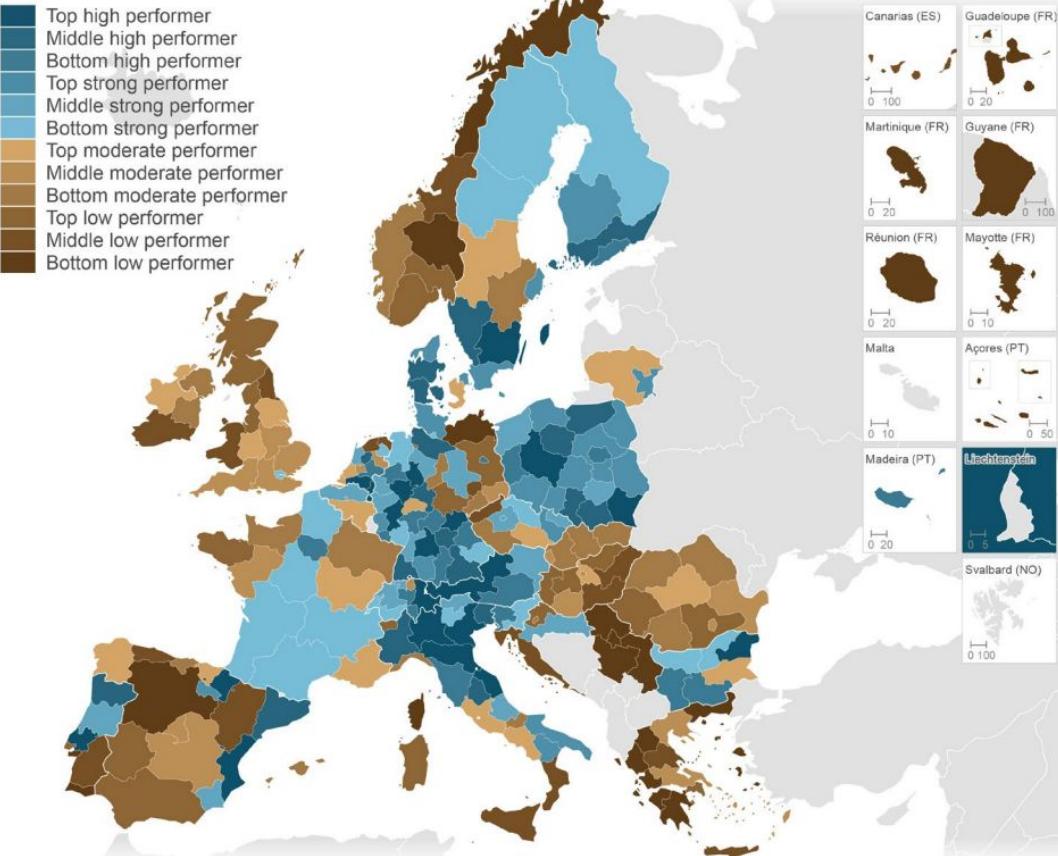
- **Numeratore:** numero di marchi richiesti all'EUIPO
- **Denominatore:** prodotto interno lordo in parità di potere d'acquisto
- **Motivazione:** I marchi sono un importante indicatore di innovazione, soprattutto per il settore dei servizi. Il marchio comunitario conferisce al suo titolare un diritto uniforme applicabile in tutti gli Stati membri dell'Unione Europea attraverso un'unica procedura che semplifica le politiche sui marchi a livello europeo. Assolve alle tre funzioni essenziali di un marchio:
identifica l'origine di beni e servizi, garantisce una qualità costante attraverso la prova dell'impegno dell'azienda nei confronti del consumatore, è una forma di comunicazione, una base per la pubblicità e la pubblicità
- **Fonte dei dati:** Ufficio dell'UE per la proprietà intellettuale (EUIPO). Dati forniti da Science-Metrix nell'ambito di un contratto con la DG Ricerca e Innovazione. Denominatore: Eurostat
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2, medie biennali per il 2000-2023



18 | Numero disegni e modelli registrati all'EUIPO per miliardo di PIL regionale



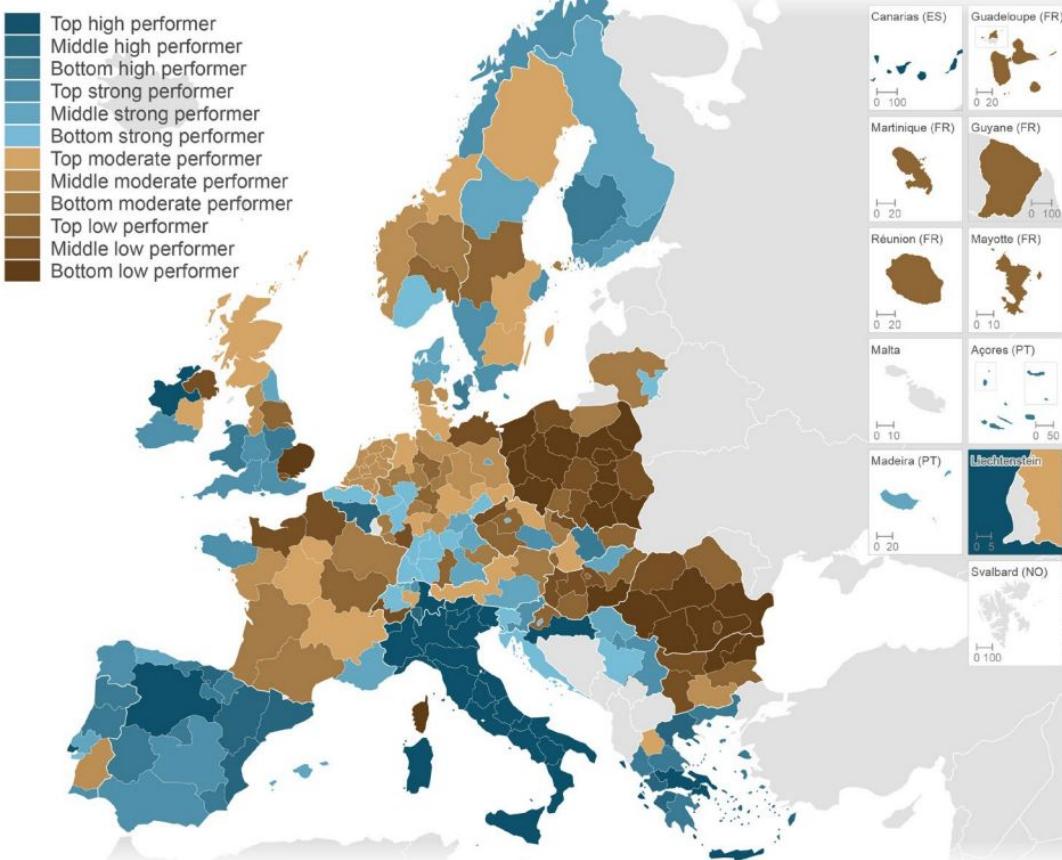
- **Numeratore:** numero di disegni e modelli registrati all'EUIPO (Ufficio dell'UE per la proprietà intellettuale)
- **Denominatore:** pil in standard di potere d'acquisto
- **Motivazione:** il design è l'aspetto esteriore di un prodotto o di parte di esso risultante dalle linee, dai contorni, dai colori, dalla forma, dalla trama, dai materiali e/o dai suoi ornamenti. Un prodotto può essere qualsiasi articolo industriale o artigianale compresi imballaggi, simboli grafici e caratteri tipografici ma esclusi i programmi per computer. Include anche prodotti composti da più componenti, che possono essere smontati e rimontati. La protezione del disegno o modello comunitario è direttamente esecutiva in ciascuno Stato membro e offre sia la possibilità di un diritto di disegno o modello comunitario non registrato che registrato per un'area che comprende tutti gli Stati membri
- **Fonte dei dati:** Ufficio dell'UE per la proprietà intellettuale (EUIPO). Dati forniti da Science-Metrix nell'ambito di un contratto con la DG R&I. Denominatore: Eurostat
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 2, medie biennali per il 2001-2023



19 | Quota % del fatturato derivante da innovazioni nuove per il mercato o nuove per l'impresa

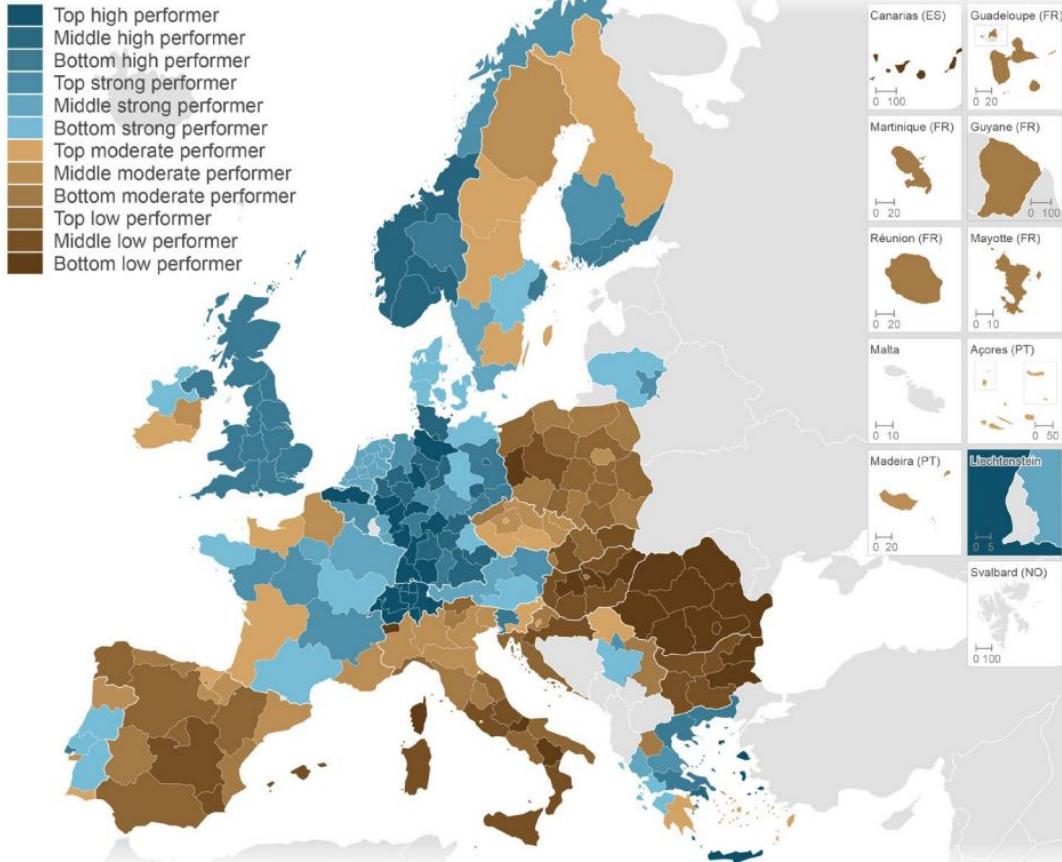


- **Numeratore:** Somma del fatturato totale dei prodotti nuovi o significativamente migliorati per le PMI
- **Denominatore:** Fatturato totale delle PMI
- **Motivazione:** Questo indicatore misura il fatturato di prodotti nuovi o significativamente migliorati e include sia prodotti nuovi solo per l'azienda sia prodotti nuovi anche sul mercato.
L'indicatore cattura quindi sia la creazione di tecnologie all'avanguardia (nuove per il mercato)
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022



20 | Quota % di occupati nelle PMI innovative sul totale

- **Numeratore:** Numero di occupati nelle PMI innovative
- **Denominatore:** Occupazione totale nelle PMI
- **Motivazione:** L'innovazione nelle imprese ha un profondo impatto sull'occupabilità dei lavoratori. L'innovazione aziendale si rivela particolarmente importante in un periodo di recessione economica. Sebbene i dipendenti altamente qualificati siano meno colpiti dalla recessione rispetto ai dipendenti poco qualificati, si osserva un notevole effetto positivo anche per i dipendenti poco qualificati nelle imprese innovative.
- **Fonte dei dati:** Indagine comunitaria sull'innovazione: Eurostat e istituti nazionali di statistica
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 1 e 2 per diversi paesi per CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018, CIS 2020, CIS 2022

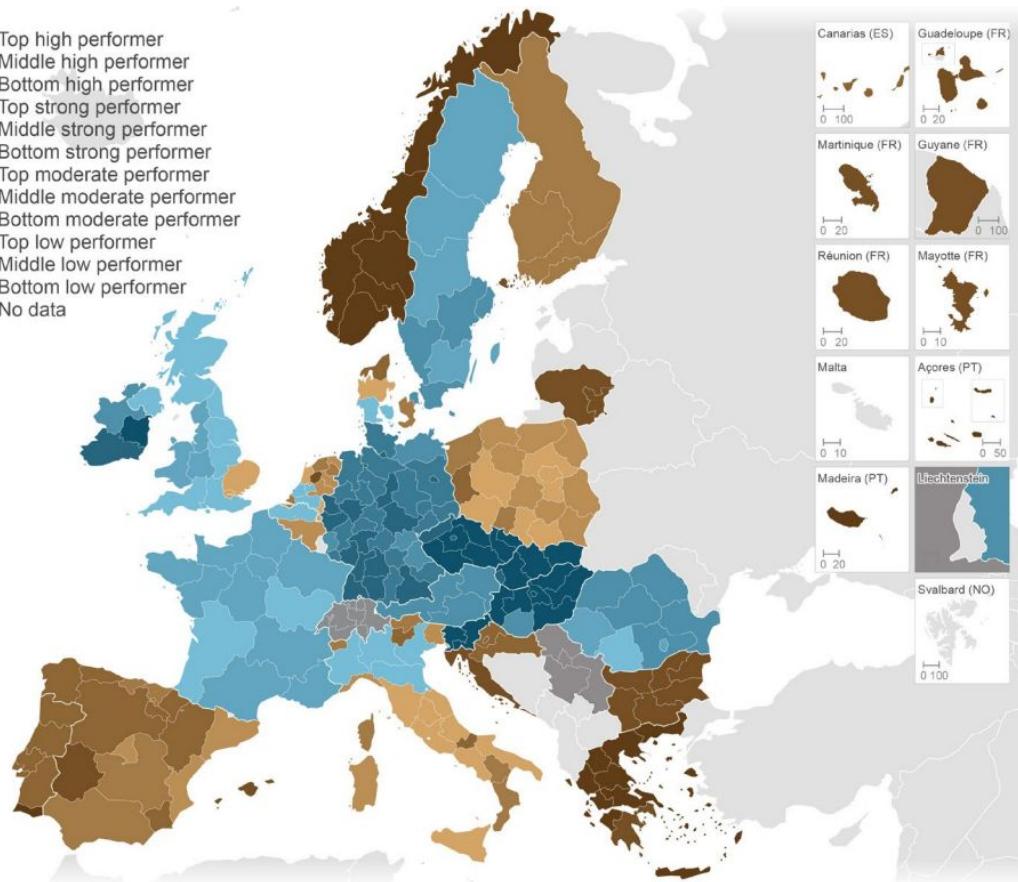


21 | Quota di esportazioni a livello regionale di prodotti a media/alta tecnologia



- **Numeratore:** Valore delle esportazioni di media e alta tecnologia
- **Denominatore:** Valore delle esportazioni totali di prodotti
- **Motivazione:** L'indicatore misura la competitività tecnologica della regione, ovvero la capacità di commercializzare i risultati della ricerca e sviluppo (R&S) e dell'innovazione. Utilizza i dati regionali FIGARO 2017 per calcolare il rapporto tra la quota di esportazione della regione nei prodotti a media e alta tecnologia. I valori approssimativi per regione per i prossimi anni vengono calcolati utilizzando questo rapporto e i dati sulle esportazioni a livello nazionale.

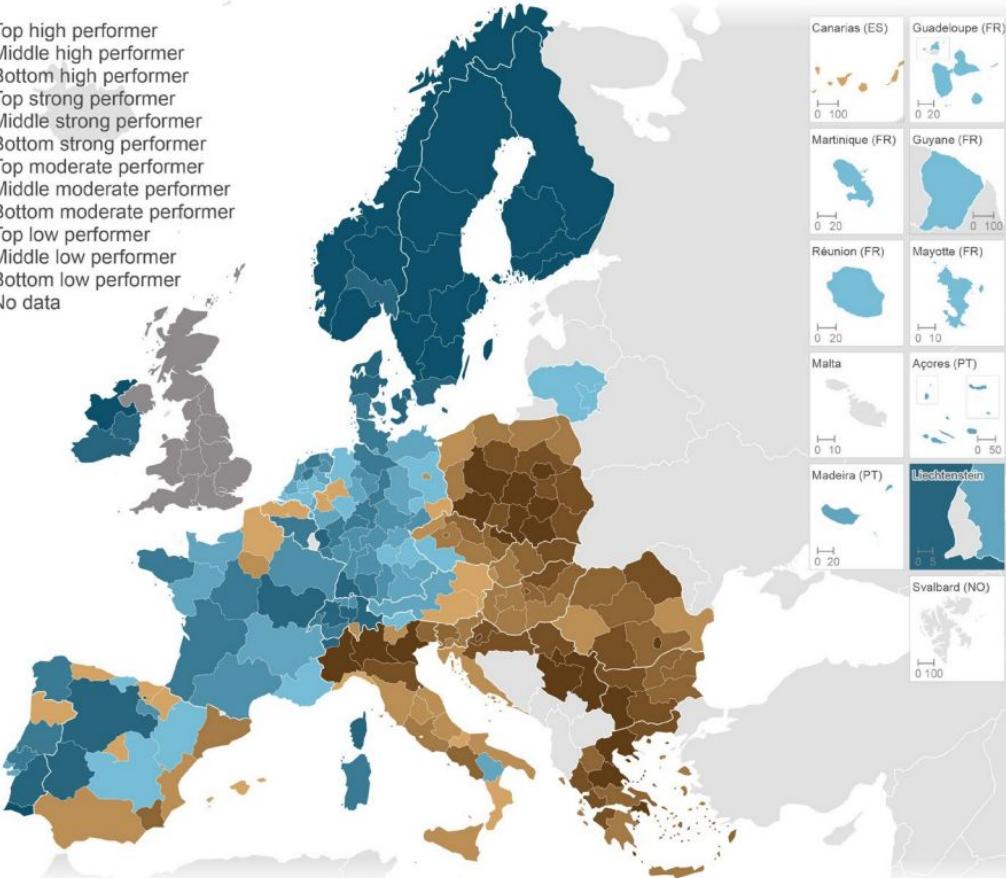
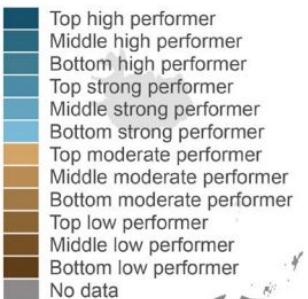
- **Fonre dei dati:** Eurostat, UNComtrade, FIGARO regional dataset
- **Disponibilità dei dati:** Country: 2010-2024. NUTS 2: 2017



22 | Emissioni atmosferiche di particolato fine (PM 2,5)



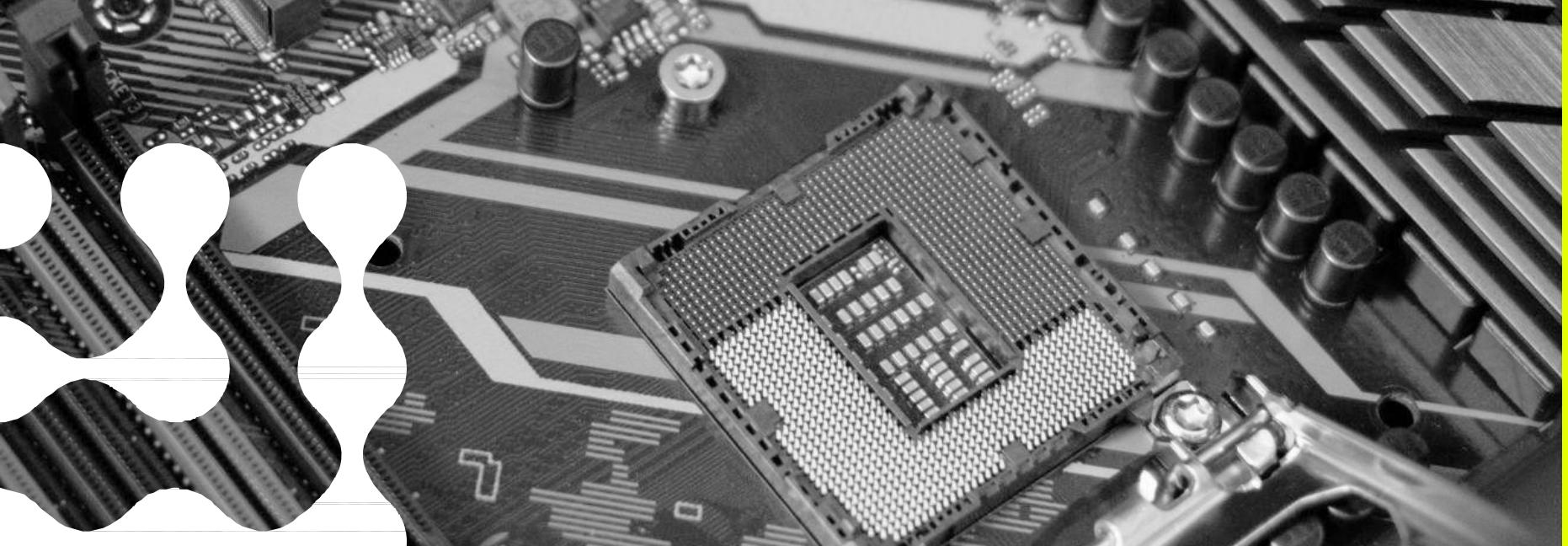
- **Numeratore:** Somma delle concentrazioni di inquinanti atmosferici (PM_{2,5}) per ciascuna unità spaziale
- **Denominatore:** Popolazione totale in tutte le unità spaziali
- **Motivazione:** Questo indicatore riflette la concentrazione media di particolato fine (PM_{2,5}) a cui le persone sono esposte, fornendo una misura ponderata per la popolazione del potenziale impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana.
- **Fonte dei dati:** Agenzia europea dell'ambiente
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 3: 2005 - 2022





23 | Produttività reale del lavoro per ora lavorata

- **Numeratore:** PIL a prezzi costanti
- **Denominatore:** Ore lavorate
- **Motivazione:** La produttività del lavoro per ora lavorata può fungere da indicatore di impatto. Misurando la produzione economica reale generata per ora di lavoro, cattura gli effetti più ampi dei progressi tecnologici, della digitalizzazione e dei miglioramenti dei processi sulla produttività.
- **Fonte dei dati:** Banca dati regionale annuale della Commissione europea (ARDECO)
- **Disponibilità dei dati:** NUTS 3: 1980-2026



OSSERVATORIO RICERCA E INNOVAZIONE