

I numeri di Ricerca e Innovazione

Focus su dati statistici relativi al Molise comparati con quelli delle altre regioni italiane

Regional Innovation Scoreboard 2017 (RIS): principali risultati

Il Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2017¹ presenta una valutazione comparativa del rendimento dei sistemi innovativi di 220 regioni di 22 Stati membri dell'UE e di Norvegia, Serbia e Svizzera. Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo e Malta sono inclusi a livello di paese, dal momento che in questi Stati i livelli NUTS² 1 e NUTS 2 corrispondono al territorio nazionale.

RIS rappresenta una estensione regionale dell'European Innovation Scoreboard³ (EIS). Analogamente a quanto avviene nell'European Innovation Scoreboard che, nel valutare il rendimento dei sistemi innovativi nazionali, classifica i paesi in quattro gruppi di rendimento innovativo, le regioni europee sono state classificate nelle categorie *Leader regionali dell'innovazione* (53 regioni), *Innovatori regionali forti* (60 regioni), *Innovatori regionali moderati* (85 regioni) e *Innovatori regionali modesti* (22 regioni). Suddividendo ulteriormente ciascun gruppo in un terzo superiore (contraddistinto da un "+"), un terzo centrale e un terzo inferiore (contraddistinto da un "-") si ottiene una ripartizione più dettagliata. Le regioni più innovative sono "leader dell'innovazione +", mentre quelle meno innovative sono "innovatori modesti -".

Si riporta, di seguito, una mappa che evidenzia, per ciascuna delle 220 regioni incluse nella classificazione, il rendimento innovativo.

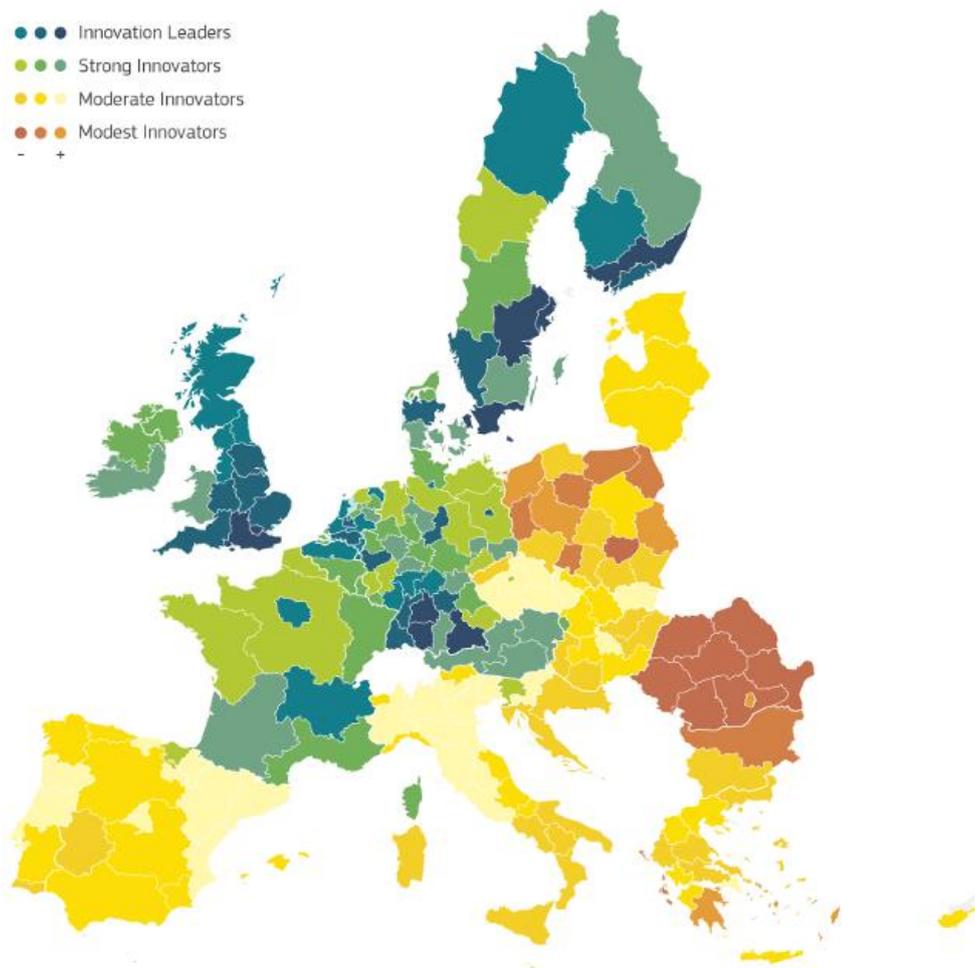
¹ Il Regional Innovation Scoreboard è il principale strumento di misura utilizzato dall'UE per stilare la classifica delle regioni europee con maggiori capacità innovative: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en

² Nomenclatura delle unità territoriali per la statistica (NUTS), elaborata dall'Ufficio statistico dell'Unione europea (Eurostat) al fine di adottare uno standard statistico comune in tutta l'UE, identifica la ripartizione del territorio dell'Unione europea. I livelli NUTS rappresentano aree geografiche utilizzate per raccogliere dati armonizzati nell'UE. La nomenclatura attualmente in uso suddivide i 28 Stati membri in tre categorie, a seconda di soglie di popolazione specifiche:

- Livello *NUTS 1*: comprende gli Stati membri più piccoli come la Danimarca, l'Irlanda, i länder tedeschi e le altre regioni più grandi.
- Livello *NUTS 2*: comprende le regioni autonome della Spagna, le regioni francesi e i dipartimenti d'oltremare (DOM), etc.
- Livello *NUTS 3*: include i Nomoi greci, i Maakunnat in finlandesi, i Län svedesi, etc.

³ https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

Gruppi di rendimento innovativo regionale



In generale, le dinamiche delle regioni sono allineate con quelle dei paesi di appartenenza. Le regioni leader dell'innovazione ottengono i migliori risultati in campi misurati, in particolare, dagli indicatori che valutano il rendimento del sistema della ricerca (pubblicazioni scientifiche) e da quelli che misurano le percentuali di imprese innovative. I leader regionali dell'innovazione si trovano per la maggior parte nei paesi classificati leader dell'innovazione dall'European Innovation Scoreboard e quasi tutti gli innovatori regionali moderati e modesti sono situati in paesi designati come innovatori moderati e modesti. Si evidenzia, tuttavia, la presenza di "nicchie di eccellenza" in alcuni paesi innovatori moderati, ad esempio *Praha (Praga)* nella Repubblica ceca, *Bratislavský kraj* in Slovacchia e *País Vasco (Paesi baschi)* in Spagna, mentre alcune regioni dei paesi leader dell'innovazione fanno registrare un ritardo.

Dal Regional Innovation Scoreboard 2017 emerge che:

- la regione di Stoccolma è la più innovativa dell'UE, seguita da *Hovedstaden* in Danimarca e dalla regione del *Sud Est* nel Regno Unito. La regione più innovativa d'Europa è, tuttavia, *Zurigo*;
- Per circa il 60% delle regioni, il rendimento innovativo è migliorato nel tempo. Tale percentuale supera il 75% per i leader regionali dell'innovazione, per gli innovatori regionali forti e moderati si avvicina al 55%, ma per gli innovatori regionali modesti raggiunge a malapena il 30%. Le riduzioni di rendimento si osservano prevalentemente in regioni europee geograficamente periferiche. Il rendimento è aumentato in tutte le regioni di Austria, Belgio, Francia, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Slovacchia e Svizzera e in più della metà delle regioni di Grecia, Italia, Polonia e Svezia. Il valore è invece diminuito in tutte le regioni della Romania e in più della metà delle regioni di Danimarca, Finlandia, Germania, Portogallo, Repubblica ceca, Spagna e Ungheria;
- Nel corso del tempo si è osservato un andamento divergente nei rendimenti regionali, con un ampliamento delle differenze di rendimento tra regioni;
- Vi è una forte correlazione positiva tra il rendimento innovativo regionale e la competitività regionale.

Come accennato, il Regional Innovation Scoreboard 2017 riprende la metodologia dell'European Innovation Scoreboard, utilizzata a livello nazionale, per misurare il rendimento dei sistemi innovativi regionali. Il RIS 2017 utilizza i dati di 220 regioni di tutta Europa per 18 dei 27 indicatori utilizzati nell'EIS 2017. Tuttavia, mentre l'European Innovation Scoreboard fornisce un valore di riferimento annuale, i valori di riferimento del rendimento innovativo regionale sono meno frequenti e dettagliati, a causa di una generale mancanza di dati sull'innovazione a livello regionale.

Rispetto al RIS 2016, il quadro di misurazione del RIS 2017 è stato perfezionato con l'utilizzo di una serie più ampia di indicatori grazie alla disponibilità di dati regionali per le voci: Apprendimento permanente, Pubblicazioni scientifiche congiunte internazionali, Pubblicazioni più citate, Pubblicazioni congiunte pubblico/privato, Domande di marchi e Domande di brevetti. La copertura regionale è migliorata con l'inserimento della Serbia e della Svizzera, rispettivamente con quattro e sette regioni.

Dal rapporto al 2017 emerge che l'Italia è un paese **innovatore moderato**. Si riporta di seguito una mappatura delle 21 regioni classificate NUTS.

Italia: classificazione NUTS



Regional Innovation Scoreboard 2017

Di seguito una tabella che indica, per ciascuna regione italiana, la categoria di rendimento innovativo a cui appartiene.

Classificazione delle regioni italiane in base al rendimento innovativo

NUTS	Regioni	Group
ITC1	Piemonte	Moderate +
ITC2	Valle d'Aosta	Moderate
ITC3	Liguria	Moderate
ITC4	Lombardia	Moderate +
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	Moderate
ITH2	Provincia Autonoma Trento	Moderate +
ITH3	Veneto	Moderate +
ITH4	Friuli - Venezia Giulia	Moderate +
ITH5	Emilia - Romagna	Moderate +
ITI1	Toscana	Moderate +
ITI2	Umbria	Moderate +
ITI3	Marche	Moderate
ITI4	Lazio	Moderate +
ITF1	Abruzzo	Moderate
ITF2	Molise	Moderate
ITF3	Campania	Moderate -
ITF4	Puglia	Moderate -
ITF5	Basilicata	Moderate -
ITF6	Calabria	Moderate -
ITG1	Sicilia	Moderate -
ITG2	Sardegna	Moderate -

Tutte le regioni italiane appartengono alla categoria di Innovatori moderati, 9 di esse sono “Moderate +”, 6 “Moderate” e 6 “Moderate -”.

Si registra, soprattutto per alcuni indicatori, un divario molto significativo tra le regioni del centro-nord, la maggior parte delle quali rientra nel gruppo degli “innovatori moderati +” e la totalità delle regioni del sud e delle isole che rientra nel gruppo degli “innovatori moderati -”. Nel mezzo (“Innovatori moderati”) vi sono Liguria, Valle d’Aosta, Molise, Abruzzo e Marche.

Le differenze di rendimento innovativo regionali in Italia sono elevate, con la presenza da un lato, di regioni, come il Friuli Venezia Giulia (ITH4), che hanno un rendimento innovativo del 70% più alto di quello di altre regioni, come la Sicilia (ITG1), che si trovano in fondo alla classifica. Come detto, il rendimento innovativo in Italia è, generalmente, più elevato nelle regioni del nord rispetto a quelle del sud.

Si riportano, nella tabella che segue, per ciascuna regione italiana, i punteggi ottenuti per il rendimento innovativo rispetto a quello dell’Unione europea.

In particolare, sono riportati: il punteggio ottenuto dalle regioni italiane per il rendimento innovativo nel 2011 rispetto a quello dell’UE nel 2011, il punteggio ottenuto nel 2017 rispetto al rendimento innovativo dell’UE nel 2011 e il punteggio ottenuto dalle regioni nel 2017 rispetto al rendimento innovativo dell’UE nel 2017.

Punteggi delle regioni italiane rispetto al rendimento innovativo dell'UE (2011, 2017)

NUTS	Regioni	"2011" – punteggio relativo all'UE 2011	"2017" punteggio relativo all'UE 2011	"2017" punteggio relativo all'UE 2017
ITC1	Piemonte	86.6	81.9	79.8
ITC2	Valle d'Aosta	60.1	60.5	59.0
ITC3	Liguria	72.4	71.4	69.6
ITC4	Lombardia	85.2	81.6	79.6
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	74,7	71.2	69.4
ITH2	Provincia Autonoma Trento	80,1	80.4	78.4
ITH3	Veneto	83.2	81.5	79.4
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	94.2	90.2	87.8
ITH5	Emilia-Romagna	87,4	82.0	79.9
ITI1	Toscana	76.0	77.5	75.5
ITI2	Umbria	73,9	76.2	74.3
ITI3	Marche	71.0	71.2	69.4
ITI4	Lazio	74.8	75.5	73.6
ITF1	Abruzzo	72.2	66.2	64.5
ITF2	Molise	60.5	62.6	61.0
ITF3	Campania	66.5	59.3	57.8
ITF4	Puglia	56.8	60.1	58.5
ITF5	Basilicata	61.0	59.4	57.9
ITF6	Calabria	57.2	59.3	57.8
ITG1	Sicilia	55.4	52.7	51.3
ITG2	Sardegna	57.0	53.7	52.4

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

La tabella sottostante sintetizza, per ciascuna regione italiana, informazioni relative al rendimento innovativo nel 2017 rispetto a quello dell'UE nel 2017 (*RII 2017⁴*); la posizione nel 2017 (*Rank*); la categoria di rendimento innovativo (*Group*); la variazione del rendimento innovativo nel tempo, calcolato come differenza tra il rendimento innovativo nel 2017 (RII 2017) rispetto a quello dell'UE nel 2011 e il rendimento innovativo nel 2011 (RII 2011) rispetto a quello dell'UE nel 2011 (*Change*).

Variazione del rendimento innovativo delle regioni italiane

NUTS	Regioni	RII 2017	Rank	Group	Change
ITC1	Piemonte	79.8	125	Moderate +	0.6
ITC2	Valle d'Aosta	59.0	168	Moderate	-1.3
ITC3	Liguria	69.6	145	Moderate	4.1
ITC4	Lombardia	79.6	127	Moderate +	-0.8
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	69.4	147	Moderate	2.6
ITH2	Provincia	78.4	129	Moderate +	1.3

⁴ L'indice regionale dell'innovazione (Regional Innovation Index) è un indicatore che sintetizza le prestazioni dei 18 indicatori utilizzati nel rapporto.

	Autonoma Trento				
ITH3	Veneto	79.4	128	Moderate +	0.2
ITH4	Friuli - Venezia Giulia	87.8	117	Moderate +	3.6
ITH5	Emilia - Romagna	79.9	124	Moderate +	-1.6
ITI1	Toscana	75.5	133	Moderate +	6.6
ITI2	Umbria	74.3	137	Moderate +	5.7
ITI3	Marche	69.4	148	Moderate	0.8
ITI4	Lazio	73.6	138	Moderate +	-2.9
ITF1	Abruzzo	64.5	158	Moderate	3.2
ITF2	Molise	61.0	164	Moderate	4.9
ITF3	Campania	57.8	173	Moderate -	-1.5
ITF4	Puglia	58.5	170	Moderate -	-0.6
ITF5	Basilicata	57.9	172	Moderate -	0.0
ITF6	Calabria	57.8	174	Moderate -	7.7
ITG1	Sicilia	51.3	194	Moderate -	-1.9
ITG2	Sardegna	52.4	190	Moderate -	-1.1

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Complessivamente, per 12 regioni, la performance è migliorata, in particolare per Calabria +7.7% e Toscana +6.6%. Anche la regione **Molise** registra un **miglioramento del proprio rendimento innovativo (+4.9)**. Per 8 regioni, la performance è peggiorata, in particolare per il Lazio (-2,9%) e la Sicilia (-1.9%).

Si riportano, inoltre, i rendimenti innovativi dell'UE, dell'Italia nel suo complesso e delle 21 regioni italiane rispetto agli anni 2009, 2011, 2013, 2015 e 2017. La tabella mostra l'andamento nel tempo del rendimento innovativo.

Andamento del rendimento innovativo delle regioni italiane

NUTS	Regioni	RII2009	RII2011	RII2013	RII2015	RII2017
EU28	EU28	97,3	100,0	101,5	101,9	102,6
ITC1	Piemonte	79,4	81,3	86,6	84,2	81,9
ITC2	Valle d'Aosta	63,8	61,9	60,1	67,0	60,5
ITC3	Liguria	67,9	67,3	72,4	72,7	71,4
ITC4	Lombardia	77,2	82,5	85,2	83,3	81,6
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	57,7	68,7	74,7	75,1	71,2
ITH2	Provincia Autonoma Trento	76,5	79,1	80,1	78,5	80,4
ITH3	Veneto	72,9	81,3	83,2	84,1	81,5
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	81,8	86,6	94,2	91,9	90,2
ITH5	Emilia-Romagna	78,0	83,6	87,4	83,4	82,0
ITI1	Toscana	67,2	70,8	76,0	78,9	77,5
ITI2	Umbria	64,2	70,6	73,9	77,4	76,2
ITI3	Marche	64,7	70,4	71,0	70,0	71,2
ITI4	Lazio	70,7	78,4	74,8	79,7	75,5
ITF1	Abruzzo	59,8	62,9	72,2	70,4	66,2
ITF2	Molise	49,6	57,7	60,5	64,7	62,6
ITF3	Campania	55,5	60,8	66,5	65,5	59,3
ITF4	Puglia	52,6	60,7	56,8	63,0	60,1

ITF5	Basilicata	55,7	59,4	61,0	61,4	59,4
ITF6	Calabria	45,0	51,6	57,2	51,8	59,3
ITG1	Sicilia	51,8	54,6	55,4	58,0	52,7
ITG2	Sardegna	45,4	54,8	57,0	54,4	53,7

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Il Regional Innovation Index (RII) considera cinque anni di riferimento, in particolare: **RII2009** utilizza i dati di otto anni antecedenti a quelli utilizzati dal RII2017 (compresi i dati regionali CIS 2006); **RII2011** utilizza i dati di sei anni antecedenti a quelli utilizzati dal RII2017 (compresi i dati regionali CIS 2008); **RII2013** utilizza i dati di quattro anni antecedenti a quelli utilizzati dal RII2017 (compresi i dati regionali CIS 2010); **RII2015** utilizza i dati di due anni antecedenti a quelli utilizzati dal RII2017 (compresi i dati regionali CIS 2012); **RII2017** utilizza i dati regionali CIS 2014 e il dato più recente disponibile è al 15 Aprile 2017.

Si riportano due tabelle contenenti, per ciascun indicatore, i punteggi normalizzati, tenendo conto dell'anno più recente di rilevazione.

In particolare, si precisa che i dati del Regional Innovation Scoreboard 2017 si riferiscono al **2016** per un solo indicatore (*Pubblicazioni scientifiche congiunte internazionali*), al **2015** per sei indicatori (*Popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni che ha il percorso di formazione di livello universitario; apprendimento permanente; Spesa per Ricerca e Sviluppo nel settore pubblico; Spesa per Ricerca e Sviluppo nel settore delle imprese; Pubblicazioni congiunte pubblico-private; Occupazione nelle aziende manifatturiere a medio alta e alta tecnologia e nelle aziende di servizi ad alta intensità di conoscenza*). I dati si riferiscono al **2014** per nove indicatori (*Pubblicazioni scientifiche più citate; Spese delle PMI per attività non innovative; PMI che introducono innovazioni di prodotto o di processo; PMI che introducono innovazioni di marketing o organizzative; PMI che innovano al proprio interno; PMI che collaborano con l'esterno; Domande di marchi; Domande di disegni; Introduzione di prodotti innovativi sul mercato dei consumi e delle aziende*). Il riferimento è il **2011** per due indicatori (*Domande di brevetti; Esportazioni di prodotti manifatturieri di medio alta/alta tecnologia*).

Regional Innovation Scoreboard 2017 – Italia - Punteggi normalizzati per indicatore, anno più recente - 1

NUTS	Regioni	Popolazione con formazione universitaria	Apprendimento permanente	Pubblicazioni congiunte scientifiche	Pubblicazioni più citate	Spesa per R&S settore pubblico	Spesa per R&S imprese	Spesa per attività non innovative	Innovazioni di prodotto o processo	Innovazioni di Marketing o organizzative
EU28	EU28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IT	Italy	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITC1	Piemonte	0,298	0,364	0,339	0,666	0,431	0,546	0,348	0,493	0,421
ITC2	Valle d'Aosta	0,330	0,371	0,195	0,481	0,269	0,180	0,137	0,440	0,344
ITC3	Liguria	0,336	0,357	0,444	0,704	0,531	0,336	0,257	0,416	0,324
ITC4	Lombardia	0,392	0,389	0,391	0,696	0,402	0,379	0,278	0,519	0,419
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	0,320	0,546	0,315	0,605	0,324	0,253	0,303	0,528	0,438
ITH2	Provincia Autonoma Trento	0,430	0,450	0,637	0,645	0,638	0,370	0,269	0,543	0,533
ITH3	Veneto	0,339	0,357	0,376	0,667	0,397	0,331	0,345	0,582	0,494
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	0,348	0,462	0,582	0,704	0,554	0,367	0,349	0,576	0,442
ITH5	Emilia-Romagna	0,380	0,409	0,447	0,658	0,484	0,430	0,332	0,478	0,323
ITI1	Toscana	0,398	0,422	0,479	0,679	0,508	0,328	0,316	0,492	0,390
ITI2	Umbria	0,432	0,402	0,433	0,668	0,543	0,171	0,338	0,433	0,506
ITI3	Marche	0,379	0,364	0,317	0,630	0,407	0,266	0,358	0,369	0,287
ITI4	Lazio	0,429	0,395	0,470	0,618	0,651	0,287	0,182	0,403	0,367
ITF1	Abruzzo	0,313	0,353	0,363	0,587	0,492	0,230	0,370	0,325	0,291
ITF2	Molise	0,442	0,375	0,326	0,597	0,381	0,188	0,257	0,357	0,330
ITF3	Campania	0,203	0,288	0,310	0,647	0,572	0,269	0,273	0,270	0,309
ITF4	Puglia	0,205	0,296	0,274	0,673	0,539	0,188	0,310	0,387	0,309
ITF5	Basilicata	0,277	0,312	0,296	0,523	0,471	0,044	0,299	0,368	0,289
ITF6	Calabria	0,301	0,308	0,266	0,722	0,561	0,054	0,387	0,487	0,322
ITG1	Sicilia	0,198	0,257	0,276	0,630	0,579	0,175	0,278	0,264	0,307
ITG2	Sardegna	0,205	0,378	0,336	0,540	0,557	0,054	0,165	0,358	0,330

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

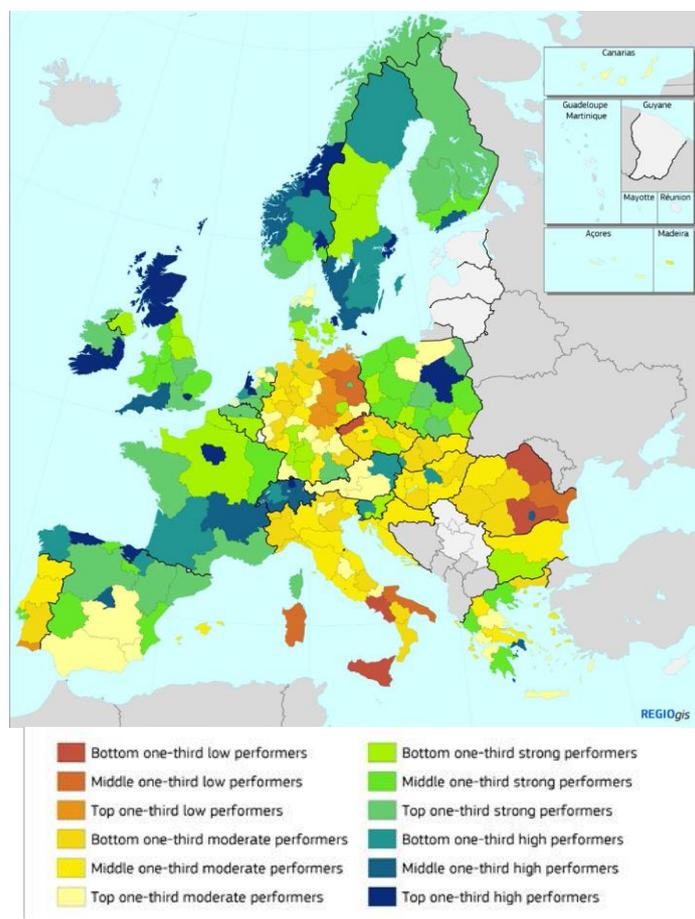
Regional Innovation Scoreboard 2017 – Italia - Punteggi normalizzati per indicatore, anno più recente - 2

NUTS	Regioni	PMI che innovano al proprio interno	PMI innovative che collaborano con l'esterno	Pubblicazioni congiunte pubblico-privato	Domande di brevetti	Domande di marchi	Domande di disegni	Occupati nelle aziende manifatturiere a media e alta tecnologia e nelle aziende di servizi ad alta intensità di conoscenza	Esportazioni di prodotti manifatturieri a medio e alta tecnologia	Introduzione di prodotti innovativi sul mercato dei consumi e delle aziende
EU28	EU28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IT	Italy	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ITC1	Piemonte	0,521	0,304	0,248	0,375	0,367	0,525	0,717	0,680	0,467
ITC2	Valle d'Aosta	0,452	0,138	0,062	0,159	0,423	0,509	0,703	0,299	0,505
ITC3	Liguria	0,410	0,168	0,255	0,275	0,305	0,299	0,495	0,744	0,417
ITC4	Lombardia	0,555	0,210	0,295	0,346	0,430	0,574	0,738	0,630	0,445
ITH1	Provincia Autonoma Bolzano	0,561	0,222	0,153	0,359	0,446	0,565	0,337	0,375	0,409
ITH2	Provincia Autonoma Trento	0,567	0,342	0,279	0,292	0,311	0,260	0,437	0,539	0,427
ITH3	Veneto	0,619	0,186	0,224	0,359	0,465	0,753	0,563	0,570	0,445
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	0,605	0,244	0,316	0,492	0,406	0,868	0,545	0,631	0,443
ITH5	Emilia-Romagna	0,493	0,166	0,269	0,403	0,403	0,673	0,659	0,672	0,444
ITI1	Toscana	0,513	0,208	0,344	0,306	0,396	0,555	0,448	0,445	0,448
ITI2	Umbria	0,405	0,215	0,295	0,226	0,300	0,751	0,462	0,547	0,423
ITI3	Marche	0,392	0,223	0,167	0,320	0,388	0,732	0,566	0,439	0,451
ITI4	Lazio	0,414	0,326	0,292	0,196	0,320	0,375	0,595	0,729	0,433
ITF1	Abruzzo	0,347	0,224	0,240	0,233	0,259	0,387	0,527	0,564	0,452
ITF2	Molise	0,362	0,216	0,126	0,116	0,247	0,274	0,538	0,624	0,446
ITF3	Campania	0,269	0,092	0,174	0,136	0,289	0,375	0,427	0,554	0,419
ITF4	Puglia	0,378	0,233	0,177	0,175	0,273	0,394	0,362	0,371	0,409
ITF5	Basilicata	0,376	0,084	0,127	0,127	0,276	0,365	0,584	0,621	0,449
ITF6	Calabria	0,504	0,209	0,124	0,103	0,239	0,231	0,297	0,371	0,388
ITG1	Sicilia	0,285	0,157	0,150	0,100	0,206	0,191	0,315	0,459	0,394
ITG2	Sardegna	0,345	0,414	0,225	0,108	0,212	0,148	0,283	0,275	0,392

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Si riportano, rispetto a ciascuno dei **18 indicatori** che contribuiscono alla composizione del RII 2017, le mappe dell'Europa in cui ciascuna regione assume un colore a seconda del gruppo di rendimento innovativo a cui appartiene.

1. Percentuale di popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni che ha completato il percorso di formazione di livello universitario

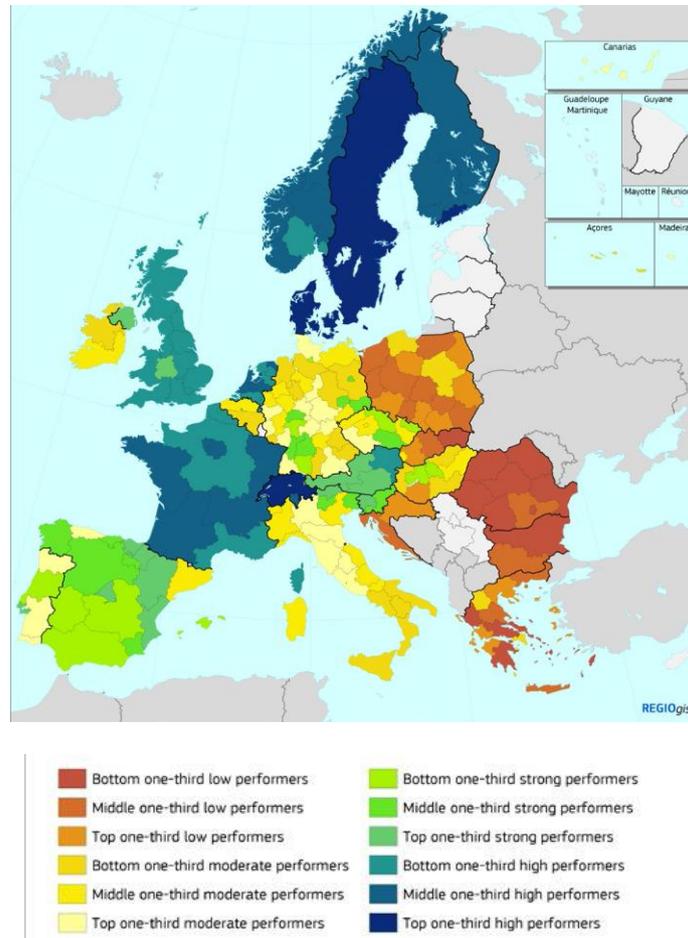


Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Si tratta di un indicatore generale che misura l'offerta di competenze avanzate. Tali competenze non sono ristrette alla scienza e alla competenze tecniche poiché l'adozione di innovazioni in molti settori (in particolare dei servizi) dipende da un'ampia gamma di competenze. L'indicatore si concentra su una quota ridotta di popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni e riflette i cambiamenti nelle politiche educative.

In Italia il livello di istruzione "terziaria" è basso in tutte le regioni (ad eccezione di Umbria e Provincia di Trento), ma le performance peggiori (in modo significativo tra le peggiori a livello europeo) si riscontrano nelle Isole maggiori, in Basilicata e in Puglia. Con un divario enorme: quasi 32% di popolazione tra 30 e 34 anni in Umbria ha una istruzione superiore a quella secondaria e poco sopra il 18% in Sicilia.

2. Percentuale di popolazione di età compresa tra 25 e 64 anni che partecipa all'apprendimento permanente

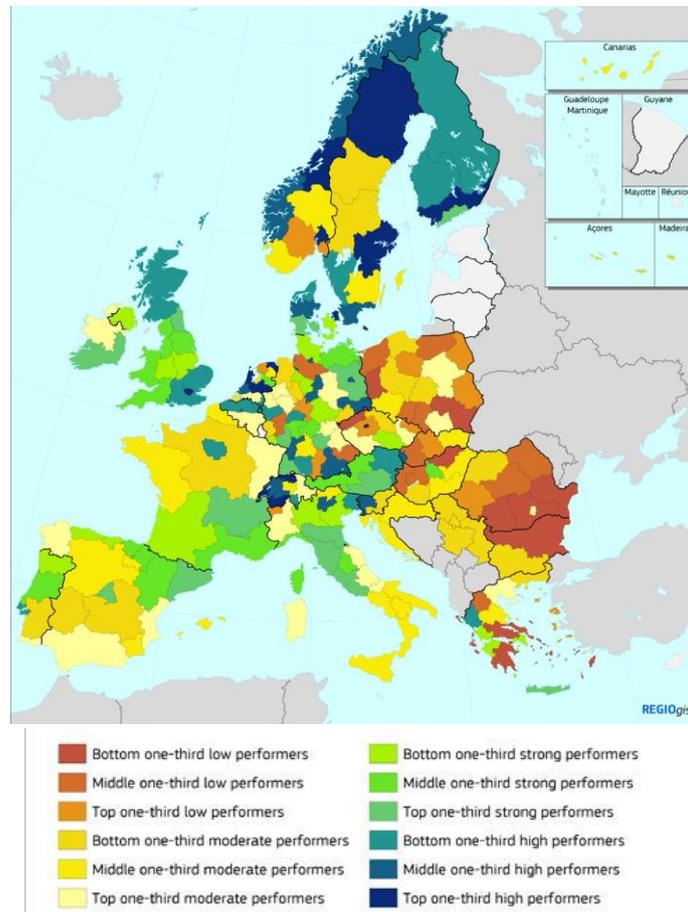


Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore contempla tutte le attività di apprendimento svolte senza interruzione, finalizzate a migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze.

Relativamente al "lifelong learning", nel nostro Paese la provincia di Bolzano, quella di Trento e il Friuli Venezia Giulia sono nel gruppo delle regioni europee con più alte performance, mentre diverse regioni (e in particolare quelle del Sud) sono nel gruppo con medio-basse performance.

3. *Pubblicazioni scientifiche congiunte internazionali per milione di abitanti*

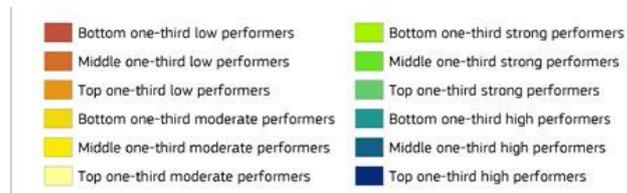
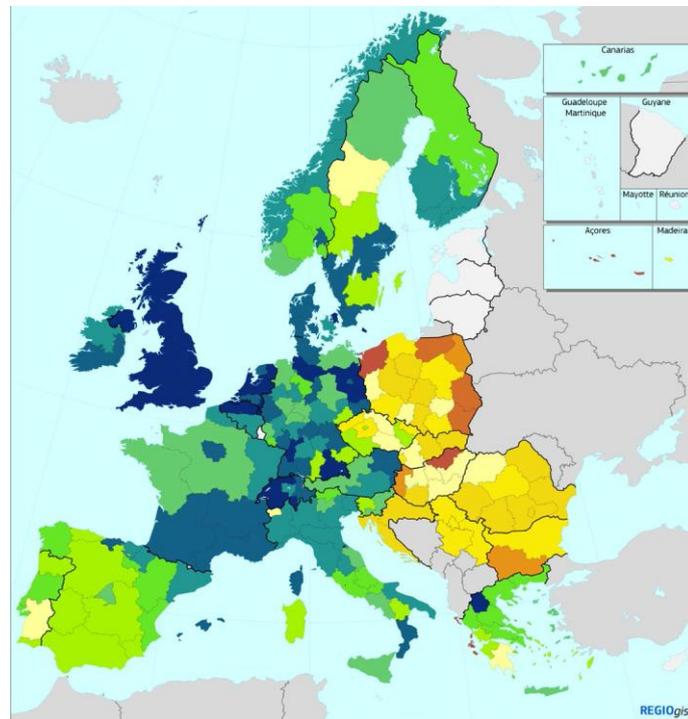


Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Le pubblicazioni scientifiche congiunte sono un indicatore della qualità della ricerca scientifica, considerato che la collaborazione migliora la qualità della ricerca.

Sui sistemi di ricerca attrattivi le performance sono generalmente oltre la media, ma qui hanno un impatto notevole le pubblicazioni scientifiche e quindi in modo fondamentale l'attività delle università.

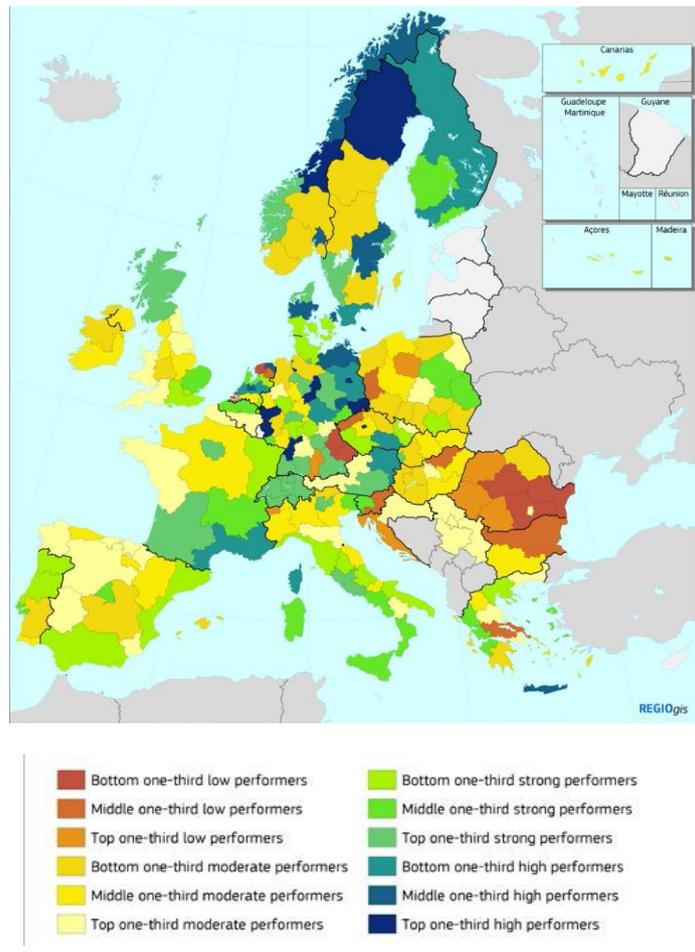
4. Pubblicazioni scientifiche tra le prime 10% più citate nel mondo come percentuale delle pubblicazioni scientifiche della Regione



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore è misura dell'efficienza e della qualità del sistema della Ricerca.

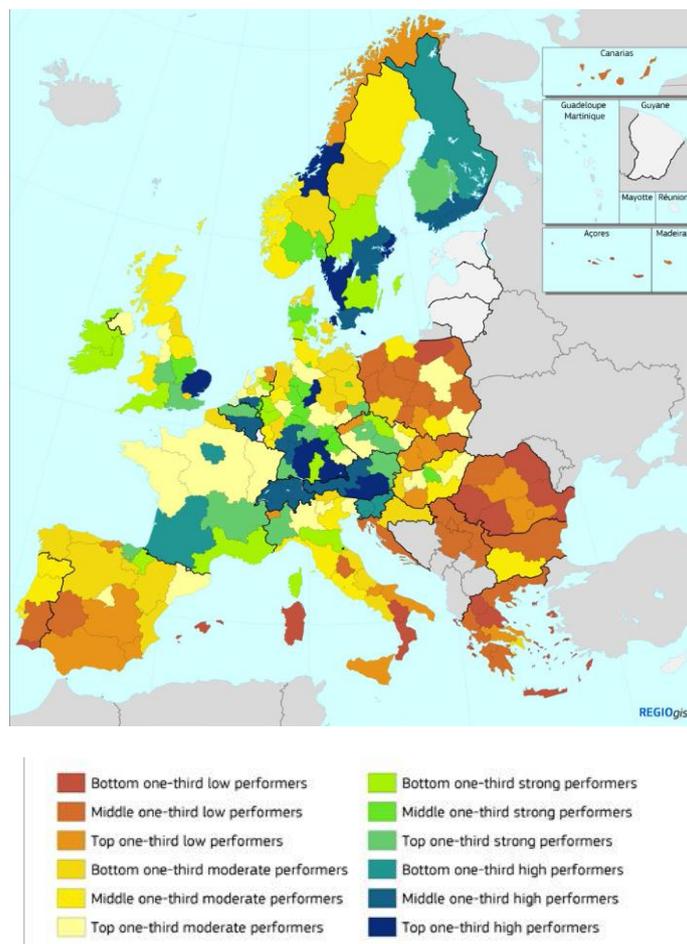
5. Spesa per Ricerca e Sviluppo nel settore pubblico, in % del PIL



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

La spesa per Ricerca e Sviluppo rappresenta uno dei principali fattori di crescita in un'economia basata sulla conoscenza. L'indicatore della spesa in Ricerca e Sviluppo fornisce indicazioni chiave per la competitività e la ricchezza di una regione.

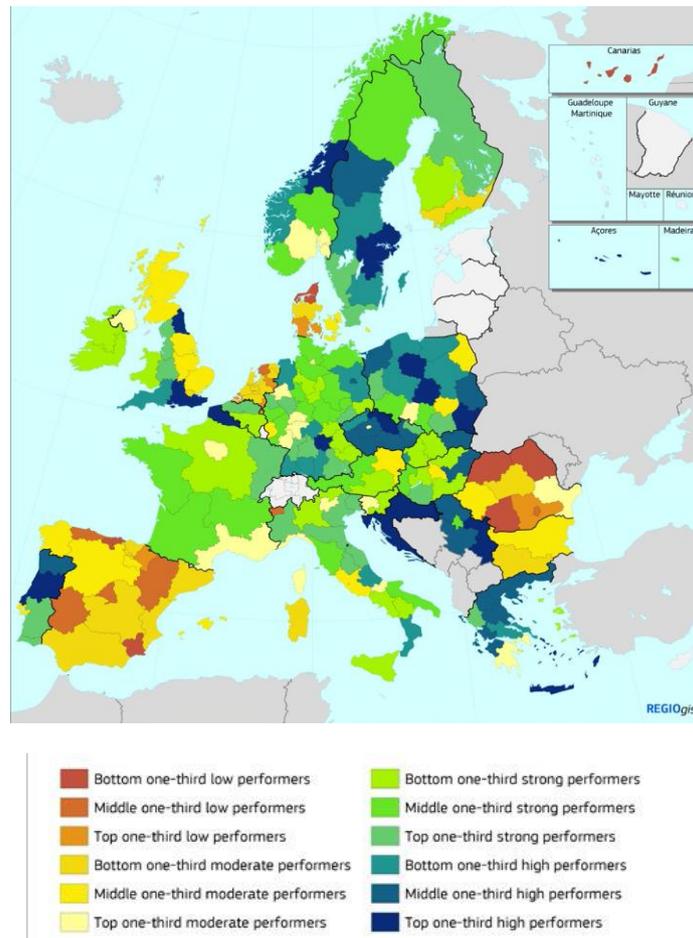
6. Spesa per Ricerca e Sviluppo nel settore delle imprese, in % del PIL



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura la creazione di nuova conoscenza condotta all'interno delle imprese. La creazione di conoscenza è particolarmente importante nel settore scientifico (farmaceutico, chimico e alcune branche dell'elettronica) in cui la maggior parte delle conoscenze è creata nei laboratori. Si rileva che, in Italia, la spesa per Ricerca e Sviluppo è molto debole, soprattutto per alcune regioni del Sud il cui indicatore è tra i più bassi in Europa, tuttavia qualche regione (Emilia Romagna, Piemonte) rientra nel gruppo delle migliori europee.

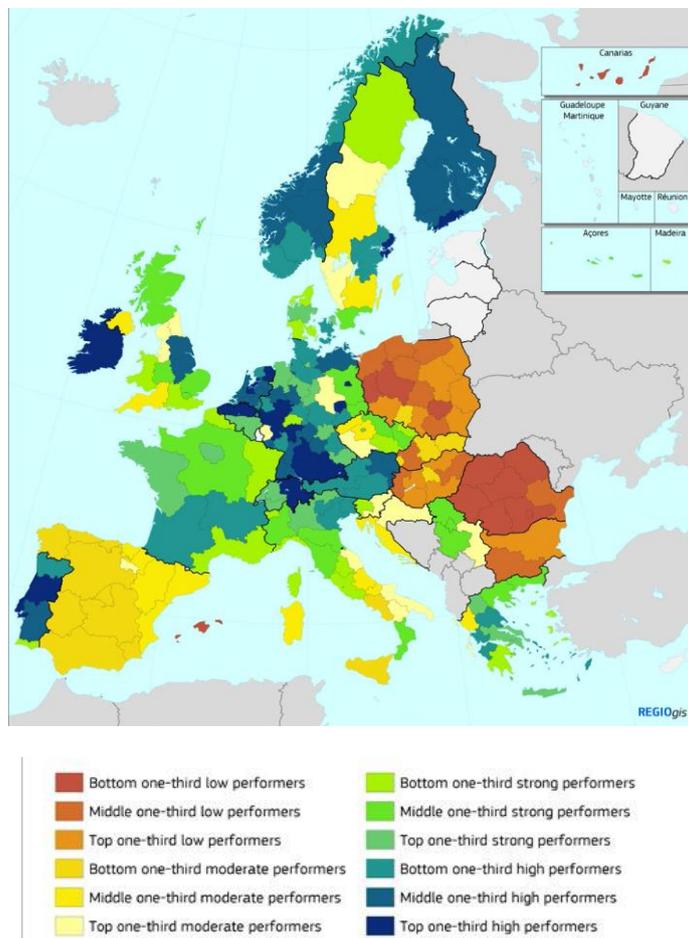
7. Spese delle PMI per attività non innovative, come % del fatturato



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura la spesa per le attività non innovative come percentuale del fatturato. Il numeratore è costituito dalla somma della spesa totale per l'innovazione condotta dalle PMI, escluse le spese per la R&S intramoenia ed extramoenia. Il denominatore è costituito dal fatturato totale delle PMI.

8. Percentuale di PMI che introduce innovazioni di prodotto o di processo

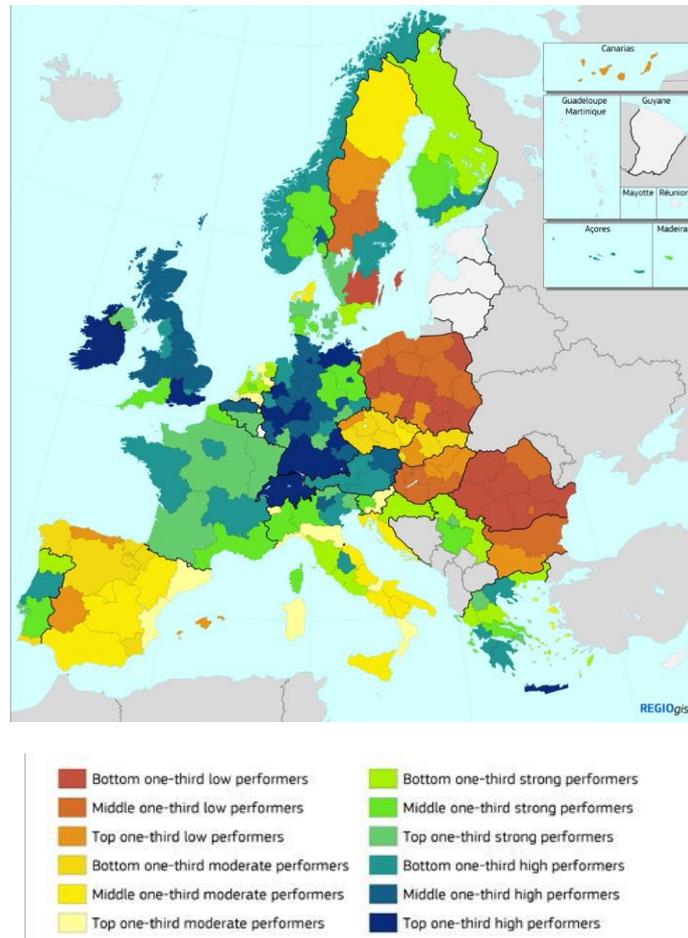


Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'innovazione tecnologica, misurata dalla introduzione di nuovi prodotti (beni o servizi) e processi, è la chiave per l'innovazione nelle attività manifatturiere. Quote più alte di innovazioni tecnologici dovrebbero riflettere un livello più elevato di attività innovative.

Le performance delle regioni italiane sono molto differenti tra Centro-Nord e Sud, con alcune eccezioni nei due gruppi (in negativo soprattutto Abruzzo e Marche e in positivo Calabria), ma con la percezione generale di un approccio molto poco organico all'innovazione delle PMI, e con un conseguente sviluppo differenziato che privilegia di volta in volta per le diverse regioni solo alcuni aspetti (es. prodotti, piuttosto che collaborazione, o applicazione al marketing).

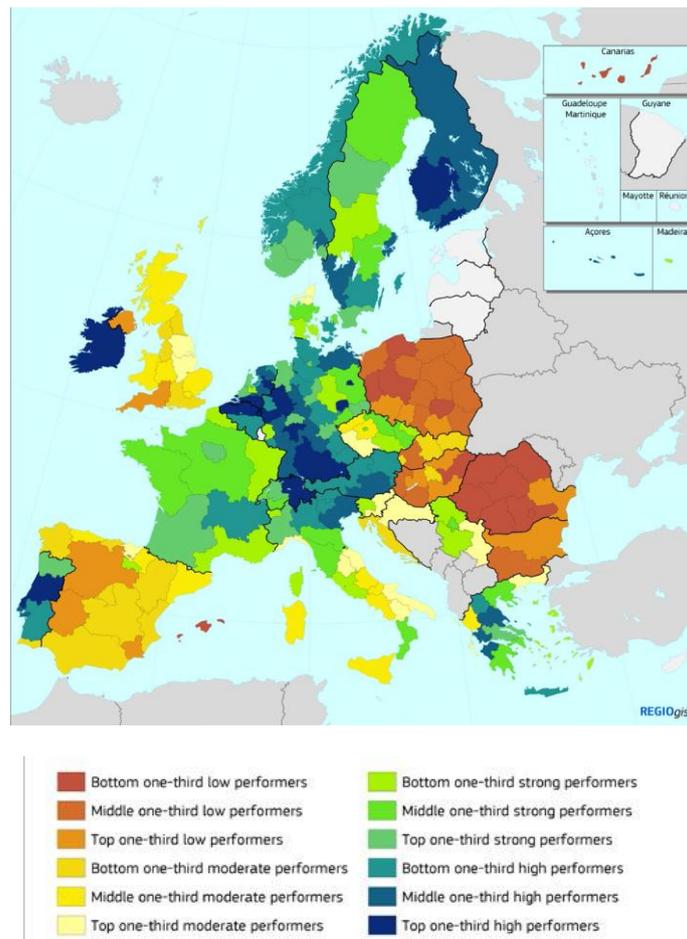
9. Percentuale di PMI che introduce innovazioni di marketing o organizzative



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

Molte imprese, in particolare nel settore dei servizi, innovano attraverso forme non tecnologiche di innovazione. L'indicatore tenta di intercettare proprio la misura in cui le PMI innovano attraverso l'innovazione non tecnologica.

10. Percentuale di PMI che innova al proprio interno



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura il grado in cui le PMI che hanno introdotto prodotti nuovi o significativamente migliorati oppure innovazioni nei processi produttivi, hanno innovato al proprio interno. Tale indicatore è limitato alle PMI.

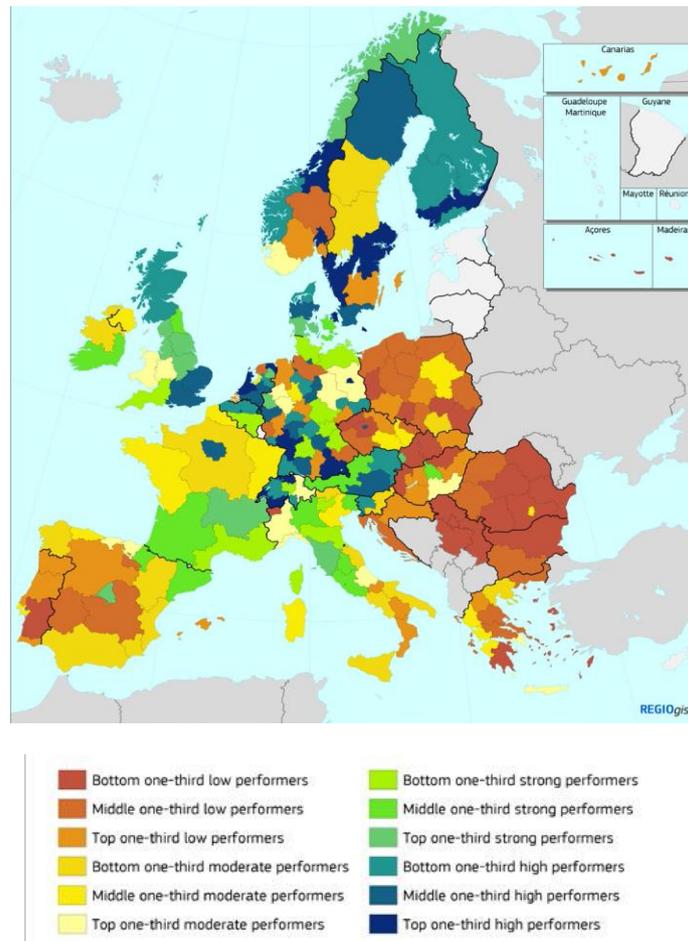
11. Percentuale di PMI che collabora con l'esterno



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura il grado di collaborazione delle PMI nella produzione di innovazione. Innovazioni complesse spesso dipendono dalla capacità delle imprese di attingere a diverse fonti di informazione e conoscenza, o di collaborare allo sviluppo di un'innovazione. L'indicatore misura il flusso di conoscenze tra la ricerca pubblica, le istituzioni e le imprese, e tra imprese e altre imprese. L'indicatore è limitato alle PMI, perché quasi tutte le grandi imprese sono coinvolte in processi di cooperazione nella produzione di innovazione.

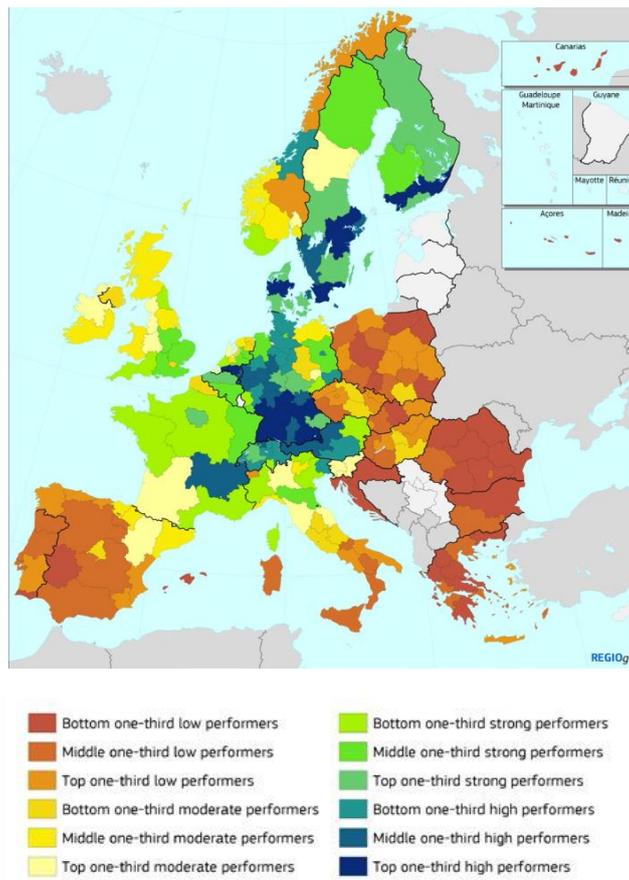
12. Pubblicazioni congiunte pubblico-private per milioni di abitanti



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura i legami tra la ricerca pubblica e quella privata e le attività di collaborazione nella ricerca condotta dalle imprese e la ricerca pubblica.

13. Domande di brevetti per miliardi di PIL regionale

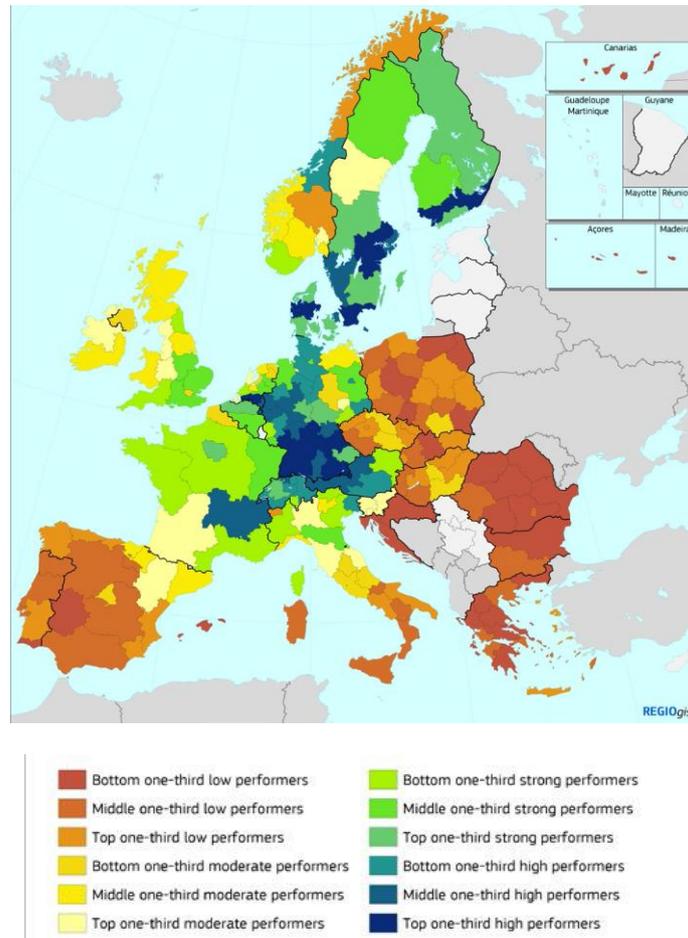


Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

La capacità delle imprese di sviluppare nuovi prodotti ne determina il vantaggio competitivo. Il numero di domande di brevetti è una misura del tasso di innovazione. L'indicatore misura il numero di domande di brevetto presso l'Ufficio europeo dei brevetti.

In Italia si assiste ad un divario molto pronunciato Nord-Sud .

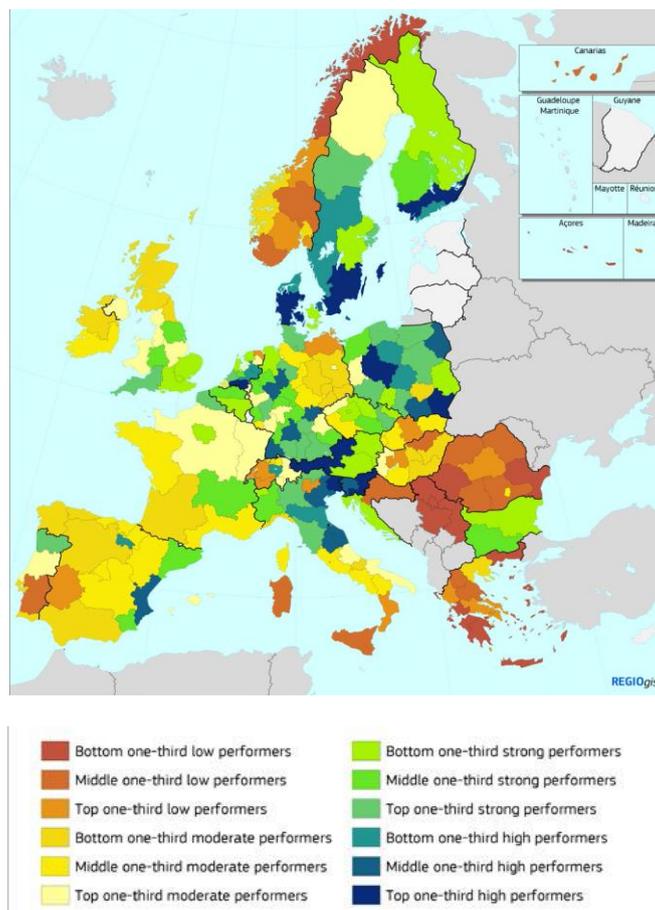
14. Domande di marchi per miliardi di PIL regionale



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

I marchi sono un importante indicatore di innovazione, soprattutto per il settore dei servizi. Il marchio comunitario attribuisce 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.

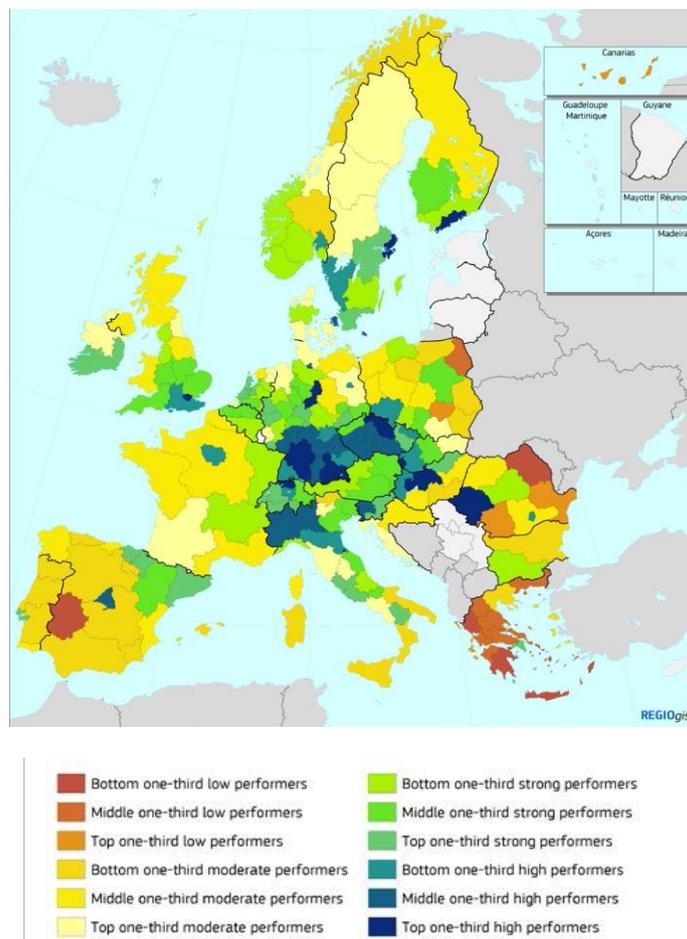
15. Domande di disegni per miliardi di PIL regionale



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

I disegni, o modelli, prevedono la protezione dell'aspetto di un prodotto, o di una sua parte, quale risulta dalle caratteristiche delle linee, dei contorni, dei colori, della forma, della struttura superficiale, e/o dei materiali costituenti il prodotto stesso e/o il suo ornamento e comprende la possibilità di tutelare anche colori, o linee, che, pur non riguardando la forma del prodotto, possono però caratterizzarlo. Il prodotto può essere di origine artigianale o industriale e comprende sia prodotti finiti in sé che prodotti, o meglio componenti, che devono essere assemblati (ad esempio i pezzi di ricambio) per formare un prodotto complesso. La protezione viene conferita al prodotto o al componente purché esso risulti visibile durante il normale utilizzo.

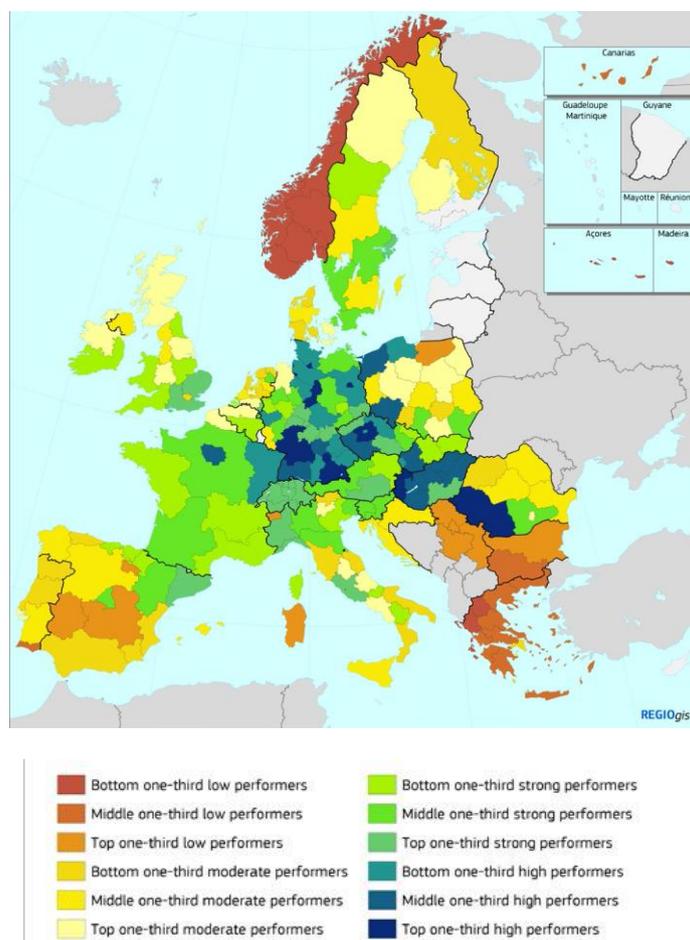
16. Occupazione nelle aziende manifatturiere a medio alta e alta tecnologia e nelle aziende di servizi ad alta intensità di conoscenza, come % della mano d'opera totale



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

La quota di occupazione nei settori manifatturieri ad alta tecnologia è un indicatore della produzione basata sull'innovazione continua attraverso attività creative e inventiva. I servizi ad alta intensità di tecnologia possono essere forniti direttamente ai consumatori, come le telecomunicazioni, e fornire input alle attività innovative di altre imprese in tutti i settori dell'economia. Questi ultimi possono aumentare la produttività in tutta l'economia e sostenere la diffusione di una serie di innovazioni, in particolare quelle basate sulle TIC.

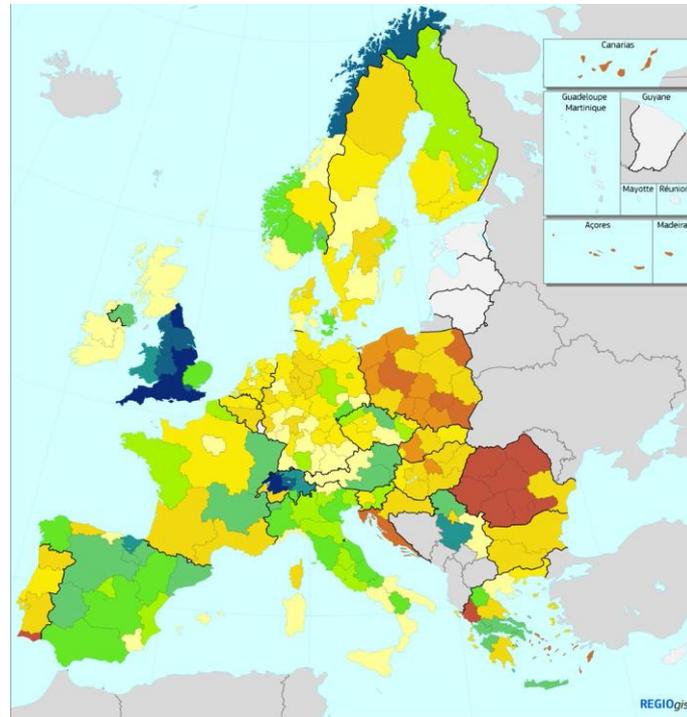
17. Esportazioni di prodotti manifatturieri di medio alta/alta tecnologia, in percentuale del totale delle esportazioni



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura la competitività tecnologica di una regione, ossia la sua capacità di commercializzare i risultati dell'attività di Ricerca e Sviluppo e dell'innovazione sui mercati internazionali. Creare, valorizzare e commercializzare nuove tecnologie è vitale per la competitività di una regione nell'economia moderna. Prodotti con un livello medio alto di tecnologia sono i principali fattori di crescita economica, produttività e benessere, e sono generalmente una fonte di valore aggiunto e di occupazione ben retribuita.

18. Introduzione di prodotti innovativi sul mercato dei consumi e delle aziende, come % del fatturato delle PMI



Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2017

L'indicatore misura il fatturato di prodotti nuovi o significativamente migliorati considerando sia i prodotti nuovi per l'impresa che i prodotti nuovi per il mercato.

Molise: considerazioni di sintesi

Come già evidenziato, il Molise appartiene al gruppo centrale della categoria **moderate innovator** con un rendimento innovativo che è cresciuto nel tempo.

Molise (ITF2): Regional Innovation Index

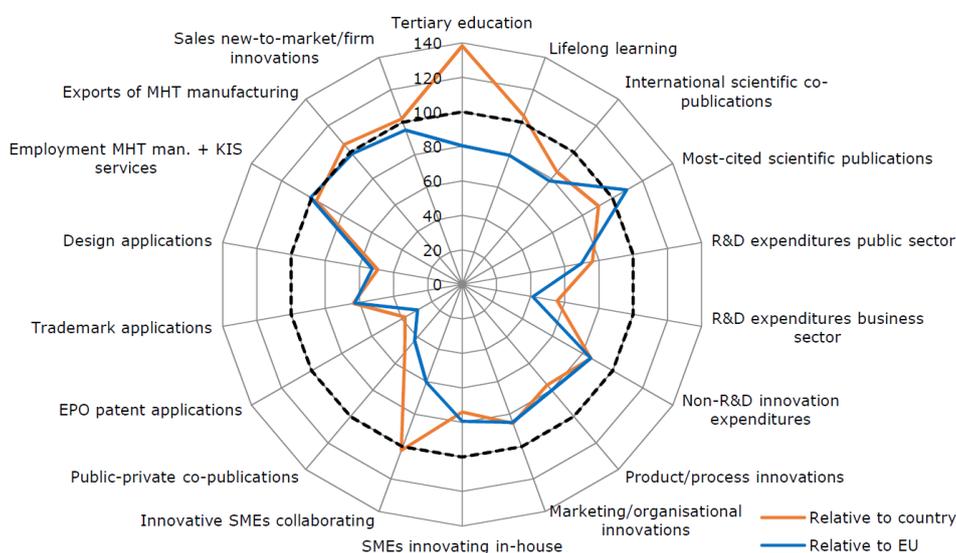
	Data	Norm alised score	Relative to	
			IT	EU
Tertiary education	32.4	0.442	138	80
Lifelong learning	7.7	0.375	104	80
International scientific co-publications	641	0.326	85	78
Most-cited scientific publications	9.2	0.597	91	109
R&D expenditures public sector	0.36	0.381	76	70
R&D expenditures business sector	0.28	0.188	56	41
Non-R&D innovation expenditures	±	0.257	±	±
Product/process innovations	±	0.357	±	±
Marketing/ org. innovations	±	0.330	±	±
SMEs innovating in-house	±	0.362	±	±
Innovative SMEs collaborating	±	0.216	±	±
Public-private co-publications	22.3	0.126	51	43
EPO patent applications	0.43	0.116	38	30
Trademark applications	2.33	0.247	64	63
Design applications	0.31	0.274	49	53
Employment MHT manuf./KIS services	15.0	0.538	97	101
Exports of MHT manufacturing	52.8	0.624	106	99
Sales new-to-market/firm innovations	±	0.446	±	±
Average score	--	0.345	--	--
Country EIS-RIS correction factor	--	0.804	--	--
Regional Innovation Index 2017	--	0.277	--	--
RII 2017 (same year)	--	--	82.8	61.0
RII 2017 (cf. to EU 2011)	--	--	--	62.6
Regional Innovation Index 2011	--	0.255	--	--
RII 2011 (same year)	--	--	76.5	57.7
RII - change between 2011 and 2017	--	4.9	--	--

Regional Innovation Scoreboard 2017

Secondo i dati riportati nel Regional Innovation Scoreboard 2017, i punti di forza del Molise sono in particolare da individuarsi nelle citazioni di pubblicazioni scientifiche, rispetto all'UE, e nel buon livello di educazione terziaria (rispetto al dato nazionale), mentre tra i principali punti di debolezza si registrano, invece, la scarsa densità brevettuale ed il basso livello della spesa privata per ricerca e sviluppo.

Il grafico radar, di seguito riportato, evidenzia la performance del Molise confrontata con quella dell'Italia (linea rossa) e dell'UE (linea blu), esprimendo, in maniera chiara, i punti di forza e di debolezza.

Molise (ITF2): Punti di forza e di debolezza rispetto all'Italia e all'UE



Regional Innovation Scoreboard 2017

La tabella di sintesi riportata di seguito mostra, infine, dati che evidenziano le maggiori differenze strutturali rispetto al Paese e all'UE. Dall'analisi si evince la scarsa urbanizzazione della regione e una concentrazione dell'occupazione, sempre in rapporto ai dati nazionali ed europei, nel settore agricolo, nelle costruzioni e nella pubblica amministrazione. Il PIL pro capite regionale risulta essere più basso rispetto a quello dell'Italia e dell'UE, con una crescita negativa.

Molise (ITF2): Tabella di sintesi

	ITF2	IT	EU28
Share of employment in:			
Agriculture & Mining (A-B)	7.0	3.8	5.1
Manufacturing (C)	16.9	18.5	15.5
Utilities & Construction (D-F)	10.2	8.7	8.5
Services (G-N)	56.0	63.0	63.2
Public administration (O-U)	9.8	6.0	7.1
Average employed persons per enterprise (firm size), 2013-2014	2.4	3.7	5.4
GDP per capita (PPS), 2014	18900	26600	27600
GDP per capita growth (PPS), 2010-2014	-2.13	0.09	2.00
Population density, 2015	70	201	117
Urbanisation, 2015	43.4	76.2	74.1
Population size, 2016 (000s)	310	60670	510280

Regional Innovation Scoreboard 2017