



Answering  
tomorrow's  
challenges  
today

# SERVIZIO DI VALUTAZIONE INDIPENDENTE DEL PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021-2027 DI REGIONE LOMBARDIA

Rapporto di valutazione annuale 2025

Dicembre 2025



Cofinanziato  
dall'Unione europea



Regione  
Lombardia

## Indice del Rapporto

Glossario .....	iv
Indice delle Tabelle .....	v
Indice delle Figure .....	v
Note editoriali .....	viii
<b>Executive Summary .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Introduzione: obiettivi e contenuti del report .....</b>	<b>11</b>
1.1. Obiettivi della valutazione annuale .....	11
1.2. Domande di valutazione .....	13
<b>2. Assessment del contesto .....</b>	<b>15</b>
2.1. Obiettivi e contenuti dell'assessment del contesto .....	15
2.2. Aspetti generali del contesto socioeconomico regionale negli ultimi anni .....	15
2.2.1. <i>Le tendenze macroeconomiche negli ultimi anni</i> .....	15
2.2.2. <i>Le tendenze demografiche negli ultimi anni</i> .....	26
2.3. Aspetti particolarmente rilevanti per il PR FESR .....	28
2.3.1. <i>Le dinamiche del Sistema Produttivo</i> .....	28
2.3.2. <i>L'investimento in Ricerca e innovazione</i> .....	31
2.3.3. <i>Transizione verso la decarbonizzazione e la resilienza</i> .....	40
2.3.4. <i>Sviluppo urbano sostenibile e aree interne</i> .....	48
<b>3. Avanzamento del Programma FESR 2021-2027 .....</b>	<b>57</b>
3.1. Obiettivi e contenuti dell'analisi dell'avanzamento .....	57
3.2. L'evoluzione del PR: dalla versione del 2022 alle riprogrammazioni del 2025 .....	59
3.3. Il PR nella versione del 2024 .....	60
3.4. Quadro di sintesi dell'attuazione .....	63
3.5. Analisi a livello di Asse e Obiettivo Specifico .....	67
3.5.1. <i>Avanzamento procedurale</i> .....	67
3.5.2. <i>Avanzamento finanziario</i> .....	69
3.5.3. <i>Avanzamento fisico</i> .....	71
3.6. Analisi a livello di procedure di attivazione .....	76
<b>4. Prototipo di dashboard .....</b>	<b>81</b>
4.1. Contenuti principali della dashboard .....	81
4.2. Quadro di sintesi .....	81
4.3. Avanzamento finanziario .....	82
4.4. Avanzamento fisico .....	82
4.5. Avanzamento a livello delle procedure di attivazione .....	82
4.6. Frequenza di aggiornamento .....	83
4.7. Fonti e banche dati .....	83
<b>5. Conclusioni .....</b>	<b>84</b>
5.1. Sintesi delle evidenze sul contesto socioeconomico .....	84
5.2. Sintesi delle evidenze sull'avanzamento del PR .....	85
5.3. Risposta alle domande di valutazione .....	87
<b>Bibliografia .....</b>	<b>90</b>

**Appendice: ulteriori figure e tabelle relative al contesto..... 91**

## Glossario

- AdG** Autorità di Gestione
- AT** Assistenza tecnica
- CdS** Comitato di Sorveglianza
- CE** Commissione Europea
- CVC** Corporate Venture Capital
- DGR** Delibera di Giunta Regionale
- FESR** Fondo Europe per lo Sviluppo Regionale
- FSE+** Fondo Sociale Europeo +
- ISO** Codice indicatore di output specifico nazionale
- LR** Legge regionale
- MPMI** Micro, Piccole e Medie Imprese
- OS** Obiettivo Specifico
- PA** Pubblica Amministrazione
- PdV** Piano di Valutazione
- PIL** Prodotto Interno Lordo
- PNRR** Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- PR** Programma Regionale
- PMI** Piccole e Medie Imprese
- RAV** Rapporto annuale di Valutazione
- RCO** Codice indicatore comune di output
- RDC** Regolamento sulle Disposizioni Comuni
- R&S** Ricerca e Sviluppo
- SNAI** Strategia Nazionale Aree Interne
- SRSvs** Strategia regionale di sviluppo sostenibile
- STEP** Piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (Strategic Technologies for Europe Platform)
- SUS** Sviluppo Urbano Sostenibile
- UdM** Unità di misura
- UE** Unione Europea
- UL** Unità locali
- ULA** Unità di Lavoro per Anno

## Indice delle Tabelle

Tabella 1.1. Domande di valutazione da PdV FESR 2021-2027, rilevanti per il RAV 2025 .....	14
Tabella 2.1. Principali indicatori demografici dei quattro motori d'Europa al 2024 .....	28
Tabella 2.2. Spesa interna lorda in R&S a parità di potere d'acquisto a prezzi del 2005 .....	32
Tabella 2.3. Popolazione residente per fascia d'età e tasso di variazione percentuale nel periodo 2019-2025.....	54
Tabella 2.4. Principali indicatori demografici delle aree interne lombarde al 2025 .....	55
Tabella 2.5. Rapporto addetti alle UL delle imprese attive su residenti in età di lavoro (15-64) per mille .....	55
Tabella 2.6. Quota percentuale di addetti alle unità locali dei diversi settori produttivi al 2023 .....	56
Tabella 3.1. Assi e obiettivi specifici del programma .....	61
Tabella A.1. Numero di imprese attive .....	92
Tabella A.2. Numero di imprese attive, addetti e dimensione media al 2023 .....	93

## Indice delle Figure

Figura 2.1. PIL ai prezzi di mercato, valori concatenati con anno di riferimento 2015 (100 = valore nel 2015) .....	16
Figura 2.2. PIL ai prezzi di mercato, valori concatenati con anno di riferimento 2015 (100 = valore nel 2015) .....	16
Figura 2.3. Tasso di variazione del PIL rispetto al periodo precedente, valori concatenati con anno di riferimento 2015 .....	17
Figura 2.4. PIL ai prezzi di mercato pro capite in euro, fatto 100 il valore della media UE27 .....	18
Figura 2.5. Contributo alla variazione % del valore aggiunto totale da parte dei diversi settori (asse sinistro) e tasso di variazione % complessivo (asse destro) .....	19
Figura 2.6. Tasso di variazione % del valore aggiunto settoriale nel periodo 2019-2022 (valori concatenati con anno di riferimento 2020) .....	20
Figura 2.7. Produttività oraria del lavoro in termini reali (100 = valore nel 2015) .....	21
Figura 2.8. Produttività oraria del lavoro in termini reali (100 = valore nel 2015) .....	21
Figura 2.9. Produttività oraria del lavoro in termini nominali (percentuale rispetto al totale UE27 a prezzi correnti) .....	22
Figura 2.10. Investimenti fissi lordi in valori concatenati rispetto al 2020 (100 = valore nel 2015, sinistra); investimenti fissi lordi in percentuale del PIL (destra) .....	23
Figura 2.11. Esportazioni complessive (prezzi costanti, 100 = valore al 2015) .....	24
Figura 2.12. Tasso di variazione percentuale 2019-2024 delle esportazioni totali a prezzi correnti .....	25
Figura 2.13. Tasso di variazione per mille della popolazione residente al 1° gennaio .....	26
Figura 2.14. Tasso di variazione % della popolazione residente nel periodo 2019-2025 (valori al 1° gennaio) .....	26
Figura 2.15. Bilancio demografico annuale della popolazione residente in Lombardia (migliaia di unità) .....	27
Figura 2.16. Numero di imprese attive, totale economia (100 = valore nel 2019) .....	28
Figura 2.17. Numero di addetti alle imprese attive, totale economia (100 = valore nel 2019) .....	29

Figura 2.18. Tasso netto di turnover delle imprese (differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese in percentuale).....	30
Figura 2.19. Numero di imprese totali e imprese femminili (100 = valore nel 2019) .....	30
Figura 2.20. Spesa per R&S totale (sinistra) (100 = valore al 2015), e spesa pro capite (destra), a parità di potere d'acquisto, a prezzi del 2005.....	31
Figura 2.21. Quota di occupati nei settori tecnologici e ad alta intensità di conoscenza (HTEC) (% rispetto agli occupati totali) .....	33
Figura 2.22. Percentuale di occupati in settori manifatturieri ad alta tecnologia (asse orizzontale) vs percentuale di occupati in settori dei servizi ad alto contenuto tecnologico (asse verticale) al 2024.....	33
Figura 2.23. Occupati nel settore manifatturiero per intensità tecnologica del settore nel 2024 (% rispetto agli occupati nella manifattura) .....	34
Figura 2.24. Occupati nel settore dei servizi per intensità tecnologica del settore nel 2024 (% rispetto agli occupati nei servizi).....	35
Figura 2.25. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) sul PIL .....	36
Figura 2.26. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti .....	37
Figura 2.27. Percentuale di imprese con attività innovative nel triennio 2020-2022 .....	37
Figura 2.28. Spesa per innovazione per addetto nel triennio 2020-2022 (in migliaia di euro) .....	38
Figura 2.29. Percentuale di imprese con accordi di cooperazione per l'innovazione nel triennio 2020-2022.....	39
Figura 2.30. Quota di popolazione 25-64 con istruzione terziaria .....	39
Figura 2.31. Quota di popolazione 25-64 che partecipa alla formazione continua .....	40
Figura 2.32. Consumi finali lordi di energia (100 = valore nel 2019) (sinistra); Consumi finali di energia per Unità di lavoro (misurati in Ktep per Unità di lavoro totali) (destra) .....	41
Figura 2.33. Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (escluso idro) in percentuale dei consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh.....	41
Figura 2.34. Emissioni equivalenti di CO <sub>2</sub> (100 = valore nel 1990).....	42
Figura 2.35. Produttività delle risorse (€/kg).....	43
Figura 2.36. Tasso di utilizzo circolare di materia (CMU) (%) .....	44
Figura 2.37. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani in percentuale sul totale dei rifiuti raccolti .....	44
Figura 2.38. Rifiuti urbani raccolti per abitante in chilogrammi.....	45
Figura 2.39. Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica a livello regionale in mille tonnellate (100 = valore nel 2015) .....	45
Figura 2.40. Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario (percentuale di lavoratori, scolari e studenti di 3 anni e più che utilizzano abitualmente il treno per recarsi a lavoro, asilo o scuola sul totale) .....	46
Figura 2.41. Percentuale di occupati, studenti e scolari che utilizza mezzi pubblici sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto .....	47
Figura 2.42. Percentuale di famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua .....	48
Figura 2.43. Percentuale di famiglie che dichiarano molta o abbastanza difficoltà nel raggiungere negozi alimentari e/o mercati (sinistra) e nel raggiungere supermercati (destra) .....	49
Figura 2.44. Numero di delitti legati alla microcriminalità nelle città per mille abitanti (sinistra) e in percentuale sul totale dei delitti (destra) .....	49

Figura 2.45. Percentuale di persone residenti che vivono in famiglie al di sotto della soglia di povertà .....	50
Figura 2.46. Persone a rischio di povertà o esclusione sociale (%) .....	51
Figura 2.47. Percentuale di persone residenti che vivono in situazioni di sovraffollamento abitativo, in abitazioni prive di alcuni servizi e con problemi strutturali .....	52
Figura 2.48. Aree Interne SNAI 2021-2027 della Lombardia (in continuità con quelle 2014-2020, con o senza ripermimetrazione, o Nuove Aree) .....	53
Figura 3.1. I livelli di analisi dell'avanzamento del PR FESR .....	58
Figura 3.2. Distribuzione (%) per Asse della dotazione totale del PR, dal 2022 al 2025* .....	60
Figura 3.3. Dotazione programmatica per Asse e per OS (versione PR 03) (in milioni di euro) .....	62
Figura 3.4. Risorse programmate per modalità di selezione dei progetti (in milioni di euro) .....	63
Figura 3.5. Bandi nel tempo .....	65
Figura 3.5. Progetti, costo ammesso, costo medio per Asse .....	65
Figura 3.6. Distribuzione territoriale dei progetti finanziati: numero per comune .....	66
Figura 3.7. Distribuzione territoriale dei progetti finanziati: costo ammesso per comune .....	67
Figura 3.8. Avvisi, dotazione programmatica e risorse attivate nelle procedure in essere per Asse .....	68
Figura 3.9. Avanzamento finanziario a livello di Asse .....	69
Figura 3.10. Avanzamento finanziario e procedurale a livello di OS .....	70
Figura 3.11. Avanzamento dei pagamenti a livello di OS (% rispetto al costo ammesso) .....	71
Figura 3.12. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.1 .....	72
Figura 3.13. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.2 .....	73
Figura 3.14. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.3 .....	73
Figura 3.15. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.4 .....	74
Figura 3.16. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS2.1 .....	74
Figura 3.17. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS2.6 .....	75
Figura 3.18. Procedure di attivazione e relative risorse .....	76
Figura 3.19. Tempo intercorso tra apertura e chiusura dei bandi - Asse 1 .....	77
Figura 3.20: Tempo intercorso tra apertura e chiusura dei bandi – Assi 2, 3 e 4 .....	78
Figura 3.21. Modalità di selezione dei progetti per OS .....	78
Figura 3.22. Assorbimento delle risorse attivate con le procedure .....	79
Figura 3.23. Le domande pervenute e istruite e quelle ammesse .....	80
Figura A.1. PIL a prezzi correnti per abitante in euro .....	91
Figura A.2. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti .....	91
Figura A.3. Variazione del punteggio relativo ottenuto rispetto all'indicatore "PMI che hanno introdotto innovazioni" .....	92

## Note editoriali

Il presente rapporto è stato preparato per la Regione Lombardia da Ecorys - GREEN Bocconi, aggiudicataria del Servizio di valutazione del PR FESR 2021-2027. Il rapporto è stato completato nei primi giorni del mese di novembre 2025 e poi è stato rivisto ed integrato sulla base dei commenti e delle osservazioni ricevute.

### **Autori**

Gli autori principali del rapporto sono Andrea Ciffolilli (Coordinatore del Servizio), Sara Gaudino, Luca Pavan, Marco Pompili, Chiara Sumiraschi.

### **Avvertenza**

Il Documento riflette solo il punto di vista degli autori. La Regione Lombardia non è responsabile di errori e omissioni o di conseguenze derivanti dal riutilizzo di questa pubblicazione.

### **Ringraziamenti**

Gli autori ringraziano l'AdG del PR FESR e i referenti dell'AT e sistema di monitoraggio per le informazioni messe a disposizione.

### **Pubblicità**

Il rapporto viene pubblicato sulla pagina web della Regione Lombardia dedicata ai prodotti della valutazione nel periodo di programmazione 2021-2027 ([qui](#)).

La riproduzione e la traduzione per scopi non commerciali sono autorizzate, a condizione che sia citata la fonte. Si suggerisce di citare questo documento come di seguito:

*Ecorys - GREEN Bocconi (2025). Rapporto di valutazione annuale del PR FESR 2021-2027 della Regione Lombardia.*

## EXECUTIVE SUMMARY

---

Il **Rapporto di Valutazione Annuale (RAV) 2025** rappresenta il primo esercizio valutativo sul **Programma Regionale FESR 2021–2027 della Regione Lombardia**, sviluppato dal Servizio di Valutazione indipendente Ecorys. Il documento costituisce la base metodologica e informativa per i cicli di valutazione successivi, con l'obiettivo prioritario di fornire un supporto conoscitivo stabile per l'Autorità di Gestione (AdG) e per l'evoluzione del Programma (PR) nel medio periodo.

La valutazione annuale copre il periodo **dall'avvio del PR al 31 agosto 2025** e analizza:

- l'aderenza della strategia del Programma ai bisogni regionali (rilevanza);
- lo stato di avanzamento procedurale, finanziario e fisico (efficacia, in forma preliminare);
- le relazioni interne tra le diverse priorità (coerenza, in forma preliminare).

Il Rapporto ha ad oggetto il PR nella versione **del giugno 2025** (versione 03), ad esito della adesione allo strumento europeo **STEP – Strategic Technologies for Europe Platform**.

**Contesto socioeconomico: segnali di resilienza ma anche fattori di vulnerabilità**

L'analisi aggiornata mostra una Lombardia **economicamente solida e competitiva**, in progressiva ripresa dopo la crisi pandemica. Il PIL cresce più della media nazionale e torna vicino ai livelli europei, con un forte traino dei servizi e delle costruzioni, mentre la manifattura mostra segnali di rallentamento legati alla domanda estera e alle tensioni

geopolitiche e commerciali. Anche le esportazioni, dopo un recupero significativo nel triennio post-pandemia, registrano nel 2025 una dinamica più moderata.

Sul versante demografico, la Regione presenta **un profilo più anziano rispetto alla media UE**, ma mantiene una dinamica di popolazione relativamente stabile grazie al contributo migratorio. L'indice di dipendenza strutturale è in linea con quello europeo, ma il peso della componente anziana evidenzia le sfide previste sul medio-lungo periodo in relazione al mercato del lavoro, ai servizi e alla domanda di cura.

Nell'area della **ricerca e innovazione**, la Lombardia si conferma un contesto ad alta intensità tecnologica, con quote di occupati HTEC superiori alla media europea. Tuttavia, la **spesa in R&S in rapporto al PIL appare ancora moderata** e, negli ultimi anni, influenzata dal calo degli investimenti privati. Permane quindi un divario da colmare rispetto alle regioni europee benchmark della rete dei Quattro Motori.

In ambito ambientale si registrano progressi importanti su riduzione delle emissioni, uso circolare di materia e diffusione delle energie rinnovabili, ma emergono criticità strutturali su consumo energetico nei sistemi produttivi e, in misura crescente, sulla **resilienza idrica**, tema valorizzato con il recente riassetto programmatico.

### **Stato di avanzamento del Programma**

Il PR FESR Lombardia 2021–2027 è entrato pienamente in fase attuativa nella seconda metà del ciclo, con un quadro di avvisi e procedure progressivamente ampliato. Il Rapporto evidenzia:

- **un buon livello di implementazione procedurale** con attivazione degli avvisi e avanzamento dei processi di selezione;
- **un avanzamento finanziario in progressivo consolidamento (57% in termini di costi ammessi rispetto alla dotazione)**, differenziato fra Assi e Obiettivi Specifici, pur se con un livello di pagamenti ancora molto contenuto;
- **prime evidenze di realizzazione** rilevate grazie agli indicatori di output disponibili, pur ancora limitate rispetto alle attese di medio termine.

Il documento introduce inoltre la **prima dashboard di monitoraggio**, strumento destinato ad evolvere e diventare la base operativa per il controllo integrato di procedure, indicatori e performance. La sua strutturazione rappresenta un elemento centrale per la futura valutazione dell'efficacia e per il raccordo tra monitoraggio e valutazione.

### **Prime valutazioni su rilevanza, efficacia e coerenza**

#### **Rilevanza**

Le priorità del Programma risultano coerenti con i bisogni del contesto lombardo, come conferma l'assessment del contesto realizzato per questo rapporto, e con gli orientamenti europei, in particolare su competitività, decarbonizzazione, innovazione tecnologica e sviluppo urbano sostenibile. La riprogrammazione STEP rafforza ulteriormente l'allineamento strategico.

#### **Efficacia (in forma preliminare)**

La valutazione dell'efficacia è allo stato iniziale, dato il livello ancora parziale di avanzamento fisico. Si registra un buon posizionamento degli strumenti attuativi e una progressiva crescita nella realizzazione degli output, ma i risultati e gli impatti saranno misurabili nelle annualità successive. Sarà necessario monitorare il

bilanciamento degli investimenti tra Assi e territori, nonché il contributo delle misure STEP alla competitività del tessuto produttivo.

#### **Coerenza interna (in forma preliminare)**

Le evidenze mostrano **buona complementarità fra le tre macro-priorità regolamentari (competitività, verde, città/territori)**. Gli assi STEP rafforzano le sinergie con la dimensione produttiva e digitale, mentre l'azione sull'efficienza energetica e sulla sostenibilità ambientale conferma il legame con le politiche urbane e territoriali. Sul fronte idrico, si apre un nuovo ambito con potenziale ponte tra verde, innovazione e resilienza territoriale.

### **Conclusioni di sintesi**

Il PR FESR Lombardia 2021–2027 si presenta solido nella sua impostazione strategica, in progressiva maturazione nella fase attuativa e con un quadro evolutivo coerente con le nuove priorità europee. Il RAV 2025 costituisce il punto zero della valutazione e offre una base metodologica e conoscitiva per i cicli successivi, nei quali verrà possibile misurare più compiutamente i risultati e gli effetti del Programma su imprese, territori, sostenibilità ambientale e qualità della vita dei cittadini.

# 1. INTRODUZIONE: OBIETTIVI E CONTENUTI DEL REPORT

---

Il servizio di valutazione del Programma Regionale (PR) FESR Lombardia 2021–2027 ha l’obiettivo di fornire un supporto conoscitivo qualificato all’Autorità di Gestione (AdG), contribuendo al miglioramento continuo dell’attuazione del Programma e alla verifica della sua efficacia rispetto agli obiettivi strategici e operativi. La valutazione si configura come uno strumento di apprendimento e “accountability”, volto a rafforzare la capacità dell’Amministrazione di orientare le politiche pubbliche sulla base di evidenze empiriche.

Quindi, il servizio è finalizzato a:

- analizzare lo stato di avanzamento del Programma sotto il profilo fisico, finanziario e procedurale;
- valutare la qualità e l’efficacia del sistema di gestione e monitoraggio;
- approfondire, attraverso valutazioni tematiche, l’impatto e la coerenza delle politiche attuate rispetto alle priorità regionali, nazionali ed europee;
- contribuire alla costruzione di un sistema informativo integrato tra monitoraggio e valutazione, anche attraverso l’aggiornamento e l’utilizzo della dashboard;
- supportare l’Amministrazione nella rendicontazione verso i livelli istituzionali superiori (nazionale ed europeo) e nella preparazione della futura programmazione.

Il servizio si articola in una **componente operativa**, orientata al monitoraggio dell’attuazione, e in una **componente strategica**, volta a valutare l’adeguatezza delle scelte di policy in termini di efficacia, efficienza, rilevanza, coerenza e valore aggiunto. Entrambe le dimensioni sono affrontate con un approccio metodologico integrato, che combina strumenti quantitativi e qualitativi, e con un’attenzione costante al dialogo con l’AdG e il Partenariato di riferimento del Programma.

Il presente Rapporto di Valutazione Annuale (RAV) rientra nella componente operativa del servizio di valutazione indipendente. Gli obiettivi del RAV sono descritti sinteticamente nel paragrafo successivo.

## 1.1. Obiettivi della valutazione annuale

La valutazione annuale ha ad oggetto l’intero Programma e le relative priorità e mira a raccogliere, sistematizzare e interpretare elementi conoscitivi, quali-quantitativi, al fine di apprezzare lo stato di avanzamento del PR sotto il profilo procedurale, finanziario e fisico, nonché l’implementazione complessiva del programma.

La valutazione annuale 2025 considera il periodo che intercorre tra l’avvio dell’attuazione del PR e il 31 agosto 2025, quindi abbraccia un intervallo temporale più ampio dell’annualità in corso al fine di fare da ponte tra l’inizio della programmazione e l’operatività del servizio di valutazione indipendente. Negli anni successivi, a partire dal 2026, la valutazione annuale potrà invece considerare gli avanzamenti rispetto a ciascuna annualità.

La valutazione 2025 analizza il PR e le modifiche che lo hanno caratterizzato, in particolare la riprogrammazione che, a seguito dell’adesione a STEP – *Strategic Technologies for Europe Platform*, ha istituito due nuovi Assi - il 6 ed il 7 - finalizzati a ridurre le dipendenze strategiche e accelerare la transizione verde e digitale). Il Rapporto, pur richiamando la proposta di riprogrammazione del PR FESR Lombardia 2021-2027 in adesione alla Mid-Term Review dell’ottobre 2025 (cfr. *Paragrafo 3.2*) si concentra sul Programma approvato dalla

Commissione Europea a giugno 2025 (versione 3.0). Il Regolamento (UE) 2025/1914 che modifica i Regolamenti (UE) 2021/1058 e 2021/1056, introducendo misure specifiche per affrontare le sfide strategiche nel contesto del riesame intermedio dei Programmi è entrato in vigore il 18 settembre 2025. Mediante tale regolamento la Commissione Europea incoraggia la modifica dei Programmi in funzione delle nuove priorità strategiche individuate a livello di Unione, queste modifiche comportano diversi vantaggi<sup>1</sup> ai fini dell'attuazione del PR, in particolare con impatti in termini di target N+3. Regione Lombardia ha aderito alla riprogrammazione nell'ambito della Mid-Term Review, apportando al PR FESR Lombardia 2021-2027 alcune modifiche quali: l'introduzione di due nuovi assi<sup>2</sup> e un incremento della dotazione finanziaria degli assi 6 e 7 STEP<sup>3</sup>. Inoltre, la riprogrammazione prevede alcuni ulteriori riassetti nell'allocazione delle risorse del PR, una modifica alle Strategie di Sviluppo Urbano Sostenibile, aggiungendo 2 strategie alle 12 già presenti sul PR, e un'operazione di riallineamento degli indicatori di output e risultato previsti dal PR e i relativi target.

L'analisi considera il complesso delle procedure e delle azioni avviate e le relative realizzazioni fisiche e finanziarie. La documentazione relativa al PR (Programma e informative di riprogrammazione, Nota metodologica per la selezione e quantificazione degli indicatori, ...) e quella delle singole procedure di attivazione (avvisi, bandi, determine, ...) rappresentano le fonti per l'analisi documentale, mentre l'analisi delle realizzazioni si basa sul sistema di monitoraggio del PR.

In aderenza con le disposizioni regolamentari relative alla valutazione (Reg. UE 1060/2021 – art.44), la valutazione annuale 2025 contempla in via prioritaria, in ragione dello stato di attuazione del PR, i criteri: efficacia, rilevanza e coerenza. Nella definizione dei criteri si fa riferimento, oltre che alla letteratura, a quanto evidenziato nel Commission Staff Working Document *Performance, Monitoring and Evaluation of the European Regional Development*

---

<sup>1</sup> I vantaggi includono:

- Riconoscimento di un prefinanziamento iniziale eccezionale una tantum del 20%, in aggiunta al prefinanziamento annuale per il programma, per le risorse programmate sulle nuove priorità.
- Introdotta una modalità "top-up" con un incremento del 10% rispetto al tasso di cofinanziamento standard del programma, senza superare il 100%. Tale incremento si applica esclusivamente alle nuove priorità introdotte. Le risorse allocate su STEP, mantengono invece un tasso di cofinanziamento al 100%.
- Prefinanziamento addizionale una tantum fissato all'1,5% della dotazione UE del programma, subordinatamente alla riallocazione di almeno il 10% delle risorse verso STEP e/o verso le nuove priorità introdotte. Tale prefinanziamento è da conteggiarsi tra i pagamenti del 2025 ai fini del calcolo dell'N+3. Inoltre, ai fini del calcolo della soglia del 10%, sono da considerarsi anche le riallocazioni verso STEP già presentate e approvate prima della mid-term review.
- Estensione del termine di ammissibilità della spesa e del disimpegno automatico delle risorse al 31 dicembre 2030 per i programmi che soddisfano la soglia minima di riallocazione del 10% delle risorse. Ai fini del calcolo della soglia del 10%, sono da considerarsi anche le riallocazioni verso STEP già presentate e approvate prima della Mid-Term Review.

<sup>2</sup> Il nuovo Asse 8, relativo alla Resilienza idrica, ha una dotazione di 48.2 Meuro e si caratterizza per un tasso di cofinanziamento al 50% in quota UE. Tale Asse mira a promuovere l'accesso sicuro all'acqua, la gestione sostenibile delle risorse idriche, compresa la gestione integrata delle risorse idriche, e la resilienza idrica, e si articola nell'OS 2.5 e nelle Azioni 2.5.1 e 2.5.2. Il nuovo Asse 9, un ulteriore asse STEP, ha una dotazione di 20.2 Meuro ed è caratterizzato da un tasso di cofinanziamento al 100% in quota UE, risponde al riscontro positivo fornito dal territorio alle prime iniziative attivate in chiave STEP, che ha evidenziato l'opportunità di ampliamento delle risorse da dedicare al supporto allo sviluppo di tecnologie deep tech e biotech. Il nuovo Asse si articola nell'OS 1.6 e nell'Azione 1.6.3.

<sup>3</sup> Per quanto riguarda gli Assi STEP esistenti, lo stato di attuazione delle misure a valere su tali Assi dimostra un chiaro interesse da parte dei beneficiari, superiore agli iniziali risultati attesi. Di conseguenza, ci si attende che l'incremento della dotazione finanziaria (12.9 Meuro) possa permettere una loro piena ed efficace attuazione, ai fini di un completo raggiungimento degli obiettivi STEP definiti nel PR.

*Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027* in materia di criteri di valutazione.

In sintesi, l'analisi dell'efficacia consente di valutare i progressi compiuti e il ruolo dell'intervento/i nel realizzare i cambiamenti osservati. Se gli obiettivi (generali, specifici, operativi) non sono stati raggiunti o l'attuazione non è sulla buona strada, viene effettuata una valutazione dell'Azione in cui gli avanzamenti sono stati inferiori all'obiettivo, per comprendere quali fattori ne hanno influenzato il mancato raggiungimento (totale o parziale).

La rilevanza esamina la relazione tra le esigenze, i fabbisogni del contesto di riferimento e gli obiettivi dell'intervento. Indipendentemente da quanto sia efficace, efficiente o coerente, un intervento può risultare meno o non più pertinente.

La valutazione della coerenza implica l'analisi di se e come diverse azioni funzionino insieme. Anche piccoli cambiamenti nel modo in cui un intervento è progettato o implementato possono innescare miglioramenti o incongruenze con altre azioni in corso e non necessariamente in ambito FESR. I punti di confronto per la coerenza possono variare sia in base alla tempistica, sia in base al livello di coerenza preso in considerazione. La verifica della coerenza implica l'analisi del modo in cui le varie componenti degli interventi del programma operano insieme per raggiungerne gli obiettivi (coerenza interna) ma può riguardare anche interventi sostenuti da diversi strumenti nazionali o dell'UE (ad esempio coerenza tra programmi nazionali e regionali o con strumenti non di coesione).

Il presente RAV 2025 rappresenta il rapporto al tempo "0", base di riferimento per i successivi rapporti annuali di valutazione. In tale ottica il capitolo 2 "Assessment del contesto" è interamente dedicato ad un aggiornamento dell'analisi del contesto socio-economico di riferimento del PR. In questo capitolo, dopo averne introdotto i principali obiettivi, l'analisi fornisce un quadro delle tendenze macroeconomiche e demografiche più rilevanti degli ultimi anni (dal 2014 in poi nella maggior parte degli indicatori) per il territorio lombardo. Ove possibile, il testo propone un confronto con le altre regioni della rete dei "Quattro motori d'Europa": Rodano-Alpi (Francia), Catalogna (Spagna) e Baden-Württemberg (Germania). A seguire, l'analisi si concentra su altri aspetti particolarmente rilevanti per il PR FESR come le dinamiche del sistema produttivo, la ricerca e l'innovazione, la transizione verde, lo sviluppo urbano sostenibile.

Il capitolo 3 si concentra sull'avanzamento del programma, da un punto di vista procedurale, finanziario e fisico. Dopo un quadro di sintesi dell'attuazione, viene presentata un'analisi a livello di Asse e Obiettivo Specifico e successivamente a livello di procedure di attivazione.

All'interno del capitolo 3 viene presentato anche un prototipo della "dashboard" di monitoraggio, con una illustrazione dei principali contenuti di questo prodotto.

A chiusura del Rapporto, il capitolo 4 fornisce un quadro delle conclusioni relativamente all'assessment del contesto e all'avanzamento del PR ed una risposta sintetica alle domande di valutazioni rilevanti per questo RAV, in riferimento ai criteri di rilevanza, efficacia e coerenza (si veda paragrafo successivo).

## **1.2. Domande di valutazione**

Il Piano di Valutazione PR FESR 2021-2027 (PdV) prevede un preciso modello di governance per assicurare un processo di condivisione organizzativa, sia interna che esterna, che garantisca circolazione delle informazioni, individuazione dei temi prioritari, costruzione partecipata dei piani di lavoro annuali che identificano nel dettaglio le attività di Valutazione e le domande valutative. Ciò implica che i Responsabili di Asse potranno collaborare e proporre al Valutatore, in base della loro esperienza e necessità, domande di valutazione e la scelta di ulteriori elementi per favorire l'argomentazione dei risultati riscontrati.

Le attività di valutazione sono iniziate con il primo Piano di Lavoro nel giugno 2025 condiviso con l'AdG. Il modello di governance che prevede il coinvolgimento dei Responsabili di Asse diverrà davvero operativo a partire dall'annualità 2026.

In questo primo RAV, pertanto si utilizzano come base di partenza le domande suggerite dal PdV per i criteri della rilevanza, efficacia e coerenza. Tali domande saranno declinate nei prossimi prodotti, in collaborazione con Regione Lombardia, e il valutatore fornirà di volta in volta risposta ai quesiti sulla base dell'evidenza generata dalle valutazioni operative, come la presente, e strategiche, come gli approfondimenti tematici. In questo RAV, tenuto conto dei tempi disponibili dall'approvazione del primo Piano di lavoro e dello stato di avanzamento degli output del Programma, l'analisi concentra l'attenzione in primo luogo sul criterio della rilevanza, poiché una parte significativa del lavoro riguarda la lettura e l'interpretazione del contesto. Su queste basi si avvia inoltre l'impostazione del quadro valutativo necessario per affrontare, nelle annualità successive, le questioni di efficacia ed efficienza. In misura più limitata si considerano anche gli aspetti di coerenza. Le domande valutative di riferimento sono riportate in grassetto nella tabella seguente.

**Tabella 1.1. Domande di valutazione da PdV FESR 2021-2027, rilevanti per il RAV 2025**

Criteria	Domande da Piano di Valutazione PR FESR 2021-2027
Rilevanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le politiche del PR sono e rimangono rilevanti durante l'implementazione del PR rispetto ai bisogni e ai problemi dei territori?</b></li> <li>• <b>Vi è corrispondenza tra gli obiettivi delle politiche regionali e i bisogni e le priorità delle politiche di coesione a livello comunitario?</b></li> </ul>
Efficacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In quale misura le politiche hanno raggiunto gli obiettivi specifici individuati nel PR? (collegati alle priorità di un'Europa più competitiva e intelligente, più verde, più vicina ai cittadini)</b></li> </ul>
Coerenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gli interventi del PR relativi alle priorità Europa più competitiva, più verde, più vicina ai cittadini, sono coerenti tra loro, nel senso che agiscono in modo complementare e in sinergia, minimizzando duplicazioni e sovrapposizioni?</b></li> </ul>

Nota: (\*) Nel caso del PR FESR, l'efficacia va valutata, nello specifico, rispetto alle macroaree strategiche SRSvS: 3. Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture; 4. Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo; 5. Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura.

## 2. ASSESSMENT DEL CONTESTO

---

### 2.1. Obiettivi e contenuti dell'assessment del contesto

Il presente capitolo del rapporto fornisce un'analisi del contesto socioeconomico regionale. L'analisi consente di dare indicazioni sulla **rilevanza della strategia del PR e delle priorità** identificate in fase di programmazione e riprogrammazione.

Le analisi, di tipo desk, si basano su dati provenienti da statistiche ufficiali, tra cui in particolare Eurostat e Istat, e sulle evidenze riportate in studi e pubblicazioni delle principali istituzioni di scala nazionale ed europea. L'evoluzione del contesto socioeconomico viene analizzata, nella maggior parte dei casi, per il periodo 2019-2024, ma ove rilevante (per esempio per evidenziare cambiamenti di natura strutturale dei fenomeni) si fa riferimento anche a periodi più lunghi. La performance della regione Lombardia viene comparata con quella italiana e quella media delle regioni del Nord-ovest. Ove possibile si realizzano confronti anche con le regioni della rete dei "Quattro motori per l'Europa", di cui fanno parte Alvernia-Rodano-Alpi (Francia), Catalogna (Spagna) e Baden-Württemberg (Germania). Appare utile effettuare questo ultimo confronto in quanto Regione Lombardia fa parte di un accordo di cooperazione, firmato nel 1988, che istituisce la rete tra questi territori che vantano progetti di collaborazione, numerosi scambi economici, scientifici e accademici. Le quattro regioni sono accomunate da significative performance in termini economici e di ricerca, rappresentando insieme 36 milioni di abitanti e circa il 9% del PIL europeo.

Il capitolo si struttura in due parti. Nel prossimo paragrafo, 2.2, si analizzano alcuni fenomeni generali del contesto socioeconomico, in particolare le tendenze macroeconomiche e demografiche del contesto regionale. Nel paragrafo 2.3 si approfondiscono alcuni fenomeni maggiormente collegati alle sfide e alle priorità del PR FESR Lombardia 2021-2027, come la competitività del sistema produttivo regionale, le performance lombarde in tema di ricerca e innovazione, la transizione verso la decarbonizzazione e la resilienza dei territori e l'attrattività delle aree urbane e delle aree interne.

### 2.2. Aspetti generali del contesto socioeconomico regionale negli ultimi anni

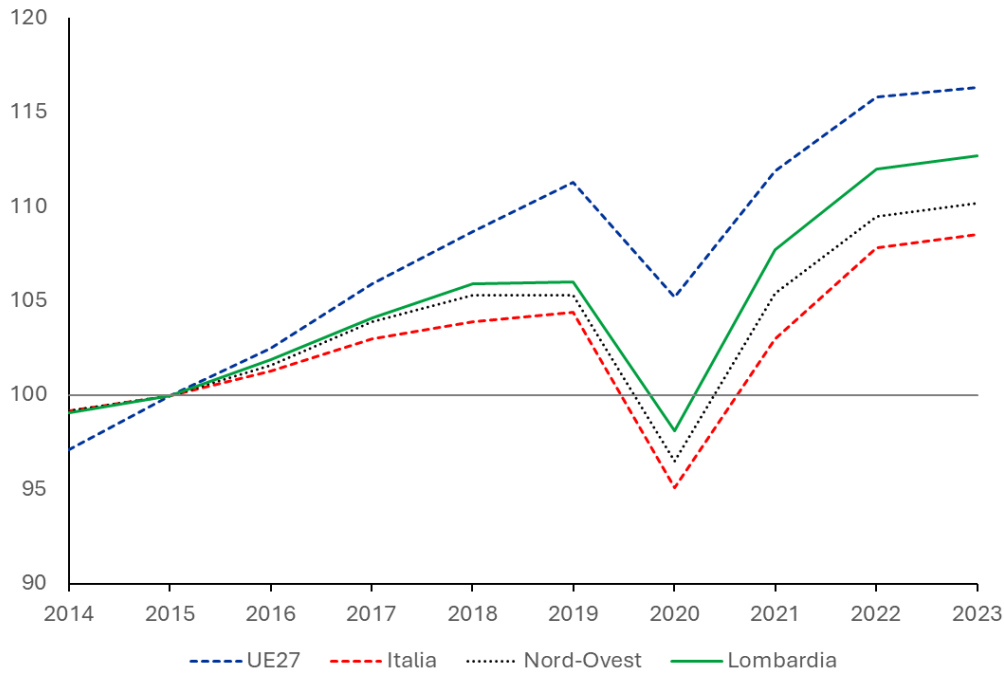
#### 2.2.1. Le tendenze macroeconomiche negli ultimi anni

##### *Dinamica della crescita economica*

La fase di avvio della programmazione 2021-2027 è stata interessata da una serie di eventi che hanno reso il quadro economico internazionale profondamente incerto. Nella fase di avvio del Programma Regionale (PR) l'economia lombarda è stata influenzata dalla contrazione dell'economia causata dalla pandemia di Covid-19. Sono poi emerse varie criticità legate al conflitto Russia-Ucraina, in particolare rispetto all'aumento dei prezzi dei prodotti energetici e delle materie prime. In generale, il **quadro economico internazionale** risente ancora di una **forte incertezza**, dovuta ai conflitti ancora in corso e alle instabilità commerciali globali.

A seguito del crollo dell'economia del 2020, il **Prodotto Interno Lordo** (PIL) lombardo ha assistito ad una **sostenuta ripresa**, raggiungendo nel 2023 un livello del 13% superiore rispetto a quello del 2015, contro un +9% nazionale e un +16% a livello europeo (Figura 2.1).

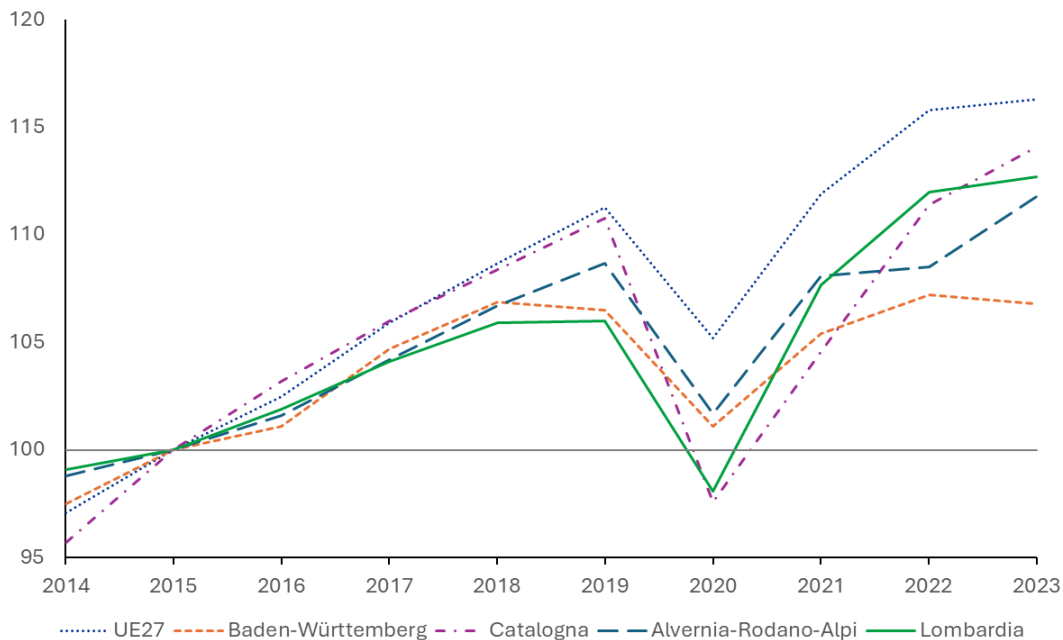
**Figura 2.1. PIL ai prezzi di mercato, valori concatenati con anno di riferimento 2015 (100 = valore nel 2015)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2gvagr).

Tra 2015 e 2019, tutte le regioni motori d'Europa registravano un andamento in crescita seppur a un ritmo inferiore rispetto a quello UE27, specialmente per quanto riguarda la Lombardia (Figura 2.2). Dopo il crollo del 2020, il **PIL lombardo** e quello catalano registrano fino al 2023 la **crescita più elevata**, portando il tasso di variazione del periodo complessivo (2015-2023) vicino a quello europeo, similmente ad Alvernia-Rodano-Alpi.

**Figura 2.2. PIL ai prezzi di mercato, valori concatenati con anno di riferimento 2015 (100 = valore nel 2015)**

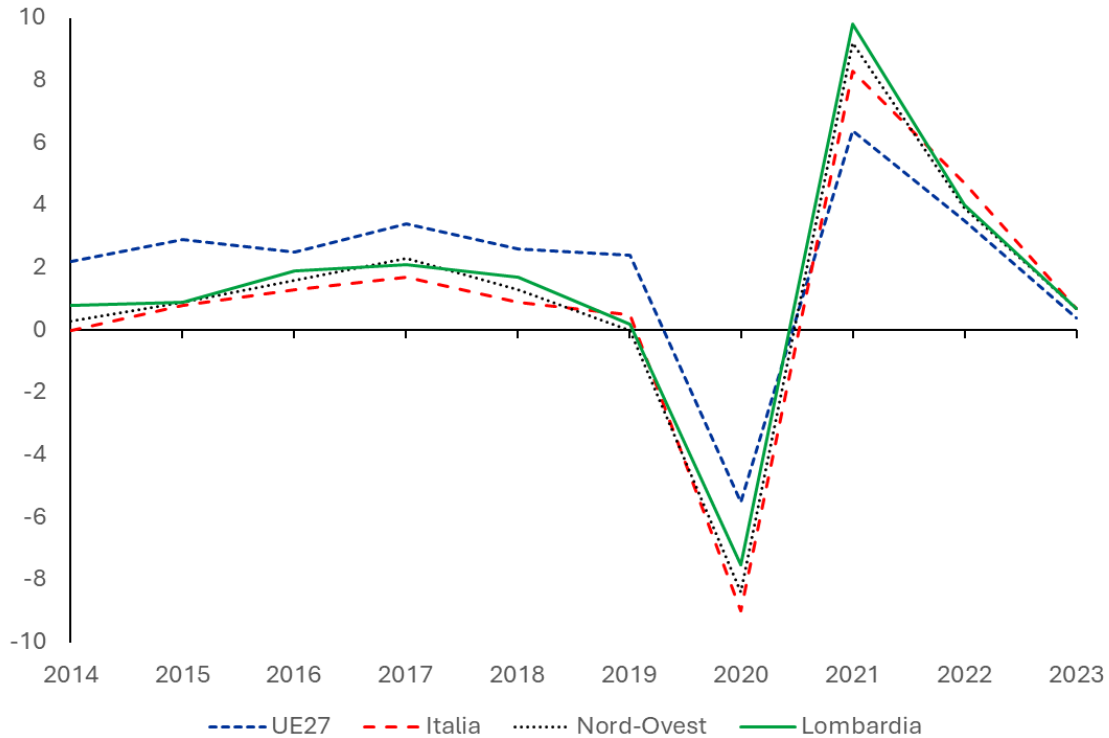


Fonte:

elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2gvagr).

Tornando al confronto con UE27, Italia e Nord-Ovest, la Lombardia ha assistito nel **2021** alla **ripresa maggiore** rispetto all'anno precedente, registrando un **+9,8%** (Figura 2.3). Già dall'anno successivo l'andamento torna ad essere in linea con quello del Nord-ovest, rimanendo leggermente superiore a quello europeo e leggermente inferiore rispetto a quello nazionale.

**Figura 2.3. Tasso di variazione del PIL rispetto al periodo precedente, valori concatenati con anno di riferimento 2015**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2gvagr).

Per quanto riguarda il 2024, le recenti stime di Banca d'Italia prevedono una variazione simile a quella registrata nel 2023, pari a +0,7%<sup>4</sup>. Sempre secondo Banca d'Italia<sup>5</sup>, la crescita sarebbe stata trainata dall'**espansione del settore dei servizi e delle costruzioni**, accompagnata invece da un **calo della produzione manifatturiera**, influenzata negativamente dalla debolezza della domanda interna ed estera.

Per il 2025 la variazione del PIL lombardo dovrebbe mantenere un andamento simile agli anni precedenti, pari al +0,6%, in linea con la media nazionale<sup>6</sup>. La crescita sarebbe trainata soprattutto dai servizi, anche se in maniera più contenuta rispetto agli anni precedenti, e dal rafforzamento dei consumi. È da sottolineare invece il **calo previsto dell'industria regionale**, che secondo le stime del Centro Studi Assolombarda dovrebbe registrare una **variazione negativa dell'1,2%**, ben **maggiore** rispetto **allo 0,6%** nazionale<sup>7</sup>. Questo sarebbe dovuto in particolare alla **forte proiezione internazionale** della manifattura regionale, influenzata dall'instabilità del commercio globale. Tuttavia, secondo i più recenti dati di Unioncamere

<sup>4</sup> Banca d'Italia (2025). L'economia della Lombardia (Rapporto annuale – n° 3).

<sup>5</sup> Ibid. (Rapporto annuale – n° 3).

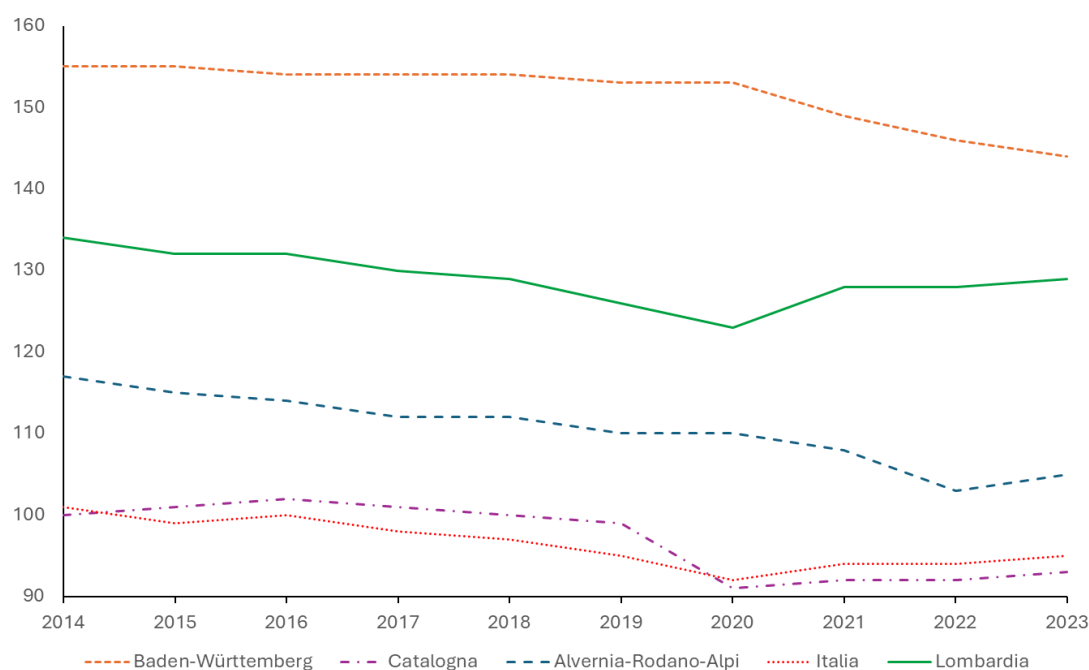
<sup>6</sup> Assolombarda (2025), BOOKLET ECONOMIA, Previsioni - La Lombardia nel confronto nazionale ed europeo, Centro studi, N. 7/luglio 2025

<sup>7</sup> Ibid. (Booklet economia, N. 7/luglio 2025).

Lombardia, nel primo semestre del 2025 l'attività industriale sarebbe rimasta stabile, registrando una variazione del +0,1% su base annua<sup>8</sup>. Il settore delle costruzioni ha invece registrato un rallentamento, con il comparto delle opere pubbliche sostenuto dagli investimenti collegati al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e alle Olimpiadi invernali Milano Cortina 2026. Proprio tramite gli interventi legati alle Olimpiadi invernali, sono previsti investimenti in regione per più di 2,4 miliardi di euro, di cui il 45% legato al miglioramento delle infrastrutture stradali e il 30% al potenziamento della mobilità ferroviaria<sup>9</sup>.

In termini di **PIL pro capite**, tra il 2014 e il 2023 la Lombardia è cresciuta meno rispetto al resto d'Europa (Figura 2.4). Fissando a 100 il valore medio del PIL pro capite UE27, la Lombardia parte da un livello pari a 134 nel 2014 (il 34% superiore rispetto a quello della media UE27), per arrivare a **129 nel 2023**, passando per il 123 del 2019. Successivamente al calo del 2020, la Lombardia risulta essere, tra i quattro, il motore d'Europa più in crescita, nonché l'unico insieme alla Catalogna a registrare una variazione positiva.

**Figura 2.4. PIL ai prezzi di mercato pro capite in euro, fatto 100 il valore della media UE27**



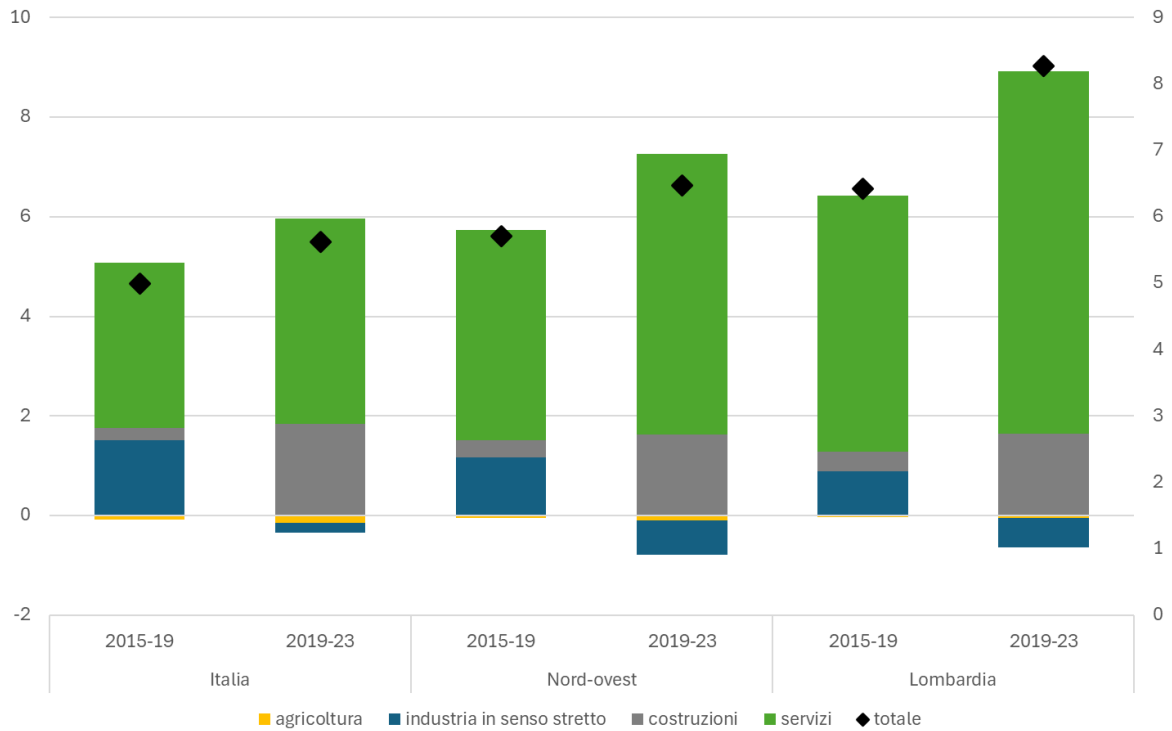
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2gdp).

Guardando al dettaglio settoriale, sia nel periodo 2015-2019 che nel 2019-2023 la **crescita del valore aggiunto** è stata **trainata dal settore dei servizi**, e per il secondo periodo anche dal settore delle costruzioni, grazie all'impulso dato dagli incentivi fiscali per le ristrutturazioni (Figura 2.5).

<sup>8</sup> Banca d'Italia (2025). L'economia della Lombardia (Aggiornamento congiunturale – n° 24).

<sup>9</sup> Ibid. (Aggiornamento congiunturale – n° 24).

**Figura 2.5. Contributo alla variazione % del valore aggiunto totale da parte dei diversi settori (asse sinistro) e tasso di variazione % complessivo (asse destro)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Conti e aggregati economici territoriali, edizione giugno 2025).

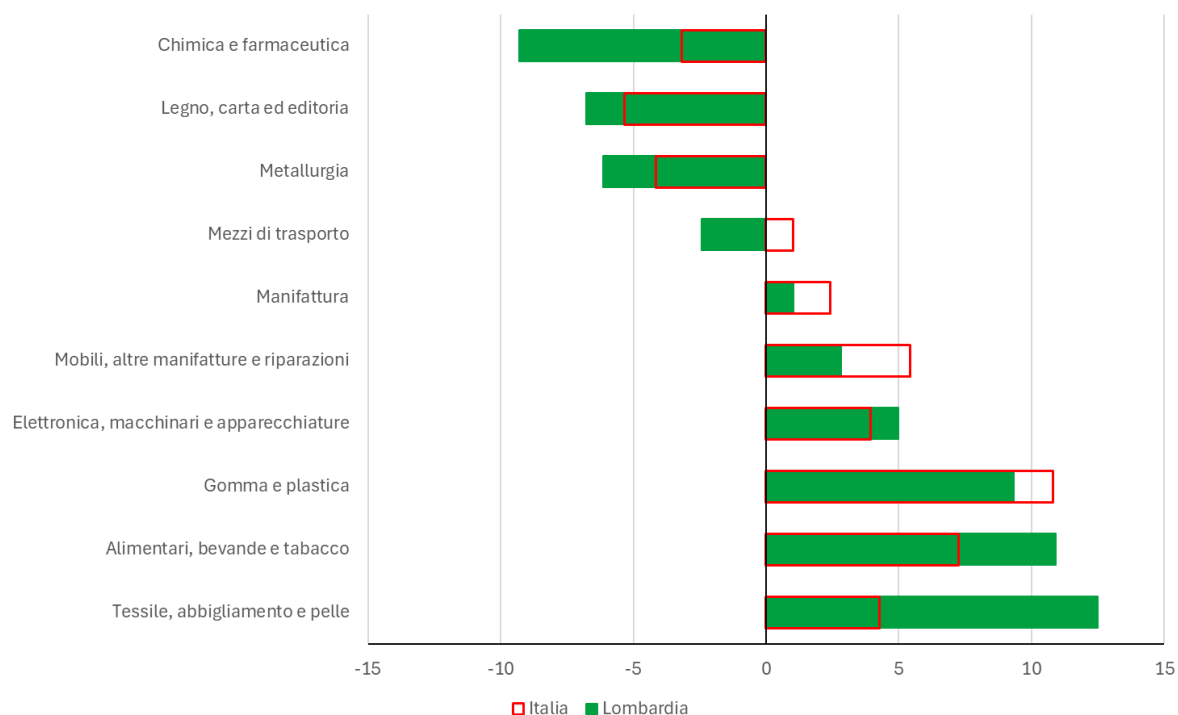
Nota: i settori in figura comprendono le seguenti sezioni ATECO: agricoltura (A); industria in senso stretto (B, C, D, E); costruzioni (F); servizi (G-U).

La contrazione della manifattura invece, quantomeno tra 2019 e 2022<sup>10</sup>, è stata influenzata in particolare dai settori legati a chimica e farmaceutica, legno e carta, metallurgia e mezzi di trasporto, i quali assistono ad un calo maggiore rispetto a quello nazionale (Figura 2.6).

---

<sup>10</sup> Dato più recente per questo dettaglio settoriale.

**Figura 2.6. Tasso di variazione % del valore aggiunto settoriale nel periodo 2019-2022 (valori concatenati con anno di riferimento 2020)**

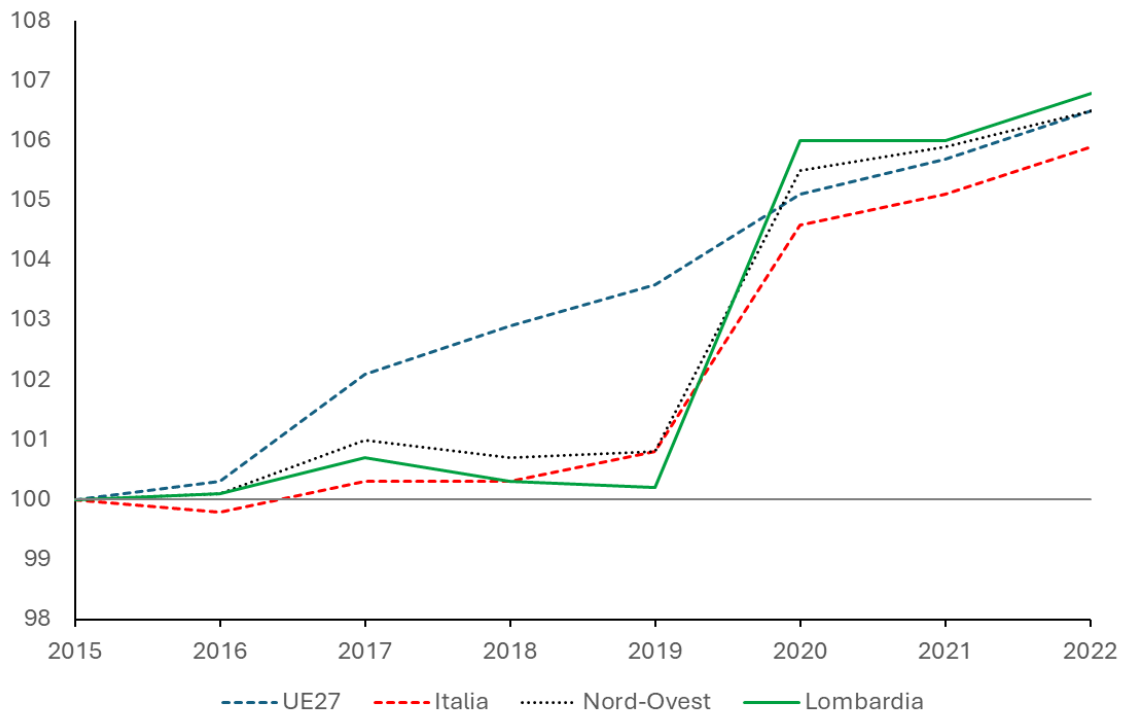


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Conti e aggregati economici territoriali, edizione giugno 2025).

La crescita del valore aggiunto lombardo è andata di pari passo con la crescita della produttività, che, tra il 2015 e il 2022, registra un aumento maggiore rispetto a quello europeo e nazionale (Figura 2.7). Il periodo 2019-2022, in cui viene registrata la **crescita maggiore della produttività**, vede una concentrazione di questo aumento soprattutto nei settori dei **servizi ICT** e delle **costruzioni**. Al contrario, la produttività dell'industria in senso stretto registra l'aumento minore<sup>11</sup>, rispecchiando quindi l'andamento del valore aggiunto.

<sup>11</sup> Banca d'Italia (2025). L'economia della Lombardia (Rapporto annuale – n° 3).

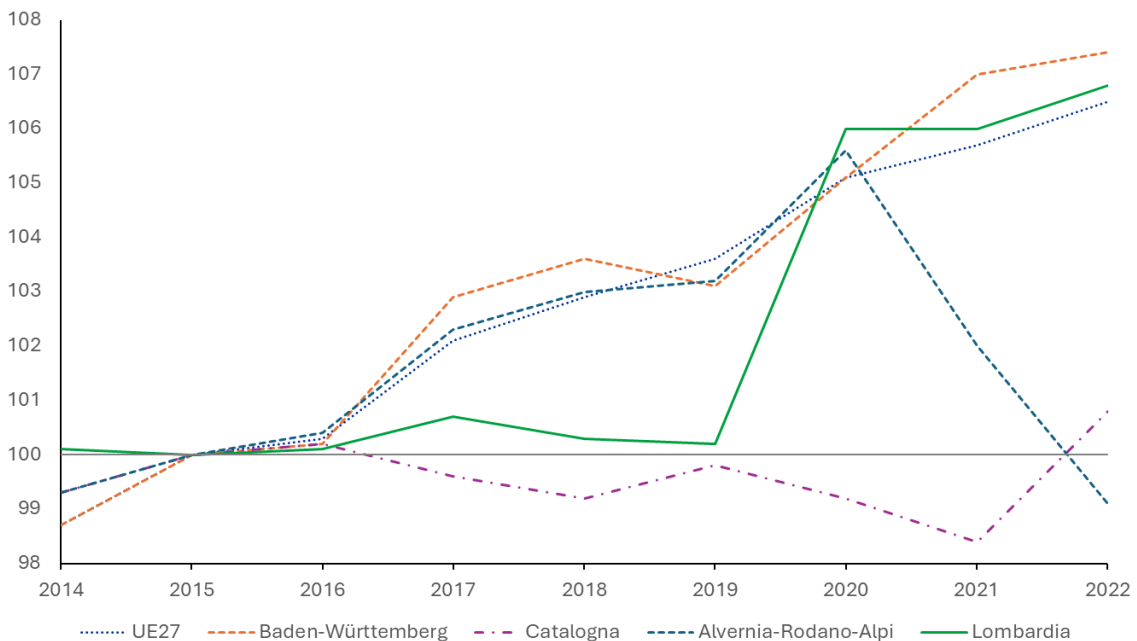
**Figura 2.7. Produttività oraria del lavoro in termini reali (100 = valore nel 2015)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2rlp).

Rispetto agli altri motori d’Europa, tra 2015 e 2022 il tasso di variazione della produttività lombardo viene superato solo dal Baden-Württemberg, anche se quest’ultimo registra un andamento molto più costante rispetto al primo (Figura 2.8).

**Figura 2.8. Produttività oraria del lavoro in termini reali (100 = valore nel 2015)**

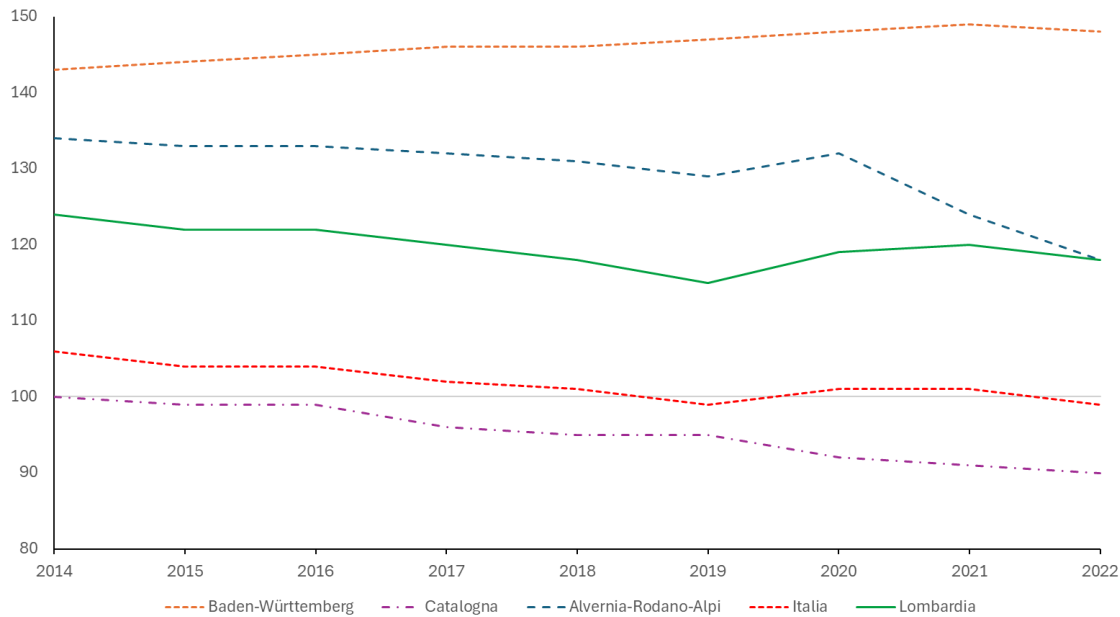


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2rlp).

Il valore della produttività oraria della Lombardia rimane ben al di sopra di quello italiano e di quello UE27, almeno al 2022, superando quest’ultimo di 18 punti percentuali (Figura 2.9).

Sempre al 2022 raggiunge il valore dell'Alvernia-Rodano-Alpi, ma rimane ancora ben distaccato da quello del Baden-Württemberg (148%).

**Figura 2.9. Produttività oraria del lavoro in termini nominali (percentuale rispetto al totale UE27 a prezzi correnti)**



Nota: il valore pari a 100 corrisponde a quello UE27.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (nama\_10r\_2nlp).

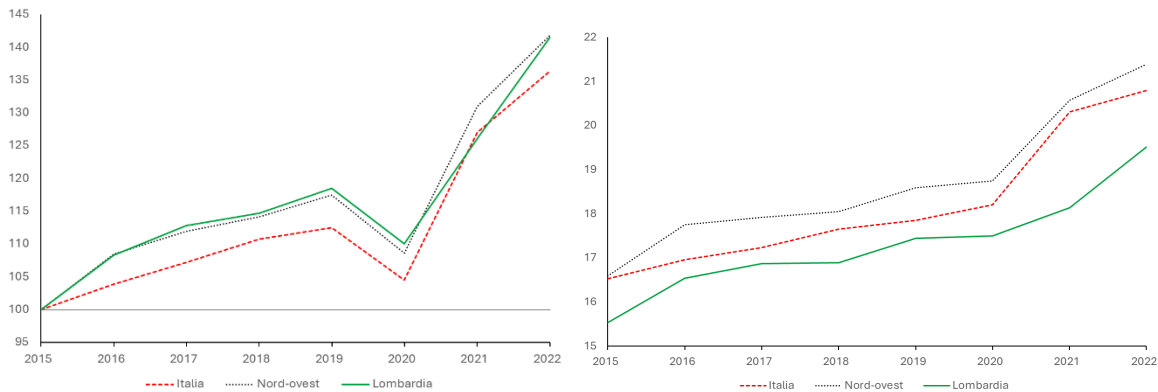
Riassumendo, la **Lombardia ha mostrato una buona capacità di ripresa dopo la crisi del 2020, con una crescita del PIL superiore alla media nazionale e vicina a quella europea, confermando il suo ruolo di motore economico. Tuttavia, il contesto rimane caratterizzato da forte incertezza internazionale e da criticità settoriali: la manifattura, fortemente esposta ai mercati esteri, registra segnali di debolezza, mentre la crescita è trainata dai servizi e dalle costruzioni, che a partire dal 2026 dovranno però fare a meno degli investimenti finanziati tramite il PNRR.**

### *Gli investimenti*

La dinamica degli investimenti fissi lordi ha registrato un andamento positivo fino al 2019, superiore a quello italiano e a quello della stessa ripartizione Nord-ovest (Figura 2.10, sinistra). Tra il 2019 e il 2021 gli investimenti hanno mostrato un andamento altalenante, influenzato pesantemente dalla pandemia di Covid-19: dopo un iniziale calo, è seguita una ripresa che ha portato gli investimenti a superare il livello del 2019. Al 2022, il tasso di variazione rispetto al 2015 registrato in Lombardia è in linea con quello del Nord-ovest e superiore a quello nazionale.

In termini assoluti, gli **investimenti fissi lordi** in Lombardia si attestano **nel 2022 a circa 85 miliardi**, ovvero circa il **19,5% del PIL regionale**. Il valore è inferiore a quello del Nord-ovest (21,4%) e di quello nazionale (20,8%). Ad ogni modo, per tutti i territori considerati, il rapporto tra investimenti e PIL è aumentato dal 2015 e in particolare dal 2020, indicando che gli investimenti fissi sono aumentati in misura più che proporzionale rispetto al PIL.

**Figura 2.10. Investimenti fissi lordi in valori concatenati rispetto al 2020 (100 = valore nel 2015, sinistra); investimenti fissi lordi in percentuale del PIL (destra)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Conti e aggregati economici territoriali, edizione giugno 2025).

Tra il 2019 e il 2022 gli investimenti in Lombardia sono cresciuti, in termini percentuali, soprattutto nel settore delle costruzioni (+52,4%) e quello immobiliare (+52,6%). Aumentano anche nel settore dell'industria in senso stretto (+16,5%), mentre calano per il settore dell'informazione e comunicazione, a differenza di quanto invece visto a livello nazionale. La crescita degli investimenti è stata supportata anche dai finanziamenti derivanti dal PNRR, che però si concluderanno nel 2026. Come riportato da Regione Lombardia<sup>12</sup>, la fine dei finanziamenti derivanti dal PNRR dovrebbe portare ad un contributo negativo alla crescita da parte degli investimenti già a partire dal 2027.

### Box – Il mercato dei capitali

Il tema degli investimenti, quantomeno nel settore privato, è strettamente legato all'andamento del mercato dei capitali. La Lombardia rappresenta il primo mercato in Italia per quanto riguarda strumenti finanziari come private equity e venture capital. Quest'ultimo ha registrato dal 2018 una forte espansione, con un valore pari a 430 milioni nel 2024, raggiungendo nell'ultimo triennio lo 0,1 per cento del PIL regionale, quasi tre volte il valore nazionale, ma al di sotto della metà del valore a livello UE<sup>13</sup>. Nel 2024 la Lombardia risulta essere la prima regione per numero di società partecipate, con il 36% dell'intero mercato nazionale, valore in calo rispetto a quello registrato nel 2023 (46%)<sup>14</sup>.

Lo strumento del *Corporate Venture Capital (CVC)* è stato fortemente utilizzato dalle 4,3 mila startup e PMI innovative presenti sul territorio lombardo, con circa il 41% partecipate da investitori CVC, contro il 33% in Italia<sup>15</sup>. Per quanto riguarda invece gli investimenti di *private*

<sup>12</sup> Regione Lombardia. (2025, 19 novembre). [Nota di aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale 2026-2028](#) (NADEF 2026-2028).

<sup>13</sup> Gallo, R., Signoretti, F. M., Supino, I., Sette, E., Cantatore, P., & Fabbri, M. L. (2025). The Italian venture capital market. Bank of Italy Occasional Paper, (919).

<sup>14</sup> LIUC – Università Cattaneo. (2024). Valore e Mercati – Rapporto annuale 2024. Castellanza: LIUC. Disponibile su [https://www.liuc.it/wp-content/uploads/VeM\\_ITA\\_2024.pdf](https://www.liuc.it/wp-content/uploads/VeM_ITA_2024.pdf)

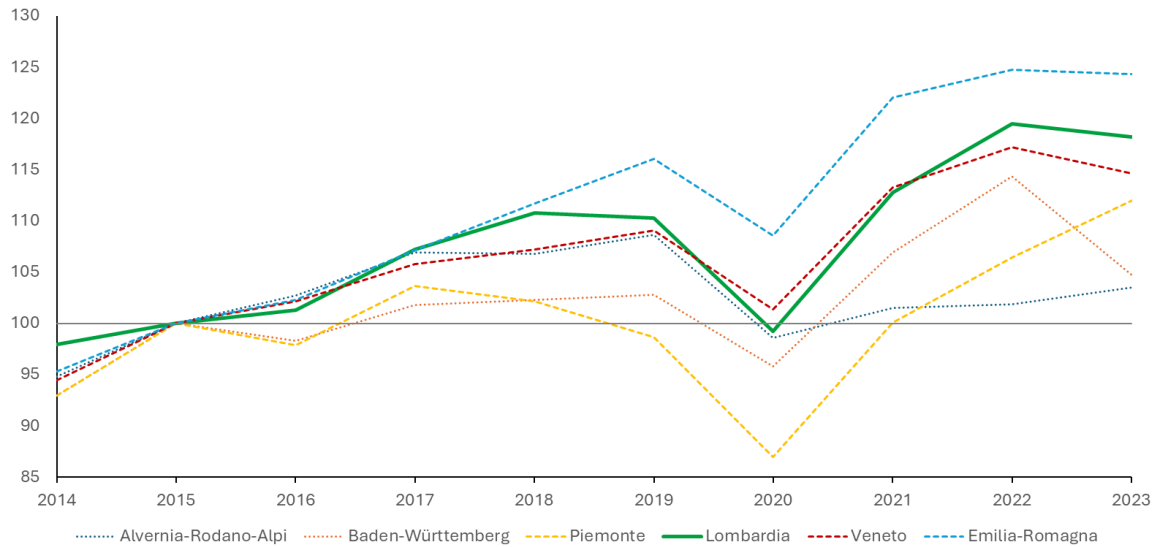
<sup>15</sup> Osservatorio Open Innovation (2024), Report Open Innovation 2024, Regione Lombardia. URL: [https://osservatorio-openinnovation.it/wp-content/uploads/2024/12/Report-Open-Innovation\\_2024\\_V10\\_6\\_12.pdf](https://osservatorio-openinnovation.it/wp-content/uploads/2024/12/Report-Open-Innovation_2024_V10_6_12.pdf).

*equity* in imprese con sede in Lombardia, nel 2024 sono stati circa 9 miliardi di euro, pari al 60% di quelli nazionali<sup>16</sup>, una quota simile a quella degli investimenti lordi in venture capital<sup>17</sup>.

### Le esportazioni

Tra il 2015 e il 2023 le esportazioni lombarde hanno registrato una crescita pari a circa il 18% (Figura 2.11). Tra 2019 e 2023, a cavallo della crisi del commercio globale dovuta alla pandemia di Covid-19, la Regione ha assistito ad una crescita di circa il 7%, in linea con quanto registrato in Emilia-Romagna, superiore al Veneto (+5%) ma inferiore al Piemonte (+13%). La Lombardia si posiziona meglio del Baden-Württemberg, le cui esportazioni tuttavia iniziano a recuperare terreno dal 2021, e più o meno in linea con l'Alvernia-Rodano-Alpi, che dopo la pandemia di Covid-19 ha progressivamente iniziato ad incontrare difficoltà.

**Figura 2.11. Esportazioni complessive (prezzi costanti, 100 = valore al 2015)**



Nota: i dati originari sono espressi dall'OCSE in dollari americani, a parità di potere d'acquisto, con riferimento al 2020.

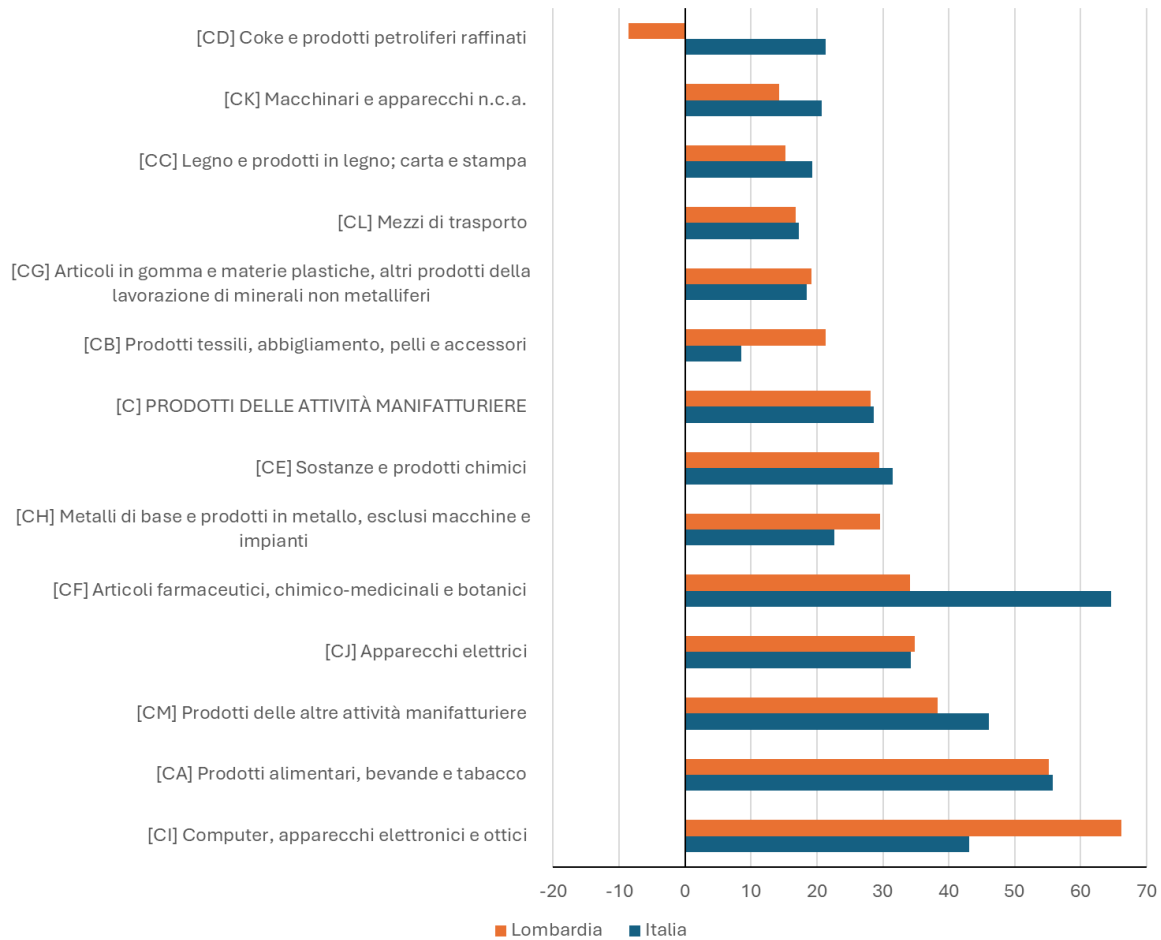
Fonte: elaborazione Ecorys - GREEN Bocconi su dati [OCSE](#).

**Tra il 2019 e il 2024 le esportazioni aumentano**, in termini percentuali, soprattutto nel settore dell'**elettronica** e dei prodotti **alimentari**. In particolare, il primo settore citato registra un tasso di variazione di circa 23 punti percentuali in più rispetto a quello italiano (Figura 2.12).

<sup>16</sup> Banca d'Italia (2025). L'economia della Lombardia (Rapporto annuale – n° 3).

<sup>17</sup> Ibid. (Rapporto annuale – n° 3).

**Figura 2.12. Tasso di variazione percentuale 2019-2024 delle esportazioni totali a prezzi correnti**



Fonte: elaborazione Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Nel **primo semestre del 2025** la Lombardia ha assistito ad una **variazione lievemente negativa** (-0,6%) delle vendite all'estero (valutata a prezzi costanti)<sup>18</sup>, anche se il valore delle esportazioni di beni è rimasto invariato rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Le esportazioni sono state sostenute dal settore farmaceutico e da quello alimentare, mentre hanno registrato un calo i settori dei beni intermedi come elettronica, metallurgia, gomma-plastica e macchinari, più legati all'andamento congiunturale dell'industria.

La politica commerciale del nuovo governo statunitense ha rinvigorito i dazi, portando ad un aumento delle vendite sul mercato statunitense nel primo trimestre (13,5%), per effetto dell'anticipo degli acquisti rispetto all'entrata in vigore dei nuovi dazi, a cui ha seguito un secondo trimestre con una crescita fortemente rallentata (0,7%), complici l'effettivo incremento dei dazi e dell'apprezzamento dell'euro rispetto al dollaro<sup>19</sup>. Secondo il sondaggio congiunturale della Banca d'Italia, nei primi nove mesi del 2025 le tensioni commerciali avrebbero avuto un impatto negativo sulle vendite complessive per circa il 37% delle imprese industriali, e per oltre il 50% per quelle che esportano nel mercato statunitense<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Banca d'Italia (2025). L'economia della Lombardia (Aggiornamento congiunturale – n° 24).

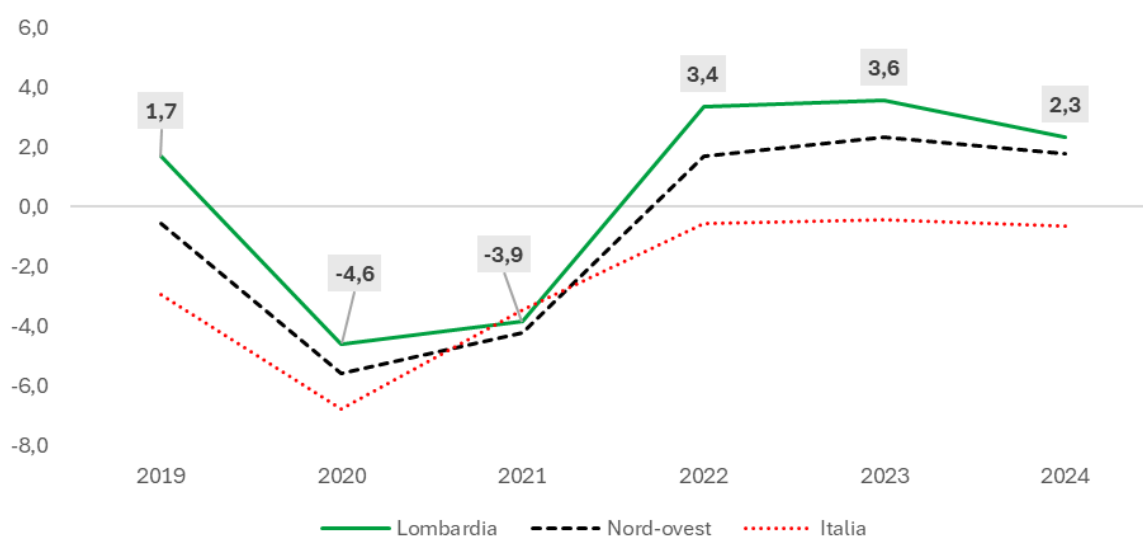
<sup>19</sup> Ibid. (Aggiornamento congiunturale – n° 24).

<sup>20</sup> Ibid. (Aggiornamento congiunturale – n° 24).

## 2.2.2. Le tendenze demografiche negli ultimi anni

I temi del calo demografico e dell'invecchiamento della popolazione sono oramai al centro dell'attenzione del dibattito istituzionale a livello europeo, sebbene la competenza delle politiche demografiche spetti principalmente agli stati membri. All'interno del semestre europeo 2024, il rapporto paese ha evidenziato le importanti sfide per l'Italia derivanti da una dinamica demografica negativa e caratterizzata da bassi tassi di natalità, invecchiamento ed emigrazione di giovani con elevati livelli di istruzione. Queste sfide riguardano non solo la sostenibilità del sistema di welfare, ma più in generale le potenzialità di crescita e sviluppo per il Paese. Nonostante il contesto nazionale sfavorevole, a livello regionale si registra una **dinamica positiva della popolazione residente a partire dal 2022** (Figura 2.13).

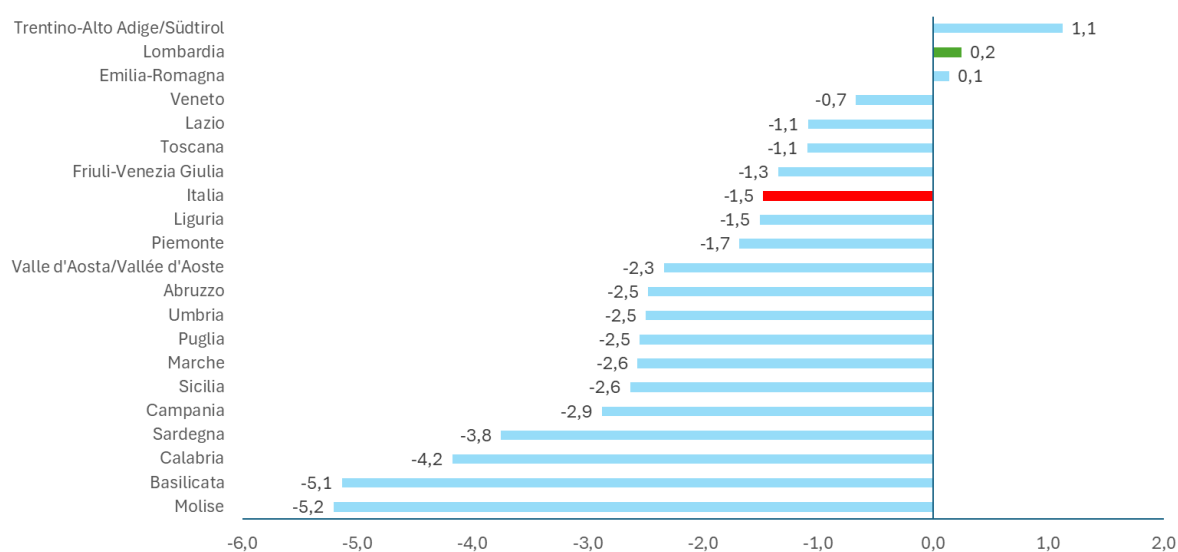
**Figura 2.13. Tasso di variazione per mille della popolazione residente al 1° gennaio**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Demoistat).

La Lombardia è infatti una delle sole tre regioni italiane che non registrano, tra il 2019 e il 2025, una variazione negativa della popolazione residente (Figura 2.14).

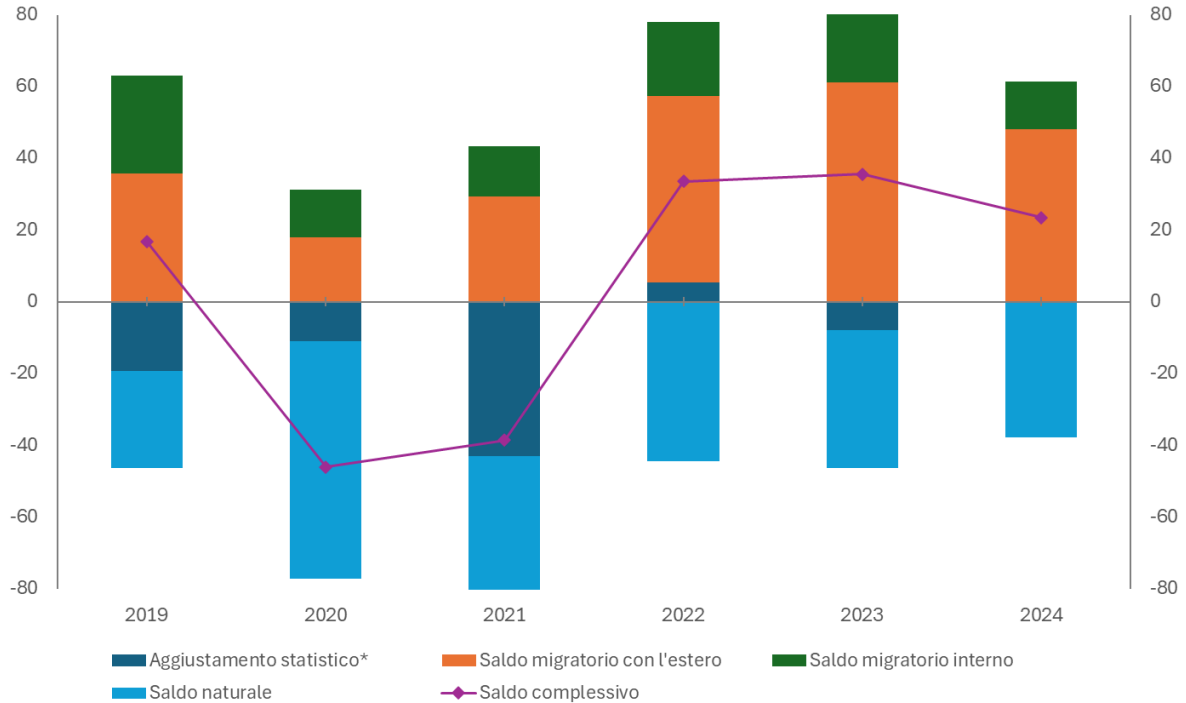
**Figura 2.14. Tasso di variazione % della popolazione residente nel periodo 2019-2025 (valori al 1° gennaio)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Demoistat).

La variazione della popolazione regionale tra il 2019 e il 2024 è stata sostenuta in particolare dal **saldo migratorio con l'estero**, che registra un valore pari a circa 61 mila unità nel 2023, mentre il saldo migratorio interno rimane al di sotto del valore registrato nel 2019 (Figura 2.15).

**Figura 2.15. Bilancio demografico annuale della popolazione residente in Lombardia (migliaia di unità)**



Nota: i valori qui rappresentati corrispondono ai saldi tra il dato al 1° gennaio e quello al 31 dicembre dello stesso anno. L'aggiustamento statistico (\*) è una correzione utilizzata dall'ISTAT per allineare i dati anagrafici con l'esito dei censimenti permanenti della popolazione, per maggiori informazioni si veda <https://demo.istat.it/>.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat (Demoistat).

Al 2024, l'**età mediana** regionale risulta essere pari a **48,2**, valore di poco inferiore a quello italiano (48,7) ma ben superiore a quello dell'UE27 (44,7) e a tutti gli altri motori d'Europa, con uno scarto di almeno 4 unità (Tabella ). La Lombardia ha registrato negli ultimi dieci anni un aumento dell'età mediana pari a 3,4 unità, valore simile a quello della Catalogna (3,0) ma superiore a quello europeo (2,2) e delle altre due regioni di confronto.

L'**indice di dipendenza strutturale**, ovvero il rapporto tra popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e popolazione in età attiva (15-64 anni), è **pari a 56,4**, inferiore di più di un'unità rispetto al valore nazionale (57,6) e simile a quello UE27 (56,8). Confrontando il dato con le altre regioni in esame, la Lombardia si colloca circa a metà, con un valore simile a Baden-Württemberg (55,3), inferiore ad Alvernia-Rodano-Alpi (61,9) e superiore alla Catalogna (49,8).

La dipendenza strutturale può dipendere dall'alta quota della popolazione giovane della società (0-14) o da quella anziana (65 anni e più). Da un lato, quindi, viene calcolato l'indice di dipendenza giovani, che corrisponde al rapporto tra popolazione 0-14 e popolazione 15-64, e dell'altro quello anziani, pari al rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione 15-64. Il primo rapporto vale, per la Lombardia, 19,6, indicando che ogni 100 persone in età 15-64 ve ne sono circa 20 in età 0-14. Il valore è leggermente superiore a quello italiano (19,2), ma inferiore a quello UE27 (22,9) e di tutte le altre regioni di confronto. L'indice di dipendenza anziani della Lombardia è pari a 36,8, il valore più alto tra le regioni di confronto, che vanno dal

34,1 del Baden-Württemberg al 29,3 della Catalogna, mentre è inferiore a quello nazionale (38,4).

**Tabella 2.1. Principali indicatori demografici dei quattro motori d'Europa al 2024**

Territorio	Età mediana	Indice di dipendenza strutturale	Indice di dipendenza giovanile	Indice di dipendenza anziani
Lombardia	48,2	56,4	19,6	36,8
Italia	48,7	57,6	19,2	38,4
UE27	44,7	56,8	22,9	33,9
Baden-Württemberg	44,1	55,3	22,4	32,9
Catalogna	44,4	49,8	20,5	29,3
Alvernia-Rodano-Alpi	42,1	61,9	27,8	34,1

Nota: l'indice di dipendenza strutturale è calcolato come rapporto tra popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e popolazione in età attiva (15-64 anni); l'indice di dipendenza giovani come rapporto tra popolazione 0-14 e popolazione 15-64; l'indice di dipendenza anziani come il rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione 15-64.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (demo\_r\_pjanind, demo\_r\_pjanind2).

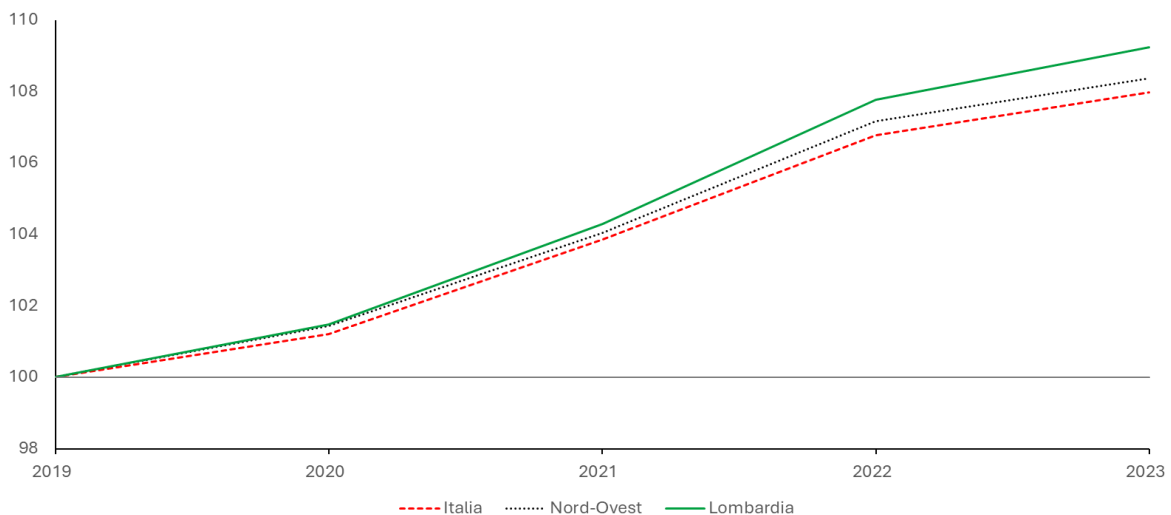
In sintesi, la Lombardia mostra una **popolazione mediamente più anziana rispetto all'UE e alle principali regioni europee di confronto**, con un incremento dell'età mediana superiore alla media europea. L'indice di **dipendenza strutturale è in linea con quello europeo, ma la componente anziana pesa più di quella giovanile**, evidenziando una sfida crescente legata all'invecchiamento demografico.

### 2.3. Aspetti particolarmente rilevanti per il PR FESR

#### 2.3.1. Le dinamiche del Sistema Produttivo

Le imprese attive in Lombardia al 2023 sono circa 884 mila (dati Istat – ASIA): quasi il 40% si concentra nella Città metropolitana di Milano e circa il 22% nelle province di Brescia e Bergamo. Rispetto al 2019, vi è stato un **aumento nel numero di imprese nella Regione**, del 9,2%, superiore a quanto registrato per l'intero Nord-Ovest (+8,4%) e a livello nazionale (+8,0%) (Figura 2.16). La provincia che ha assistito all'aumento maggiore tra 2019 e 2023 è stata Milano (+11,4%) (Tabella in Appendice).

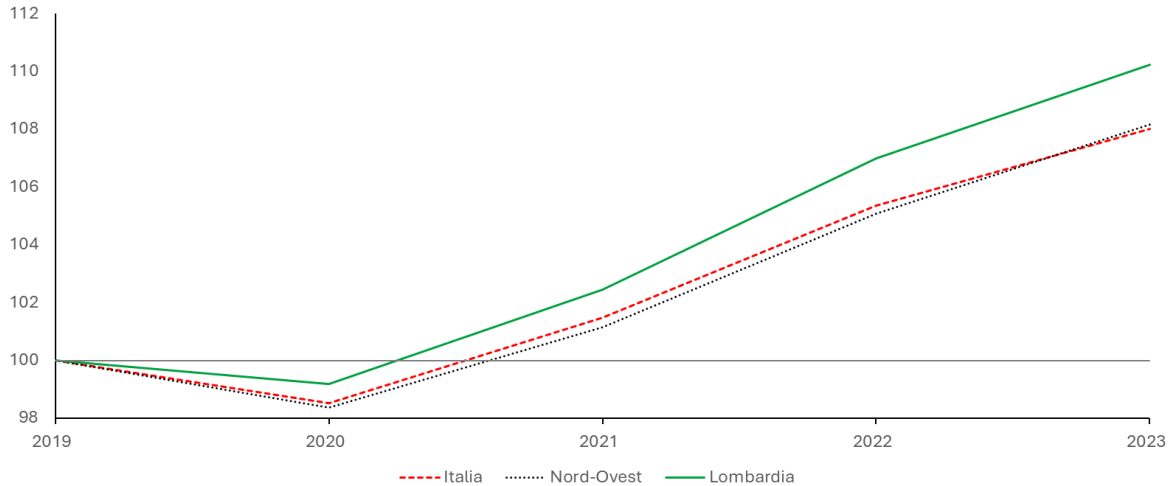
**Figura 2.16. Numero di imprese attive, totale economia (100 = valore nel 2019)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat – ASIA.

Gli addetti regionali alle imprese ammontano a più di 4,4 milioni nel 2023, valore superiore del 10,2% rispetto a quanto osservato nel 2019 (Figura 2.17). Anche in questo caso l'andamento è più positivo rispetto a quanto osservato nella ripartizione Nord-Ovest (+8,2%) e a livello nazionale (+8,0%).

**Figura 2.17. Numero di addetti alle imprese attive, totale economia (100 = valore nel 2019)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat – ASIA.

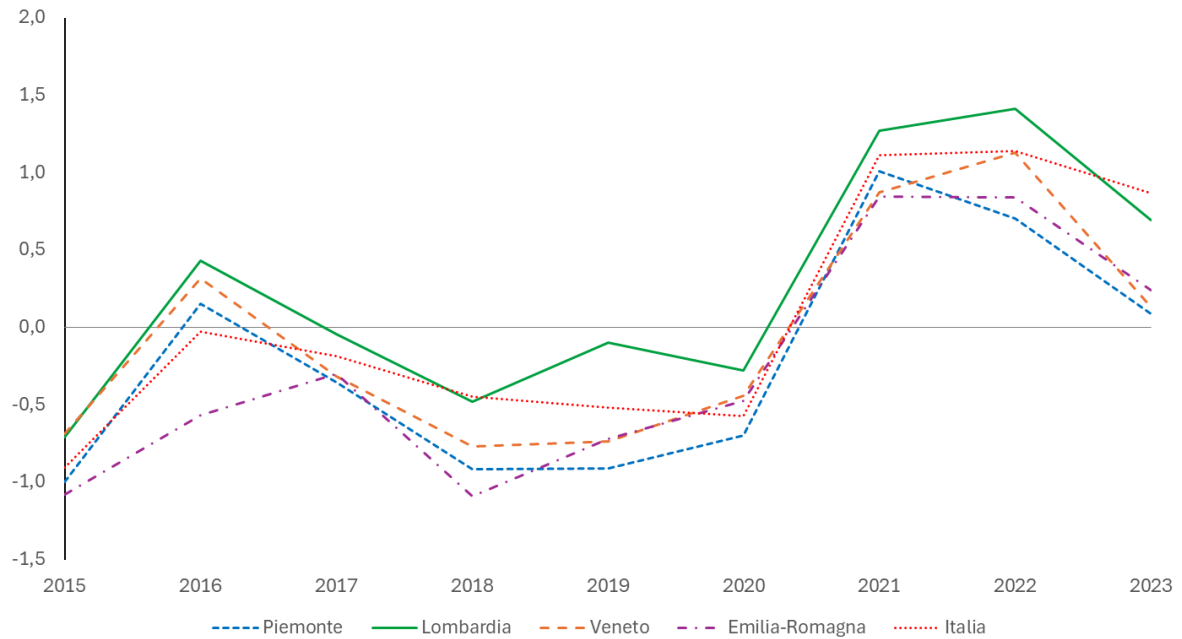
La dimensione media delle imprese lombarde nel 2023 è pari a 5,1 addetti per impresa, dato superiore a quello del Nord-Ovest (4,6) e a quello nazionale (3,9) (Tabella in Appendice). Rispetto al 2019, la dimensione media regionale d'impresa è leggermente aumentata (+0,1 unità), contrariamente a quanto osservato a livello di ripartizione territoriale (-0,1 unità). Difatti è aumentato il numero di imprese soprattutto nelle classi dimensionali 50-249 (+15,8%) e 250+ (+15,3%).

A livello provinciale, spicca per dimensione media nel 2023 la Città metropolitana di Milano (6,7 addetti), che stacca la seconda provincia di due unità (Bergamo con 4,6 addetti), e di quasi quattro unità l'ultima provincia (Pavia con 3,0 addetti).

Nel periodo successivo alla pandemia di Covid-19 il **tasso netto di turnover**<sup>21</sup> delle imprese lombarde è stato **positivo**, dopo un andamento negativo durato alcuni anni (Figura 2.18). Il trend lombardo è stato il più positivo rispetto alle regioni italiane di confronto e al valore nazionale, raggiungendo un picco nel 2022.

<sup>21</sup> Il tasso netto di turnover è espresso come la differenza tra tasso di natalità (percentuale di nuove imprese nate in un determinato periodo rispetto al totale delle imprese attive nello stesso periodo) e il tasso di mortalità (percentuale di imprese che cessano l'attività in un determinato periodo, rispetto al numero totale di imprese attive nello stesso periodo).

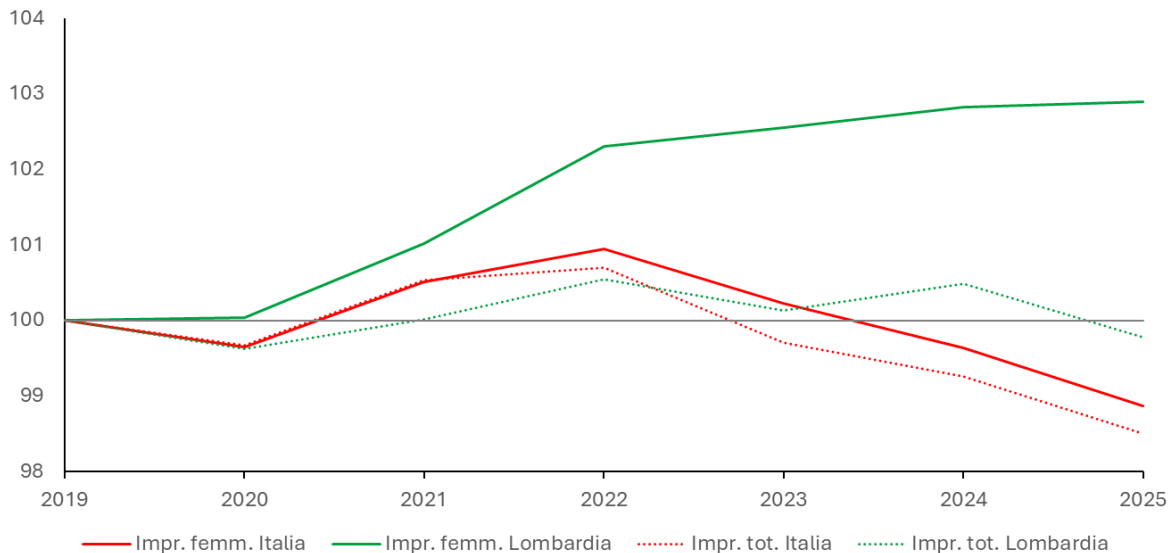
**Figura 2.18. Tasso netto di turnover delle imprese (differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese in percentuale)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Altro tema rilevante riguarda l'imprenditoria femminile. Al 31 marzo 2025 le imprese femminili lombarde sono circa 161 mila. Tra 2019 e 2025 il numero è cresciuto di circa il 3%, mentre quello delle imprese totali è rimasto pressoché stabile (Figura 2.19), portando quindi la quota regionale di imprese femminili al 19,9%, dato ancora distante dal 22,7 registrato a livello nazionale, che però non ha visto un incremento della quota negli ultimi sei anni.

**Figura 2.19. Numero di imprese totali e imprese femminili (100 = valore nel 2019)**



Nota: i valori si riferiscono al 31 marzo dell'anno. È stata scelta questa data in quanto dato più aggiornato al 2025. I dati qui utilizzati sono diversi, per metodologia e costruzione, a quelli Istat – ASIA utilizzati in precedenza per l'analisi dell'evoluzione del numero di imprese.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati InfoCamere.

### 2.3.2. L'investimento in Ricerca e innovazione

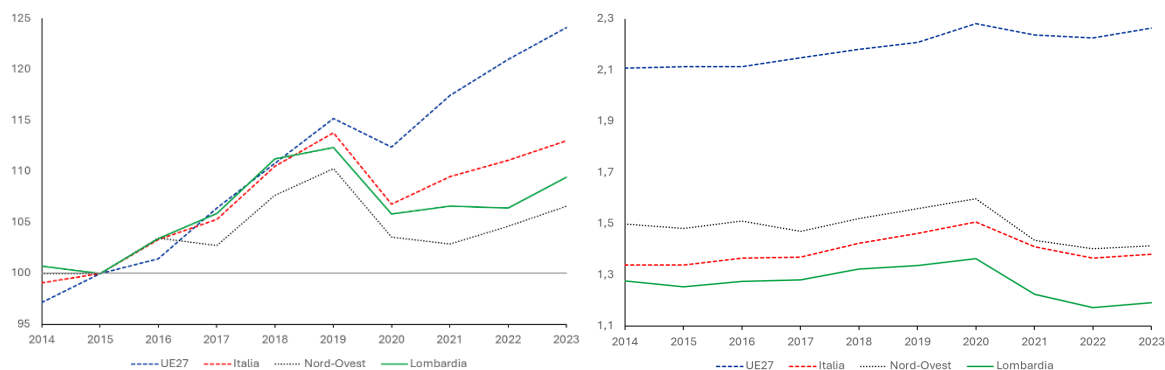
Uno dei temi rilevanti della programmazione FESR 2021-2027, come in quella precedente, riguarda la capacità innovativa del sistema economico e imprenditoriale regionale.

La Direzione Ricerca e Innovazione della Commissione Europea classifica la Lombardia nel gruppo delle regioni europee definite come **Moderate innovator (+)** (Regional Innovation Scoreboard 2025), con un **indice di innovazione regionale (RII)<sup>22</sup> pari a 98,7** (fatto 100 il valore medio UE), superiore di 6,1 punti rispetto alla media delle regioni italiane.

La **spesa regionale in R&S al 2023**, ultimo dato disponibile, risulta essere pari a circa **5,8 miliardi** di euro (Eurostat). Tra 2015 e 2018 la spesa lombarda in R&S ha seguito un trend simile a quello nazionale e UE27, ma, a seguito del crollo dovuto alla pandemia di Covid-19 ha seguito una ripresa molto meno sostenuta (Figura 2.20, sinistra). Al 2023 infatti il valore della spesa lombarda in R&S è inferiore rispetto al 2019 di circa il 2,6%, mentre a livello UE27 si è registrata una variazione positiva pari al 7,8%.

La **spesa in R&S in percentuale sul PIL** in Lombardia rimane comunque **bassa**, fermandosi all'1,2%, in leggero calo rispetto al periodo precedente alla pandemia di Covid-19 (Figura 2.20, destra). La percentuale di spesa in R&S sul PIL della Lombardia risulta infatti inferiore sia al livello UE27 che a quello nazionale, al 2023 rispettivamente pari a 2,3% e 1,4%. Sempre al 2023, il valore della Lombardia risulta ben inferiore anche alle regioni appartenenti ai quattro motori d'Europa, che vanno dall'1,9% della Catalogna al 5,8% del Baden-Württemberg, passando per il 3,0% del Alvernia-Rodano-Alpi.

**Figura 2.20. Spesa per R&S totale (sinistra) (100 = valore al 2015), e spesa pro capite (destra), a parità di potere d'acquisto, a prezzi del 2005**



Nota: per i valori della spesa in R&S sono stati utilizzati i dati aggiornati al 29/09/2025. Per il valore della spesa % sul PIL sono stati utilizzati i dati del PIL provenienti dal database nama\_10r\_2gdp.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (rd\_e\_gerdreg, nama\_10r\_2gdp).

Confrontando la spesa in R&S nei vari settori, emerge come la performance inferiore della Lombardia sia dovuta in particolar modo al **calo della spesa privata**, il cui valore nel 2023 è inferiore del 7% rispetto a quello del 2019 (Tabella ). Questa variazione, pur essendo inferiore a quella a livello nazionale per lo stesso settore, influisce molto di più sulla spesa totale a causa dell'influente peso del settore privato nel contesto lombardo: al 2019 infatti la spesa in R&S in Lombardia derivante dal settore privato corrispondeva al 78% di quella complessiva, superiore al 63% nazionale e al 66% UE27. A sostenere la spesa in R&S sono stati invece il

<sup>22</sup> L'indice fornisce un punteggio unico e comparabile che riflette la performance complessiva di ciascuna regione in materia di innovazione. È calcolato come media non ponderata di 23 indicatori, ciascuno dei quali contribuisce in egual misura al punteggio finale. Per una descrizione dettagliata degli indicatori utilizzati si veda il seguente [link](#).

settore pubblico e quello dell'università, anche se con tassi di variazione inferiori a quelli nazionali ed europei che, associati ad un peso maggiore della quota del settore pubblico sul totale della spesa, hanno portato ad una crescita complessiva maggiore.

**Tabella 2.2. Spesa interna lorda in R&S a parità di potere d'acquisto a prezzi del 2005**

Territorio	Settore	Valori assoluti (milioni di euro)			T. Var. %		Quota su totale economia		
		2015	2019	2023	15-19	19-23	2015	2019	2023
Lombardia	Totale economia	3.726	4.186	4.077	12,4	-2,6	100%	100 %	100 %
	Settore privato	2.650	3.255	3.026	22,8	-7,0	71,1%	77,8%	74,2%
	Settore pubblico	223	200	238	-10,5	19,1	6,0%	4,8%	5,8%
	Università	587	626	718	6,5	14,7	15,8%	14,9%	17,6%
	Settore privato no profit	265	105	96	-60,3	-8,9	7,1%	2,5%	2,4%
Nord-Ovest	Totale economia	6.572	7.247	7.005	10,3	-3,3	100%	100 %	100 %
	Settore privato	4.802	5.531	5.157	15,2	-6,8	73,1%	76,3%	73,6%
	Settore pubblico	427	410	477	-4,0	16,3	6,5%	5,7%	6,8%
	Università	994	1.144	1.233	15,0	7,8	15,1%	15,8%	17,6%
	Settore privato no profit	348	162	139	-53,5	-14,4	5,3%	2,2%	2,0%
Italia	Totale economia	18.166	20.674	20.532	13,8	-0,7	100%	100 %	100 %
	Settore privato	10.565	13.061	11.981	23,6	-8,3	58,2%	63,2%	58,4%
	Settore pubblico	2.386	2.603	3.053	9,1	17,3	13,1%	12,6%	14,9%
	Università	4.635	4.643	5.142	0,2	10,7	25,5%	22,5%	25,0%
	Settore privato no profit	580	367	356	-36,7	-2,9	3,2%	1,8%	1,7%
UE 27	Totale economia	214.141	246.644	265.776	15,2	7,8	100%	100 %	100 %
	Settore privato	136.876	163.592	176.279	19,5	7,8	63,9%	66,3%	66,3%
	Settore pubblico	27.547	28.340	28.476	2,9	0,5	12,9%	11,5%	10,7%
	Università	48.239	53.272	57.508	10,4	8,0	22,5%	21,6%	21,6%
	Settore privato no profit	1.479	1.441	3.513	-2,6	143,8	0,7%	0,6%	1,3%

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (rd\_e\_gerdreg).

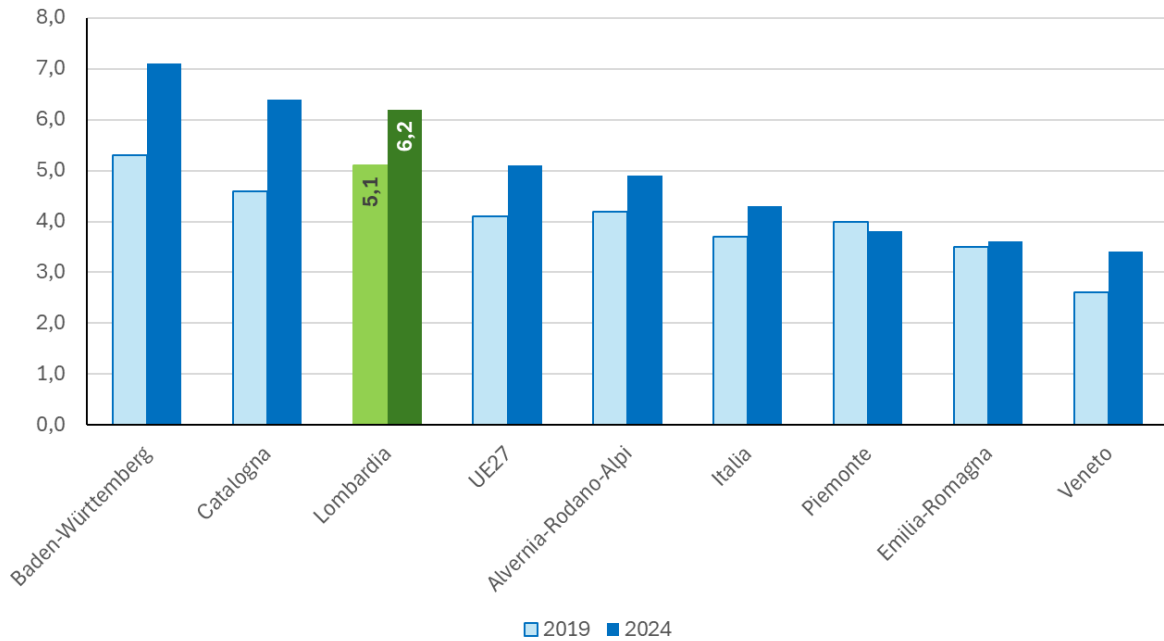
Il calo della spesa per R&S è stato accompagnato da una diminuzione del numero di lavoratori in quest'ambito<sup>23</sup>. La Lombardia ha infatti registrato una **riduzione del proprio personale impiegato in ricerca e sviluppo** tra 2019 e 2022 del 4,4%, in maniera inferiore rispetto a Nord-Ovest e Italia (rispettivamente -5,7% e -5,0%) ma in controtendenza rispetto a quanto osservato a livello UE27 (+10,5%).

Al 2022, la quota di occupati in R&S sull'occupazione totale in Lombardia è pari all'1,6%, valore superiore a quello nazionale (1,5%) e sostanzialmente in linea con il valore UE27 (1,63%), a differenza di quanto invece si osserva per il 2019, anno in cui in Lombardia la quota era del 1,66% mentre in UE27 era del 1,51%.

Per monitorare lo stato dell'ecosistema innovativo lombardo è utile guardare anche alla quota di occupati nei settori tecnologici e ad alta intensità di conoscenza (HTEC). Al 2024, la quota di occupati HTEC in Lombardia è pari al 6,2% degli occupati totali regionali (Figura 2.21). Il valore è superiore sia al dato nazionale (4,3%) che a quello europeo (5,1%). Inoltre, è in linea con le altre regioni motori d'Europa, rimanendo staccata solo dalla regione del Baden-Württemberg (7,1%).

<sup>23</sup> La fonte del dato è Eurostat (rd\_p\_persreg). Sono stati presi in considerazione i lavoratori equivalenti a tempo pieno.

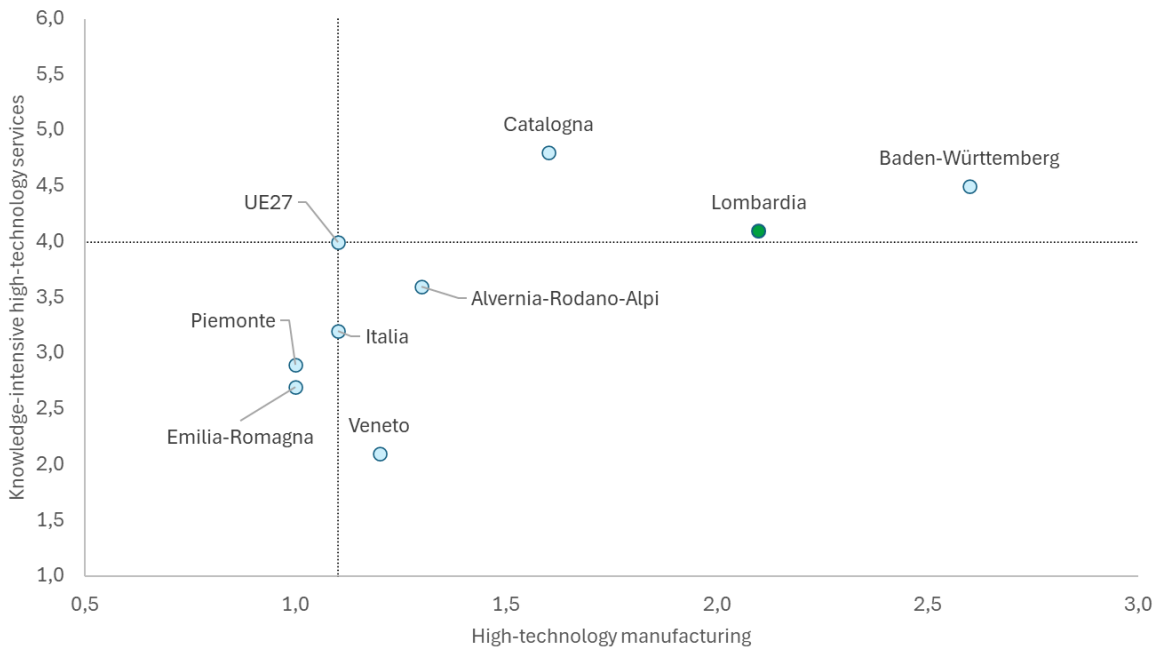
**Figura 2.21. Quota di occupati nei settori tecnologici e ad alta intensità di conoscenza (HTEC) (% rispetto agli occupati totali)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (htec\_emp\_reg2).

Più nello specifico, la Lombardia registra una quota di occupati HTEC maggiore al livello UE27 sia nel settore manifatturiero che in quello dei servizi (Figura 2.22). In particolare, la Lombardia **spicca per quota di occupati in settori altamente tecnologici della manifattura**.

**Figura 2.22. Percentuale di occupati in settori manifatturieri ad alta tecnologia (asse orizzontale) vs percentuale di occupati in settori dei servizi ad alto contenuto tecnologico (asse verticale) al 2024**



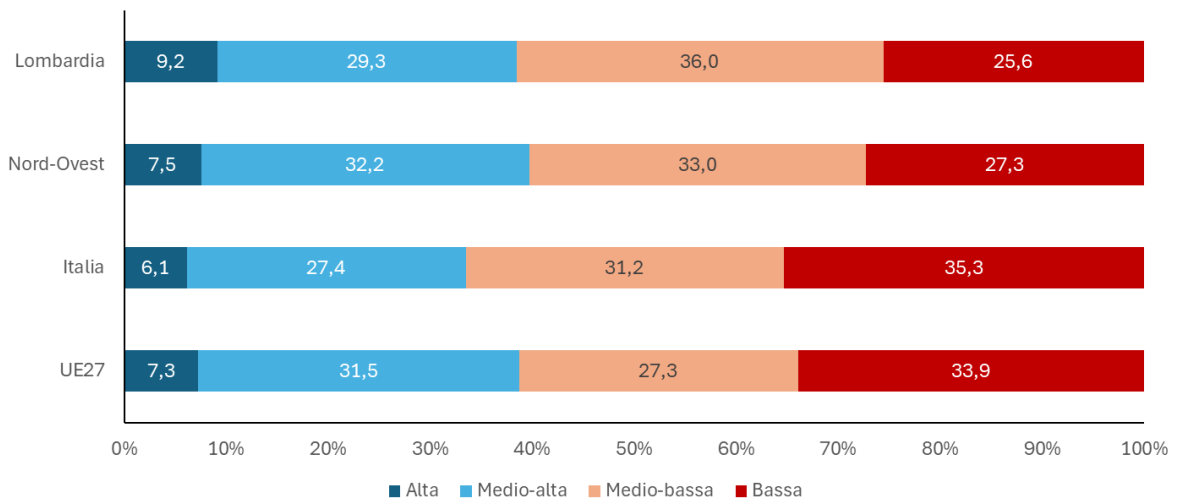
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (htec\_emp\_reg2).

Focalizzando l'attenzione sul solo comparto della manifattura, nel 2024 la Lombardia presenta una quota di occupati in settori ad alta o medio-alta tecnologia sul totale degli occupati nel manifatturiero simile a quella UE27 (38,5% contro 38,8%), ed una maggiore quota rispetto al

dato nazionale (33,5%) (Figura 2.23). Tuttavia, come visto in precedenza, in Lombardia spicca la quota di occupati in settori ad alta tecnologia (9,2% regionale contro il 7,3% dell'UE27).

Tra il 2019 e il 2024 la quota di occupati della manifattura impiegati in settori ad alta intensità tecnologica è aumentata di 2,1 punti percentuali, ben oltre quindi la crescita UE27 (+0,5) e quella italiana (+0,7). D'altro canto, scende di ben tre punti percentuali la quota di occupati in settori con un basso livello tecnologico.

**Figura 2.23. Occupati nel settore manifatturiero per intensità tecnologica del settore nel 2024 (% rispetto agli occupati nella manifattura)**

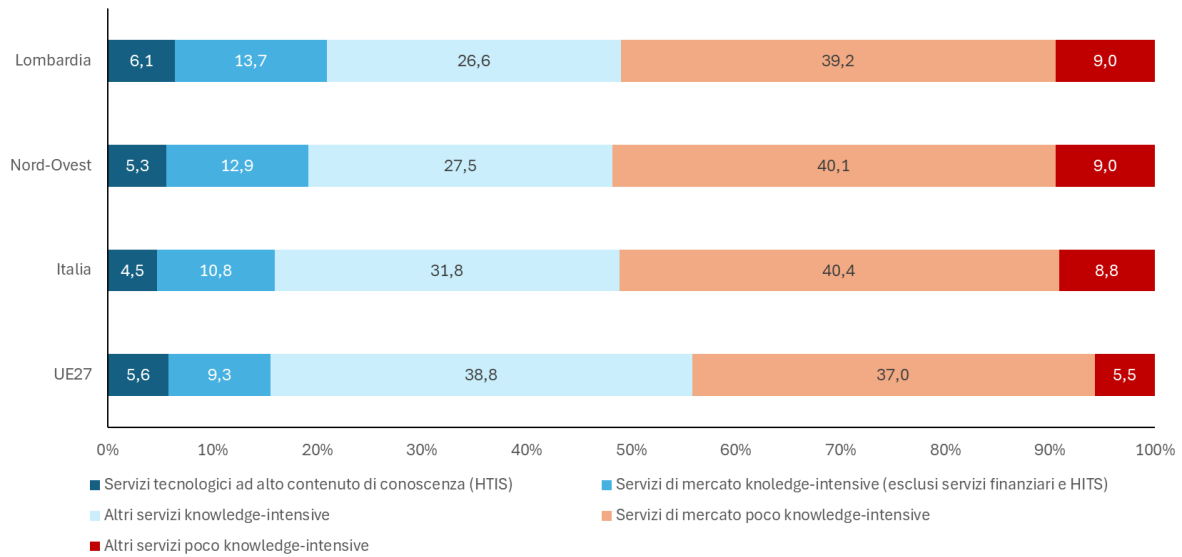


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (htec\_emp\_reg2).

Anche per quanto riguarda i servizi, la Lombardia registra un'alta quota in quelli con un elevato contenuto di conoscenza (HITS) (Figura 2.24). Questa corrisponde, nel 2024, al 6,1% del totale degli occupati nei servizi, contro un 5,6% a livello UE27 e un 4,5% a livello nazionale. D'altro canto, la Lombardia, come il resto del territorio italiano, è caratterizzata da un'elevata quota nei servizi non di mercato a bassa intensità di conoscenza (9% contro 5,5% a livello UE27).

Tra il 2019 e il 2024 la quota dei servizi ad alta intensità tecnologica è aumentata, in particolare per gli HITS, con una crescita leggermente inferiore rispetto a quanto accaduto a livello UE27 (1,0% contro 1,3%). Difatti i servizi di mercato a bassa intensità tecnologica della Lombardia vedono diminuire meno la propria quota rispetto a quanto registrato a livello UE27 (-0,3% contro -1,4%).

**Figura 2.24. Occupati nel settore dei servizi per intensità tecnologica del settore nel 2024 (% rispetto agli occupati nei servizi)**



Nota: i totali non arrivano a 100 perché dal computo sono stati esclusi i servizi finanziari (codice ATECO K).

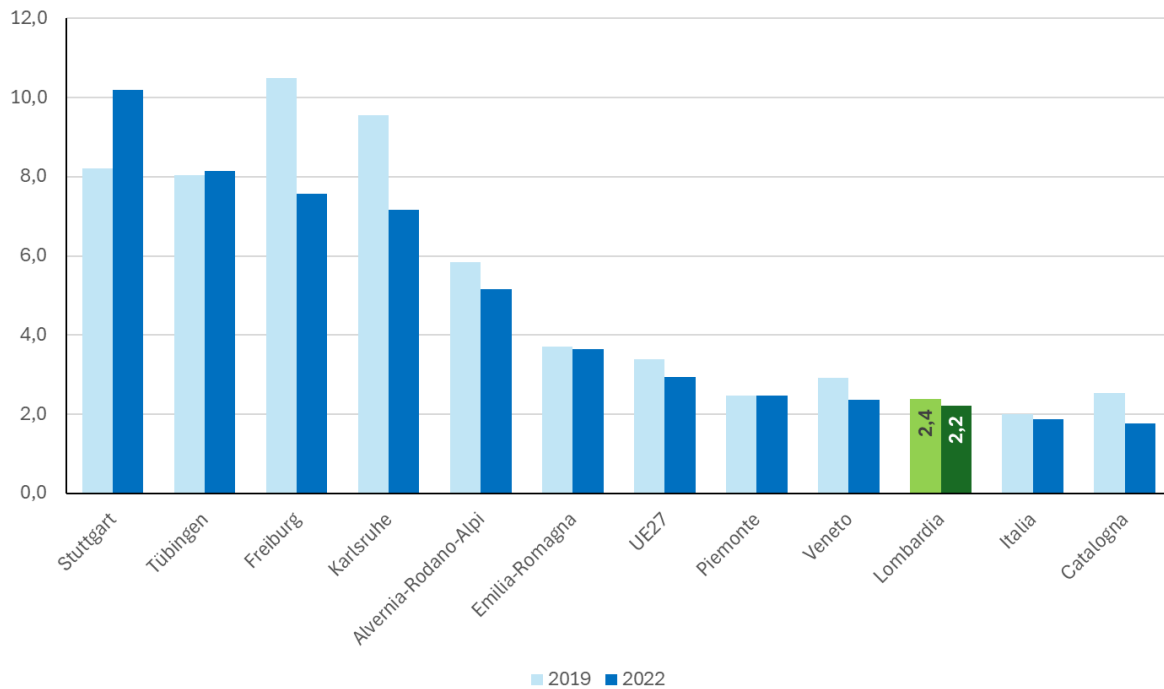
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (htec\_emp\_reg2).

Il registro delle nuove imprese ad alto potenziale innovativo, definite *start up* innovative, tra il 2012 e il 2024 ha assistito ad un incremento di 8.300 società di capitali lombarde, pari al 27% del totale nazionale<sup>24</sup>. Tali imprese sono concentrate nei settori della produzione di software e consulenza informatica (oltre il 40%), ricerca e sviluppo (11,6%) e altri servizi di informazione (10,4%). Queste aziende sono in media molto più propense ad innovare, presentando dei brevetti soprattutto nelle tecnologie mediche, nel settore dei trasporti e nei prodotti farmaceutici.

L'intensità brevettuale, ossia il numero di domande di brevetti sul PIL, tra 2019 e 2022 per la Lombardia è calato leggermente, tenendosi su un valore di 2,2 domande di brevetto per miliardo di PIL (Figura 2.25). Il valore è comunque superiore a quello nazionale (1,9), ma inferiore a quello europeo (2,9), che però nel periodo 2019-2022 scende di 0,5 unità. Anche le altre regioni europee di confronto infatti assistono ad un calo: -0,7 per Alvernia-Rodano-Alpi, -0,8 per la Catalogna e dei valori che superano i -2 per le regioni che compongono il Baden-Württemberg.

<sup>24</sup> Si fa qui riferimento alle elaborazioni riportate da Banca d'Italia (L'economia della Lombardia, Rapporto annuale – n° 3, 2025), che utilizzano come fonte i dati Unioncamere.

**Figura 2.25. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) sul PIL**

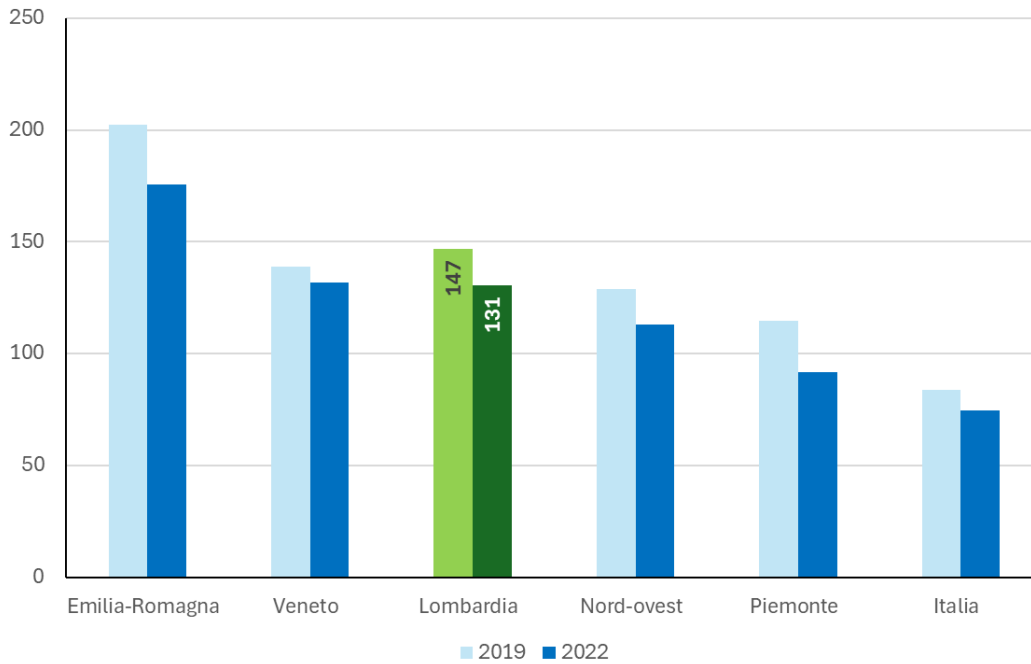


Nota: i valori utilizzati per le domande di brevetto per ciascun anno sono medie mobili biennali, calcolate come media tra l'anno corrente e quello precedente. L'indicatore è da leggersi come numero di domande di brevetto per miliardo di PIL. I territori di Stuttgart, Tübingen, Freiburg e Karlsruhe rappresentano compomgono la regione del Baden-Württemberg utilizzata nei confronti relativi ai quattro motori d'Europa, utilizzati in questo grafico perché il dato per il Baden-Württemberg non veniva fornito.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Regional Innovation Scoreboard di fonte OECD REGPAT ed Eurostat.

Considerando il rapporto tra numero di brevetti presentati per milione di abitanti, tra 2019 e 2022 il valore lombardo scende di 16 unità, passando da 147 a 131. In termini assoluti, il calo è maggiore rispetto all'andamento nazionale (-9), ma meno rispetto a Piemonte (-23) ed Emilia-Romagna (-27) (Figura 2.26). A livello provinciale, solo quelle di Varese, Sondrio e Lodi presentano un trend positivo, mentre i valori più negativi si registrano nelle province di Mantova, Milano e Cremona (Figura 0.2).

**Figura 2.26. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti**



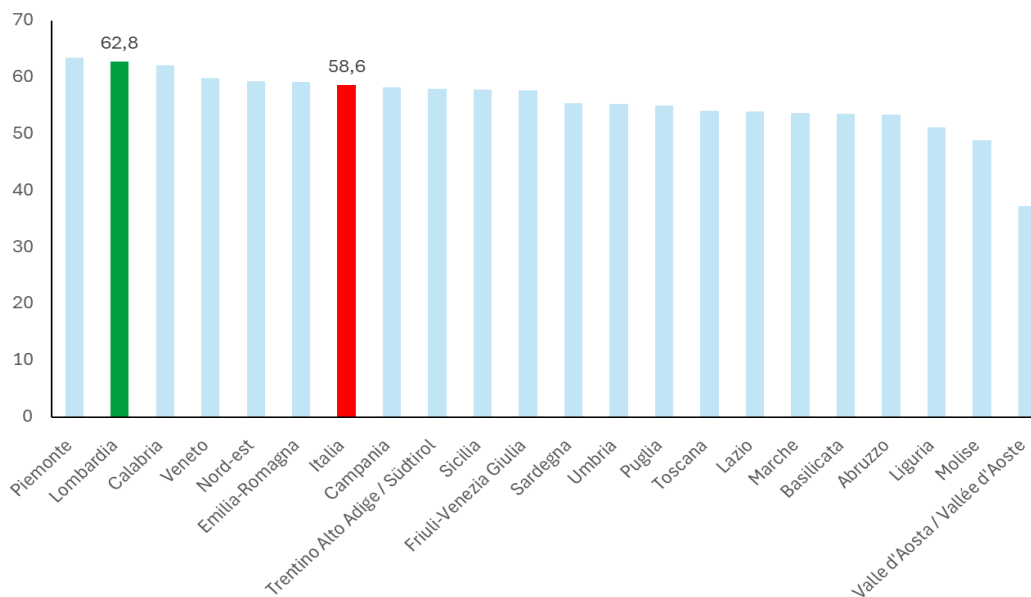
Fonte:

elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

In relazione alla capacità innovativa del sistema produttivo, la Lombardia è la regione, tra quelle di confronto, che ha registrato la variazione più positiva rispetto al numero di PMI che hanno introdotto innovazioni (Figura 0.1 in Appendice).

Rispetto alle altre regioni italiane, la Lombardia è la seconda per quota di imprese con attività innovative rispetto al totale (Figura 2.27), con una percentuale pari a 62,8, superiore di circa quattro punti percentuali rispetto al valore nazionale.

**Figura 2.27. Percentuale di imprese con attività innovative nel triennio 2020-2022**

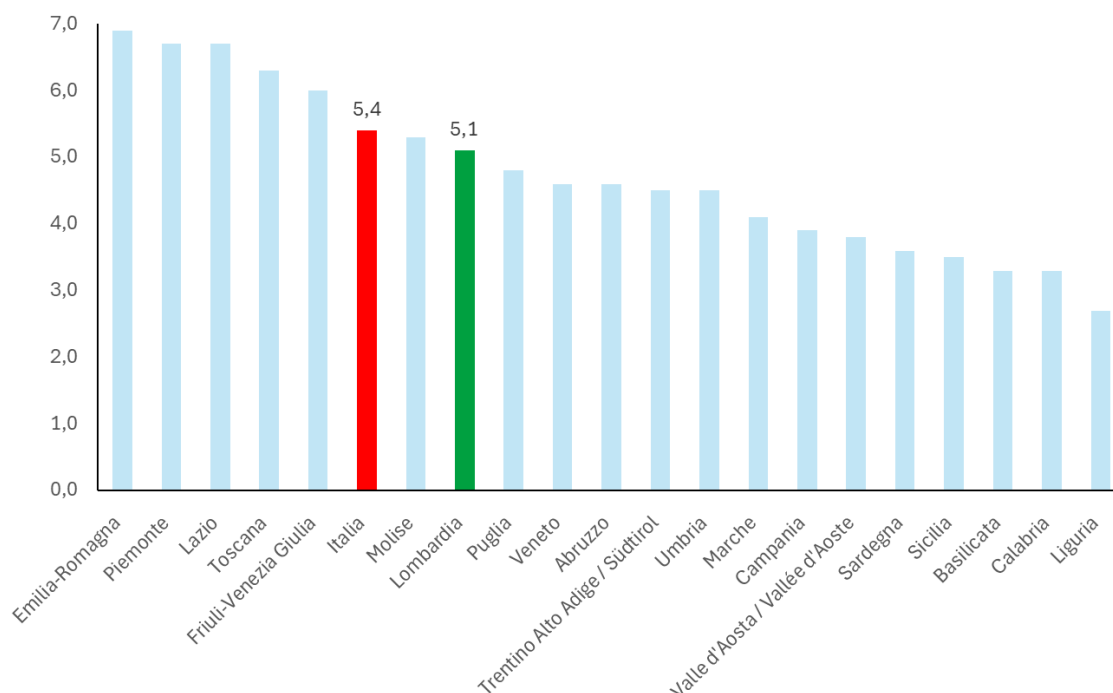


Nota: i dati si riferiscono alle imprese con almeno 10 addetti dei settori dell'industria e dei servizi (b-f, g, h, k, 58 ,61-63, 70-74).

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Nonostante quindi l'alta quota di imprese che innovano, la spesa innovativa per addetto non risulta essere tra le più alte, rimanendo al di sotto del valore nazionale (Figura 2.28).

**Figura 2.28. Spesa per innovazione per addetto nel triennio 2020-2022 (in migliaia di euro)**

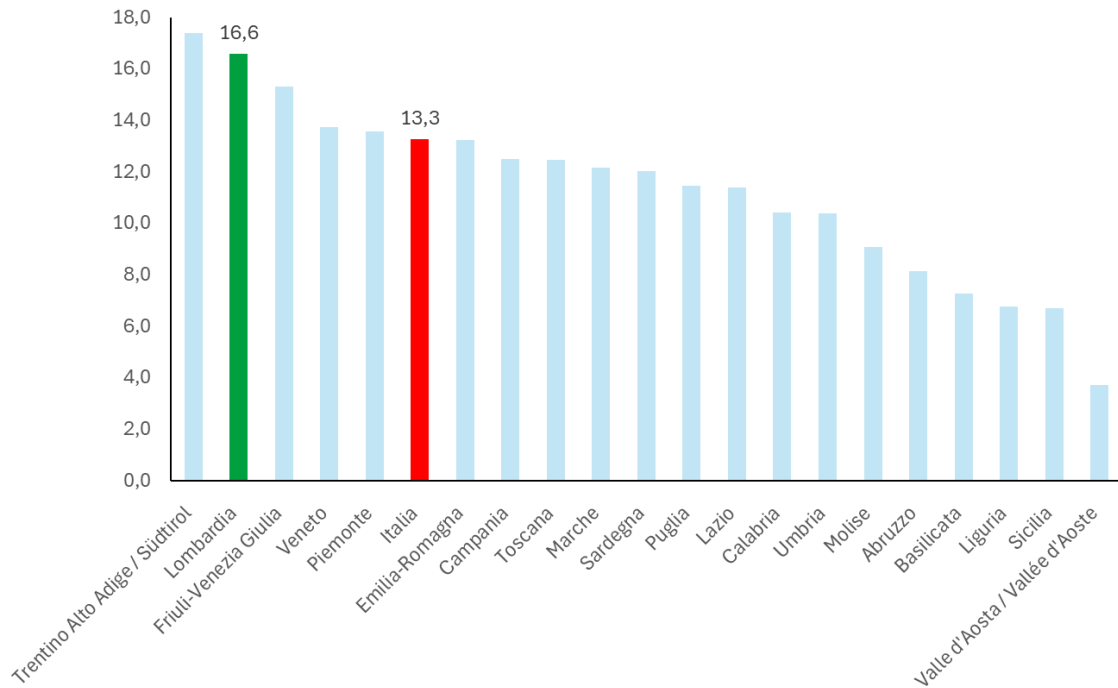


Nota: i dati si riferiscono alle imprese con almeno 10 addetti dei settori dell'industria e dei servizi (b-f, g, h, k, 58, 61-63, 70-74).

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Infine, è utile sottolineare anche la spiccata propensione delle imprese lombarde ad innovare tramite accordi di cooperazione. La Regione risulta essere infatti la seconda per quota di imprese con accordi di cooperazione per l'innovazione, con il 16,6% aventi degli accordi, contro il 13,3% registrato a livello nazionale (Figura 2.29).

**Figura 2.29. Percentuale di imprese con accordi di cooperazione per l'innovazione nel triennio 2020-2022**

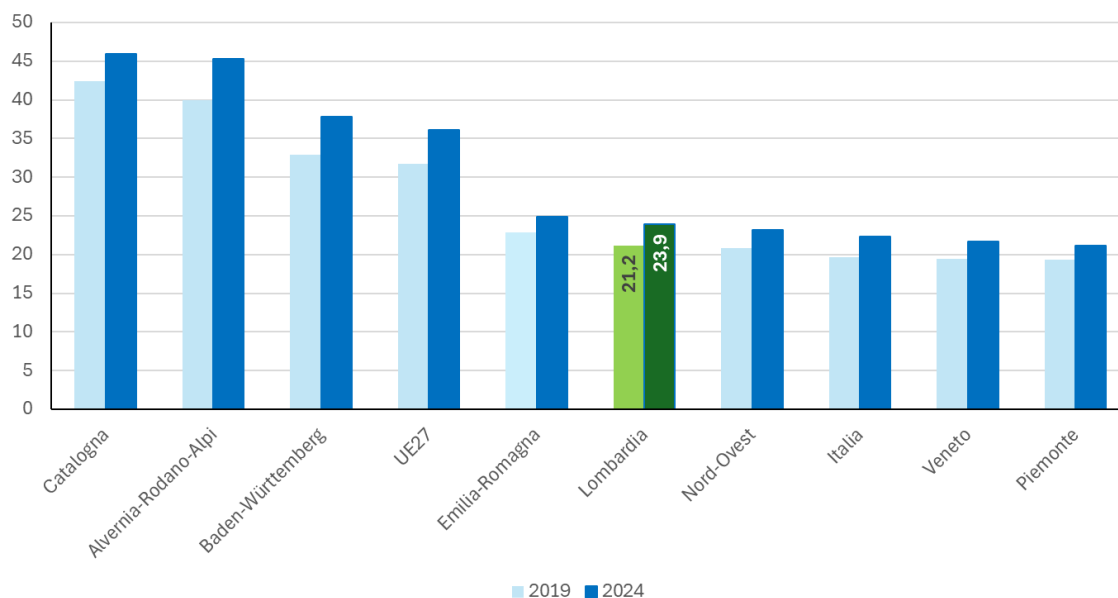


Nota: i dati si riferiscono alle imprese con almeno 10 addetti dei settori dell'industria e dei servizi (b-f, g, h, k, 58 ,61-63, 70-74).

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Guardando alla popolazione che compone la forza lavoro lombarda, la quota di residenti con istruzione terziaria risulta essere, al 2024, leggermente superiore alla media nazionale, ma inferiore a quella europea e alle altre regioni motore d'Europa (Figura 2.30).

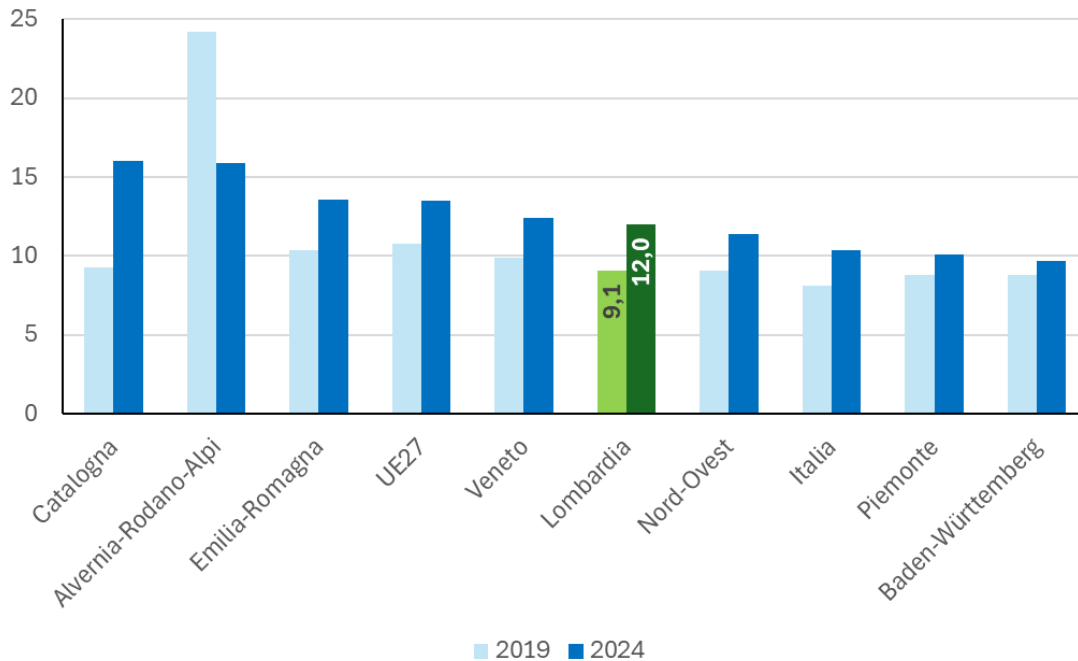
**Figura 2.30. Quota di popolazione 25-64 con istruzione terziaria**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (edat\_lfs\_9917).

Anche la quota di popolazione che partecipa alla formazione continua risulta essere inferiore a quella UE27 e superiore a quella nazionale (Figura 2.31).

**Figura 2.31. Quota di popolazione 25-64 che partecipa alla formazione continua**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (edat\_lfs\_9917).

In sintesi, la capacità innovativa della Lombardia, tema centrale anche nella programmazione FESR 2021-2027, presenta luci e ombre. La regione è classificata come Moderate Innovator (+), con un **indice di innovazione superiore alla media italiana, ma la spesa in R&S resta bassa (1,2% del PIL) e non ha recuperato i livelli pre-pandemia, soprattutto per il calo della spesa privata**. Anche il personale in R&S è diminuito, mentre brevetti e intensità brevettuale mostrano un lieve calo. In positivo, la regione si distingue per **l'elevata quota di occupati nei settori tecnologici, la crescita delle start-up innovative e la diffusione dell'innovazione nelle imprese (62,8% delle aziende), accompagnata da una forte propensione alla cooperazione**. Tuttavia, la spesa innovativa per addetto è contenuta e il capitale umano, pur sopra la media nazionale, resta sotto i livelli europei. L'ecosistema risulta quindi essere dinamico ma con criticità su investimenti, brevetti e competenze.

### 2.3.3. Transizione verso la decarbonizzazione e la resilienza

#### Consumi energetici

I **consumi finali lordi di energia** lombardi si attestano nel 2022 a 23.145 Ktep. Il valore risulta essere **in calo del 6%** rispetto a quello del 2019, seguendo un trend simile a quello nazionale e delle regioni di confronto (Figura 2.32, sinistra). Anche rapportando il valore rispetto alle unità di lavoro, il trend risulta essere calante (Figura 2.32, destra). Inoltre, in termini assoluti il valore lombardo risulta essere inferiore a quello delle regioni di confronto, ma superiore rispetto a quello nazionale.

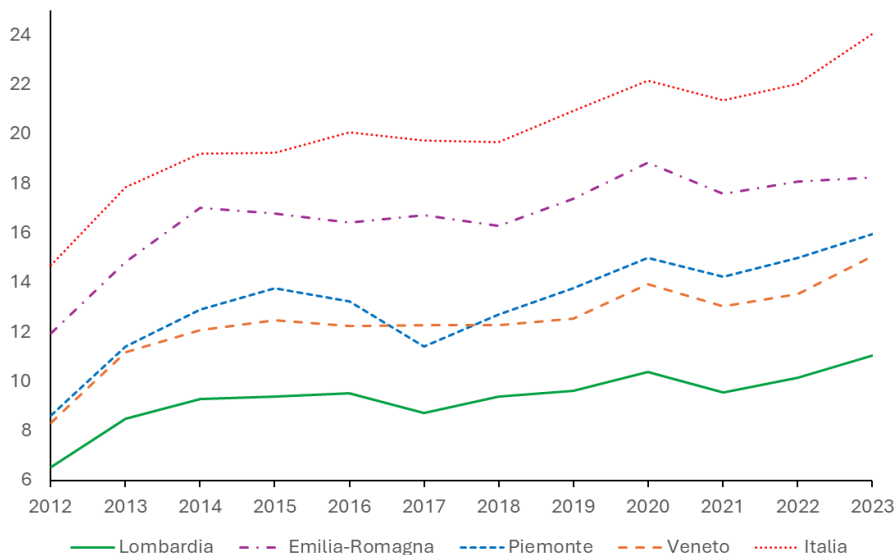
**Figura 2.32. Consumi finali lordi di energia (100 = valore nel 2019) (sinistra); Consumi finali di energia per Unità di lavoro (misurati in Ktep per Unità di lavoro totali) (destra)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

La percentuale di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (escludendo l'idroelettrico) in Lombardia al 2023 è pari ad 11,1, circa 1,5 punti percentuali in più rispetto al 2019 (Figura 2.33). Il valore rimane il più basso tra le regioni di confronto e rispetto a quello nazionale (24,1% al 2023).

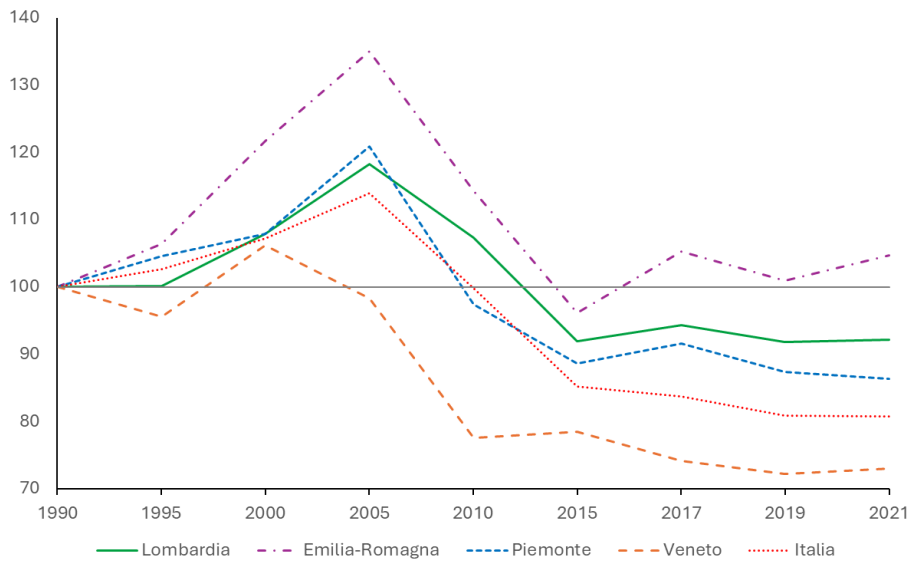
**Figura 2.33. Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (escluso idro) in percentuale dei consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Infine, è interessante osservare l'evoluzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. In Lombardia, come nelle altre regioni considerate, si registra un **calo significativo a partire dal 2005** (Figura 2.34). Tuttavia, **dal 2015** le emissioni hanno mostrato una tendenza alla **stabilizzazione**. Tutte le regioni di confronto, esclusa l'Emilia-Romagna, assistono ad un calo delle emissioni rispetto ai livelli del 1990. Il trend Lombardo, benché in calo, registra una variazione negativa meno pronunciata rispetto a quella del Piemonte, del Veneto e dell'Italia. Le emissioni pro-capite rimangono inferiori rispetto a quelle delle regioni di confronto, ma superiori rispetto a quelle nazionali.

**Figura 2.34. Emissioni equivalenti di CO<sub>2</sub> (100 = valore nel 1990)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

### *Transizione verso un'economia circolare*

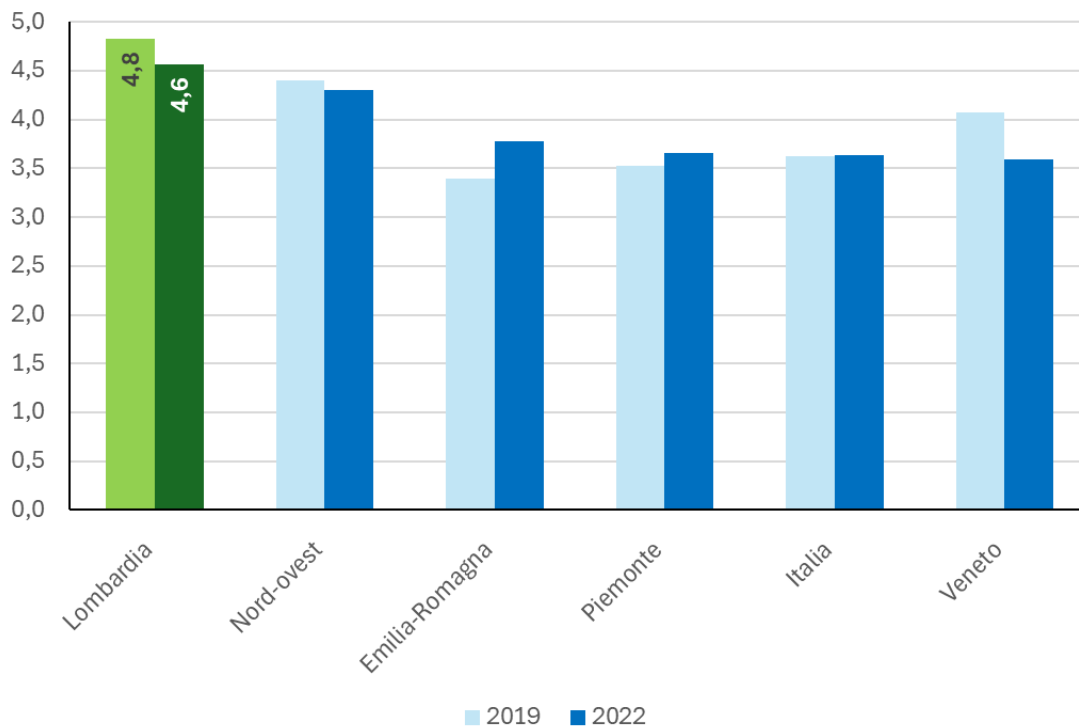
La transizione verso un'economia circolare ed efficiente in termini di utilizzo delle risorse naturali, oggetto dell'Obiettivo Specifico (OS) 2.6 del PR, rappresenta un altro aspetto rilevante.

La produttività delle risorse – misurata come il rapporto tra il PIL e il consumo interno di materiali (DMC<sup>25</sup>) – risulta essere pari a 4,6 euro/kg nel 2022 per la Lombardia (Figura 2.35). Il valore è in leggero calo rispetto al 2019 (4,8 euro/kg), ma rimane il più alto tra quelli delle regioni di confronto e supera il valore nazionale di circa un'unità.

---

<sup>25</sup> Il DMC misura la quantità totale di materiali utilizzati direttamente da un'economia, ottenuta come somma dell'estrazione interna (DE) e dell'import netto delle merci (PTB), in cui si considerano gli scambi con l'estero e con le altre regioni.

Figura 2.35. Produttività delle risorse (€/kg)

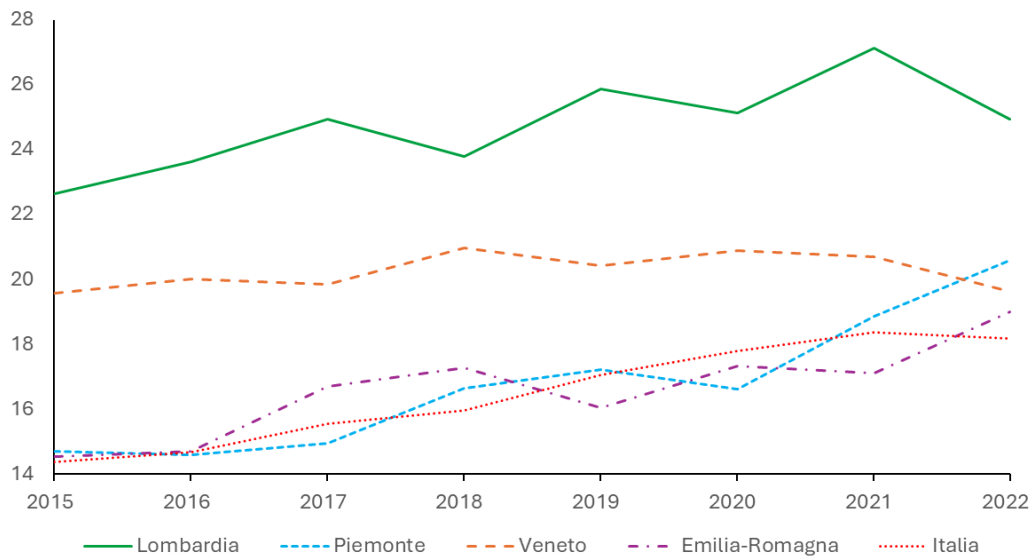


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Altro indicatore utile per definire il livello di sviluppo dell'economia circolare è rappresentato dal **tasso di utilizzo circolare di materia (CMU)**, definito come il rapporto tra l'uso di materie prime seconde generate tramite il riciclo e il consumo complessivo di materiali<sup>26</sup>. Al 2022 il tasso di utilizzo circolare di materia della Lombardia risulta essere pari al **24,9%**, superando di quasi sette punti percentuali il valore nazionale (18,2%) e di almeno quattro le altre regioni di confronto, che vanno dal 19% dell'Emilia-Romagna al 20,6% del Piemonte. Tra il 2015 e il 2022 tutte le regioni hanno registrato una crescita del tasso di utilizzo circolare. La Lombardia ha assistito ad una crescita di poco più di due punti percentuali, inferiore a quella nazionale, cresciuta di quasi sei punti percentuali. La Lombardia risulta essere l'unica regione insieme al Veneto che registra un valore in calo tra il 2019 e il 2021, scendendo di circa un punto percentuale, manifestatosi in particolare tra il 2021 e il 2022.

<sup>26</sup> L'uso di materie prime seconde generate tramite il riciclo viene stimato sommando tre diverse dimensioni: ai rifiuti destinati al riciclaggio (RCV\_R) viene sottratta la quantità di rifiuti importati destinati al riciclaggio (IMP<sub>w</sub>) e sommata la quantità di rifiuti esportati destinati al riciclaggio (EXP<sub>w</sub>). A livello regionale non sono disponibili i dati relativi all'export (EXP<sub>w</sub>) e all'import (IMP<sub>w</sub>) dei rifiuti destinati al riciclaggio, perciò il valore dell'uso di materie prime seconde generate tramite il riciclo viene qui approssimato dalla sola quantità di rifiuti destinati al riciclaggio (RCV\_R).

**Figura 2.36. Tasso di utilizzo circolare di materia (CMU) (%)**

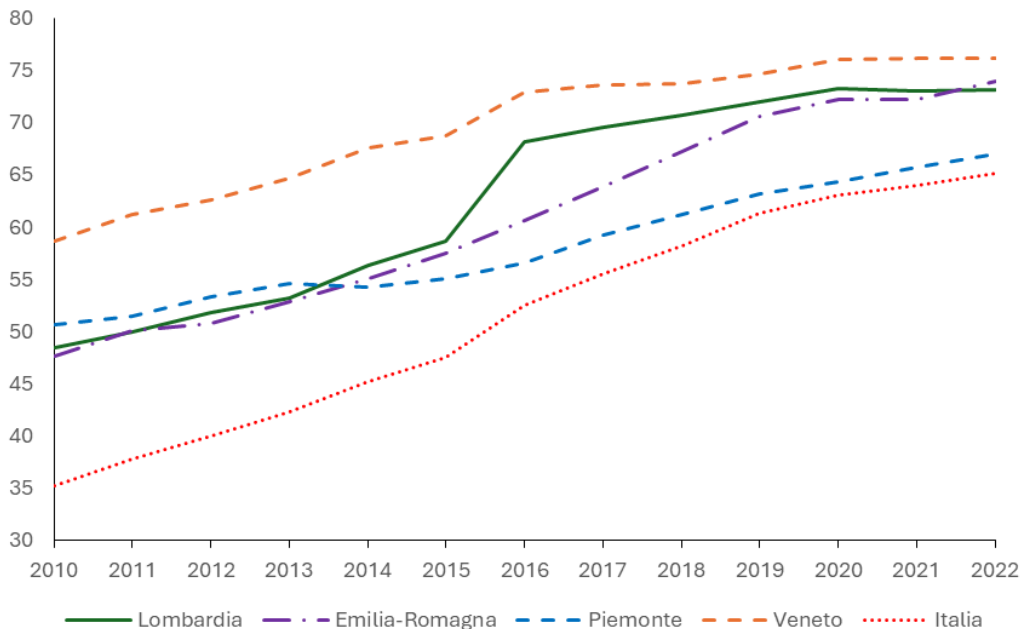


Nota: i valori riportati nel grafico sono frutto di stime degli autori.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat e Ispra.

In Lombardia, la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani si attesta attorno al 73% nel 2022 (Figura 2.37). Il dato mostra una crescita significativa rispetto al 2010, ma risulta sostanzialmente stabile a partire dal 2019 ed è ancora distante dal target europeo dell'80% fissato per il 2027. Il valore lombardo è in linea con quello delle regioni italiane di confronto, ad eccezione del Piemonte, che registra una performance leggermente inferiore. Lo stesso valore risulta invece nettamente superiore alla media nazionale, che si ferma intorno al 65%.

**Figura 2.37. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani in percentuale sul totale dei rifiuti raccolti**

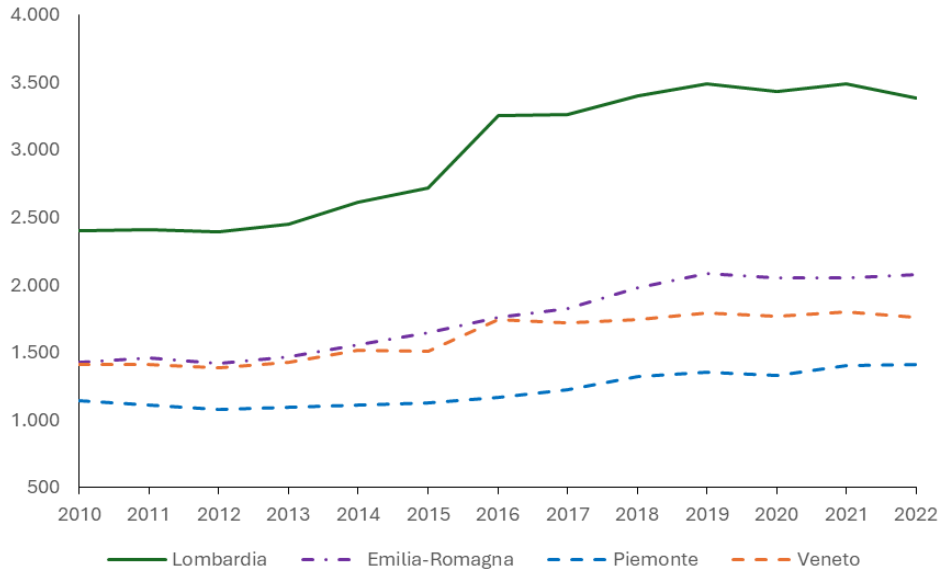


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Ispra.

Il trend relativo ai rifiuti urbani raccolti per abitante in Lombardia risulta sostanzialmente allineato ai valori nazionali e a quelli delle regioni di confronto, fatta eccezione per l'Emilia-Romagna, che presenta livelli significativamente superiori (Figura 2.38). Nel periodo 2006-2015

si osserva in Lombardia una diminuzione dei rifiuti pro capite, mentre negli anni successivi il dato si stabilizza, con variazioni annuali contenute, comprese tra il +3% e il -3%. Al 2023 il valore lombardo si attesta a circa 472 kg/abitante/anno, ancora distante di circa 30 unità rispetto all'obiettivo europeo al 2027 (442 kg/abitante/anno).

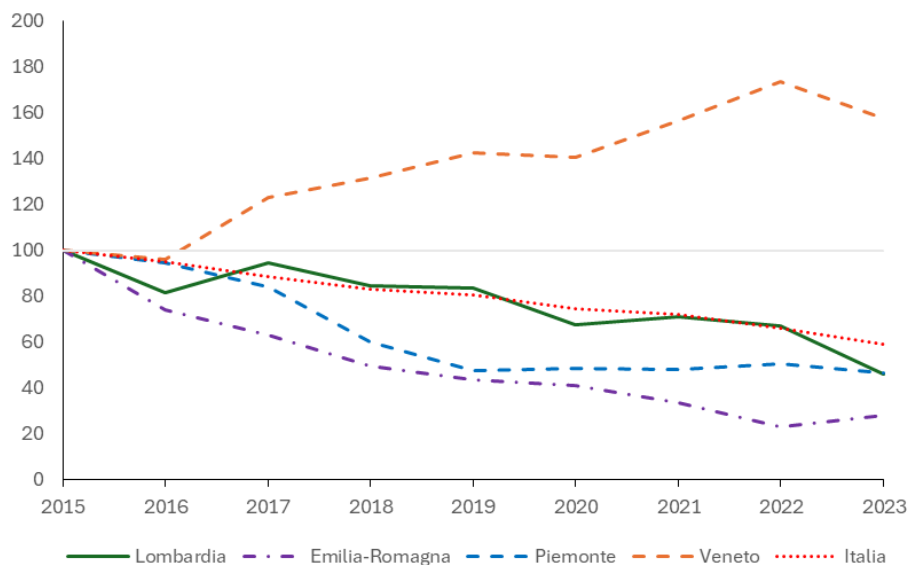
**Figura 2.38. Rifiuti urbani raccolti per abitante in chilogrammi**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Ispra.

Per quanto riguarda i rifiuti urbani smaltiti in discarica, la Lombardia registra una riduzione significativa rispetto al 2015: si passa da 244 mila a 113 mila tonnellate nel 2023, con un calo superiore al 50% (Figura 2.39). Un andamento simile si osserva a livello nazionale e nelle regioni di confronto, ad eccezione dell'Emilia-Romagna, che mostra una performance leggermente più virtuosa e del Veneto che invece presenta un trend opposto con un aumento nella quantità di rifiuti smaltiti in discarica.

**Figura 2.39. Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica a livello regionale in mille tonnellate (100 = valore nel 2015)**



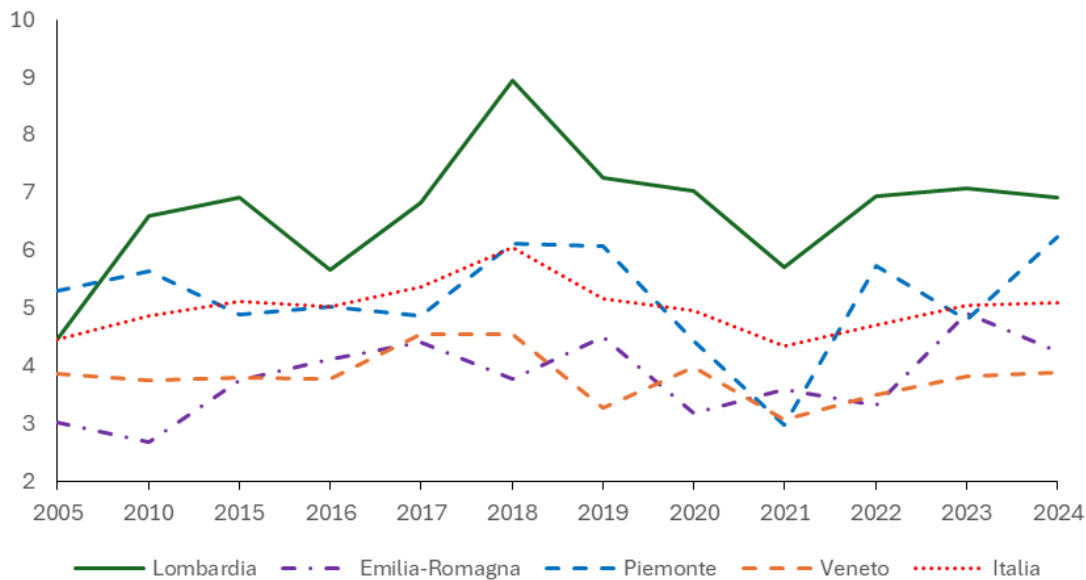
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Ispra.

## Mobilità sostenibile

Il tema della mobilità sostenibile viene affrontato nell'OS 2.8 del PR FESR. Si tratta di una tematica importante in quanto i cittadini tendono ancora a preferire il mezzo privato, seppure la Lombardia sopravanza, per utilizzo del trasporto pubblico, altre regioni comparabili. Inoltre, l'uso del servizio pubblico ha sofferto significativamente negli anni della pandemia.

Per quanto riguarda l'utilizzo del trasporto pubblico ferroviario, si evidenzia per la Lombardia un indice di utilizzazione pari al 6,9% del totale di lavoratori e studenti nel 2024 (Figura 2.40). Sebbene il dato risulti contenuto in termini assoluti, esso si colloca ben al di sopra della media nazionale, ferma al 5,1%, e supera quello di tutte le regioni di confronto. Dopo aver raggiunto un picco vicino al 9% tra il 2017 e il 2019, l'indice ha registrato un calo significativo durante la pandemia di Covid-19 fino al 2021, seguito da una lieve ripresa nei periodi successivi.

**Figura 2.40. Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario (percentuale di lavoratori, scolari e studenti di 3 anni e più che utilizzano abitualmente il treno per recarsi a lavoro, asilo o scuola sul totale)**

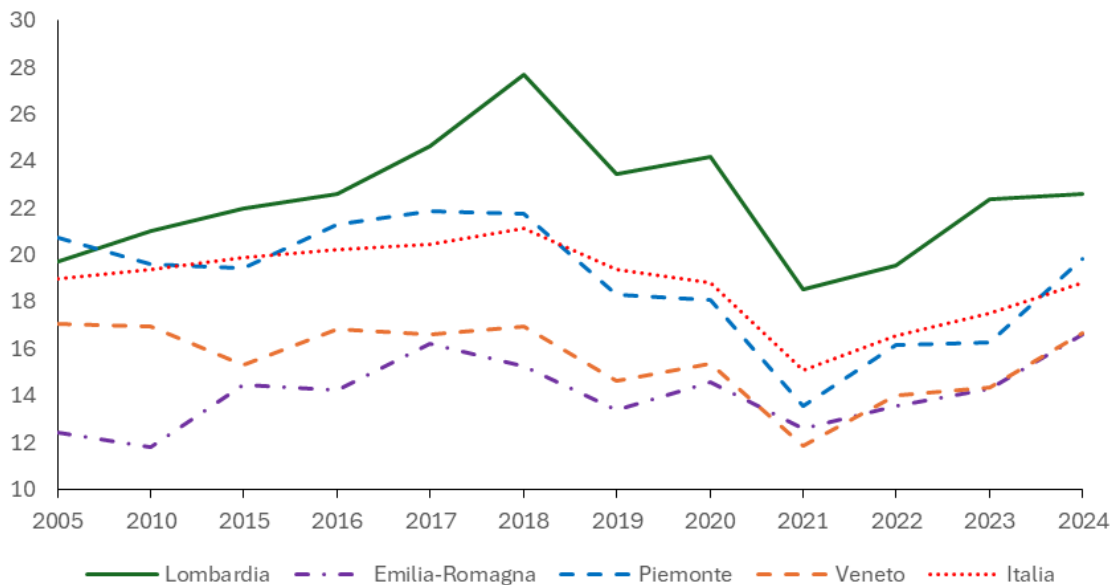


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Considerando l'utilizzo dei mezzi pubblici in senso ampio, la quota di popolazione che ne fa uso in Lombardia si attesta al 22,6% nel 2024, evidenziando come una significativa quota dei cittadini continui a preferire il trasporto privato per gli spostamenti quotidiani (Figura 2.41). Il trend rispecchia quello già osservato per i trasporti ferroviari: un calo marcato durante gli anni della pandemia e delle restrizioni legate al distanziamento sociale, seguito da una ripresa graduale, che tuttavia non ha ancora raggiunto i livelli pre-pandemici. Nonostante ciò, la Lombardia registra un utilizzo dei mezzi pubblici superiore sia alla media nazionale che a tutte le regioni di confronto.

Alcuni indicatori rilevanti per valutare i progressi nella mobilità urbana sostenibile non sono calcolabili per assenza di dati aggiornati. Rimandiamo quindi la quantificazione di questi indicatori ai successivi rapporti di valutazione, previa verifica della disponibilità. È il caso, ad esempio, delle emissioni di gas a effetto serra da trasporti stradali, per cui l'ultimo dato disponibile risale al 2019. In quell'anno, la Lombardia ha registrato quasi 18.000 tonnellate equivalenti di petrolio, con una riduzione del 13% rispetto al 2015. Per offrire un quadro più completo, sarebbe utile includere nell'analisi di contesto anche informazioni sulla presenza del trasporto pubblico nelle città e sulla disponibilità di parcheggi di interscambio. Tuttavia, anche in questi ambiti i dati non sono recenti: l'ultimo valore rilevato da Istat sulla densità delle reti urbane di trasporto pubblico nei comuni capoluogo (per 100 km<sup>2</sup> di superficie comunale) risale al 2013, mentre il numero di stalli di sosta nei parcheggi di corrispondenza dei comuni capoluogo di provincia (per mille autovetture circolanti) è aggiornato solo fino al 2015.

**Figura 2.41. Percentuale di occupati, studenti e scolari che utilizza mezzi pubblici sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto**

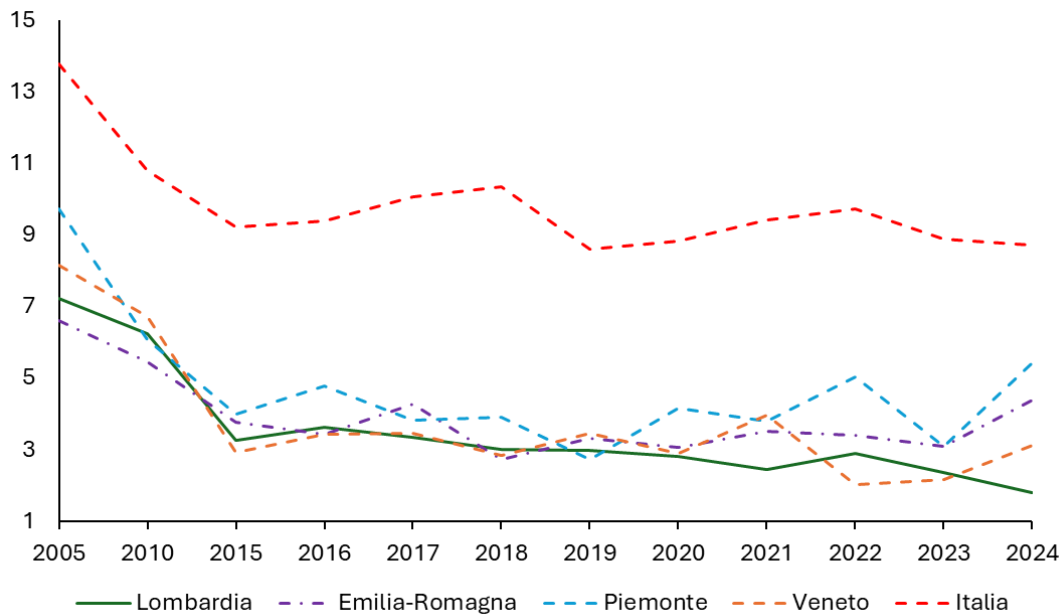


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

### Resilienza idrica

Anche la resilienza idrica rappresenta un tema centrale nella programmazione FESR 2021-2027. In particolare, in seguito alla Mid-Term Review del PR, l'OS 2.5 è stato rafforzato con l'inserimento di un asse dedicato a promuovere l'accesso sicuro all'acqua, la gestione sostenibile delle risorse idriche e la resilienza idrica (Asse 8). Un indicatore utile in questo ambito è la percentuale di famiglie che segnalano irregolarità nell'erogazione dell'acqua. In Lombardia, si osserva un netto miglioramento dal 2005: nel 2024, solo l'1,8% delle famiglie ha riportato disservizi, con un calo di 0,6 punti percentuali rispetto all'anno precedente (Figura 2.42). Si tratta del valore più basso tra le regioni considerate, tutte significativamente al di sotto della media nazionale, che include anche territori più esposti a fenomeni di siccità e scarsità idrica.

**Figura 2.42. Percentuale di famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

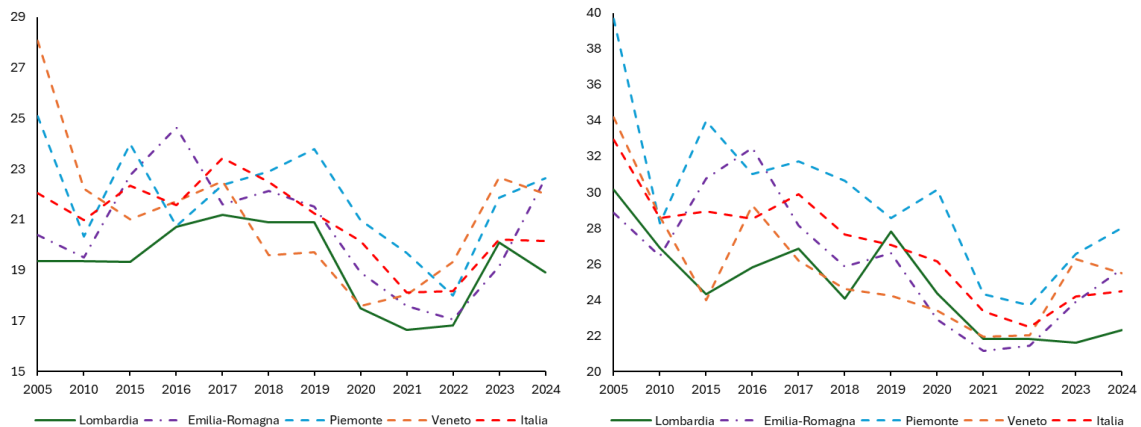
Un altro indicatore rilevante è il grado di dispersione idrica nella rete di distribuzione, calcolato come differenza tra l'acqua immessa e quella effettivamente erogata, in rapporto al totale immesso. Secondo i dati ISTAT più recenti, nel 2018 la dispersione in Lombardia ammontava a quasi il 30% del totale dell'acqua immessa nella rete di distribuzione comunale, con un incremento di quattro punti percentuali rispetto al 2015. Non sono disponibili, tuttavia, dati più recenti. Infine, per valutare la resilienza idrica è importante considerare anche la popolazione esposta al rischio alluvione. I dati ISTAT del 2020 indicano che in Lombardia ci sono circa 18 abitanti per km<sup>2</sup> esposti a questo rischio, un valore più basso della media italiana che si attesta a 22,5 abitanti per km<sup>2</sup>.

#### **2.3.4. Sviluppo urbano sostenibile e aree interne**

Lo sviluppo urbano sostenibile è uno degli assi prioritari della programmazione FESR 2021-2027 in Lombardia. Gli interventi si concentrano su temi come l'inclusione sociale, lo sviluppo economico e ambientale integrato, la valorizzazione della cultura e del patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane. In questo contesto, assumono particolare rilevanza gli indicatori che misurano la vivibilità, la sicurezza e l'inclusione nelle città.

Gli indicatori che misurano l'isolamento dei cittadini mostrano dei miglioramenti ma evidenziano ancora criticità meritevoli di attenzione. L'indicatore riguardante la percentuale di famiglie in Lombardia che dichiarano difficoltà nel raggiungere negozi alimentari o mercati ha mostrato un andamento altalenante: dopo un netto calo tra il 2019 e il 2021, il dato è risalito fino a toccare il 20% nel 2023 (Figura 2.43). Nel 2024 si registra un lieve miglioramento, con il valore che si attesta intorno al 19%. Nonostante l'aumento, la Lombardia mantiene una performance migliore rispetto alle altre regioni di confronto e alla media nazionale, che seguono un andamento simile ma con percentuali più elevate. Considerando invece la difficoltà nel raggiungere supermercati, la percentuale di famiglie coinvolte è leggermente più alta: circa il 22% nel 2024 (Figura 2.43). Tuttavia, questo indicatore mostra un calo costante a partire dal 2019. Anche in questo caso, la Lombardia si distingue positivamente rispetto alle altre regioni e alla media italiana.

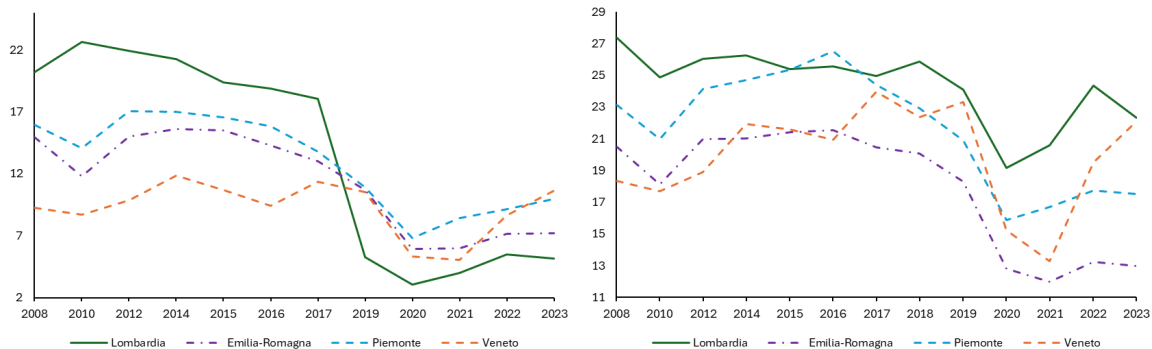
**Figura 2.43. Percentuale di famiglie che dichiarano molta o abbastanza difficoltà nel raggiungere negozi alimentari e/o mercati (sinistra) e nel raggiungere supermercati (destra)**



Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Istat.

La microcriminalità rappresenta un aspetto importante dello sviluppo urbano. I dati disponibili evidenziano una diminuzione nel numero di delitti legati alla microcriminalità per mille abitanti, sebbene si registri una lieve risalita tra il 2021 e il 2023 (Figura 2.44). In particolare, la Lombardia, che fino al 2017 mostrava valori superiori rispetto alle altre regioni di confronto, si colloca stabilmente al di sotto di queste a partire dal 2019. Se si considera invece la microcriminalità come percentuale sul totale dei delitti, si osserva un calo significativo nel biennio 2020-2021, verosimilmente legato alle misure restrittive adottate durante la pandemia di Covid-19 (Figura 2.44). Nel 2023, la Lombardia registra una percentuale del 22%, in diminuzione di due punti percentuali rispetto al 2019. Le tre regioni di confronto presentano tutti livelli inferiori di microcriminalità in rapporto al totale dei reati commessi.

**Figura 2.44. Numero di delitti legati alla microcriminalità nelle città per mille abitanti (sinistra) e in percentuale sul totale dei delitti (destra)**



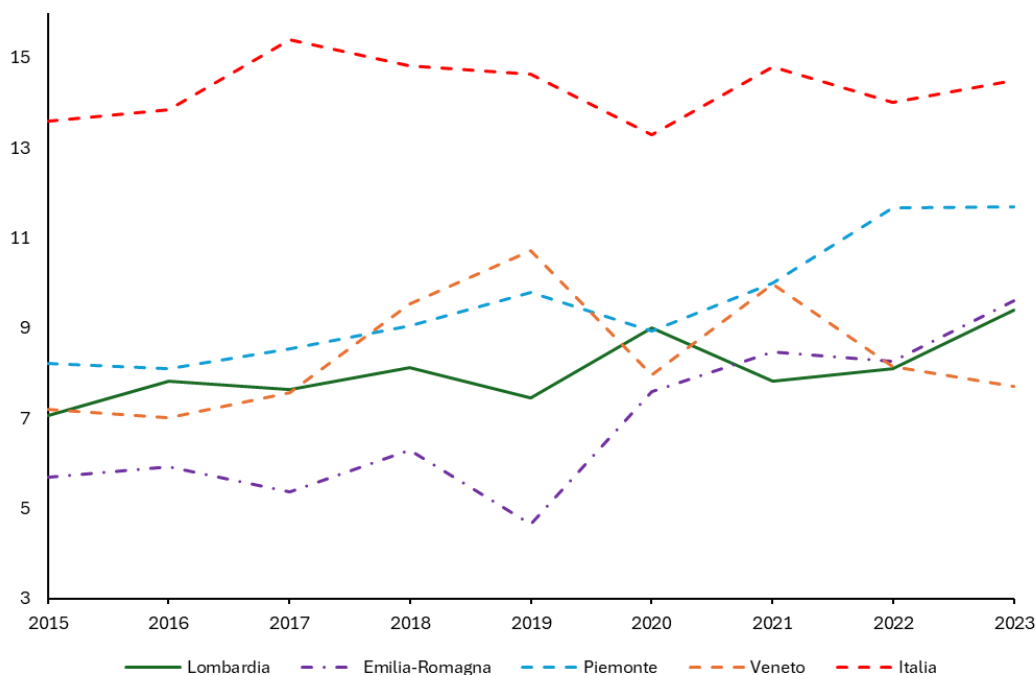
Nota: i valori a livello nazionale sono solo parzialmente disponibili. I valori per l'anno 2018 per l'indicatore "delitti legati alla microcriminalità per mille abitanti" non sono disponibili.

Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Istat.

Un'altra dimensione rilevante da considerare, legata peraltro alle precedenti, è la povertà. Analizzando l'indice di povertà relativa regionale individuale che misura la percentuale di persone residenti che vivono in famiglie al di sotto della soglia di povertà, la Lombardia si colloca, insieme alle tre regioni di confronto, ben al di sotto della media nazionale (Figura 2.45). Tuttavia, nonostante un andamento altalenante, si osserva un aumento significativo rispetto al 2015. La percentuale è quasi raddoppiata, passando dal 5,5% al 9,5% nel 2023, con un incremento del 70% rispetto al valore iniziale. Anche Piemonte ed Emilia-Romagna mostrano aumenti consistenti nello stesso periodo, rispettivamente del 56% e 57%. Il Veneto registra una crescita più contenuta, pari al 39%. Diversamente, la media nazionale, sebbene più elevata

(14,5% nel 2023), presenta un andamento più stabile, con un incremento del 14% tra il 2014 e il 2023.

**Figura 2.45. Percentuale di persone residenti che vivono in famiglie al di sotto della soglia di povertà**

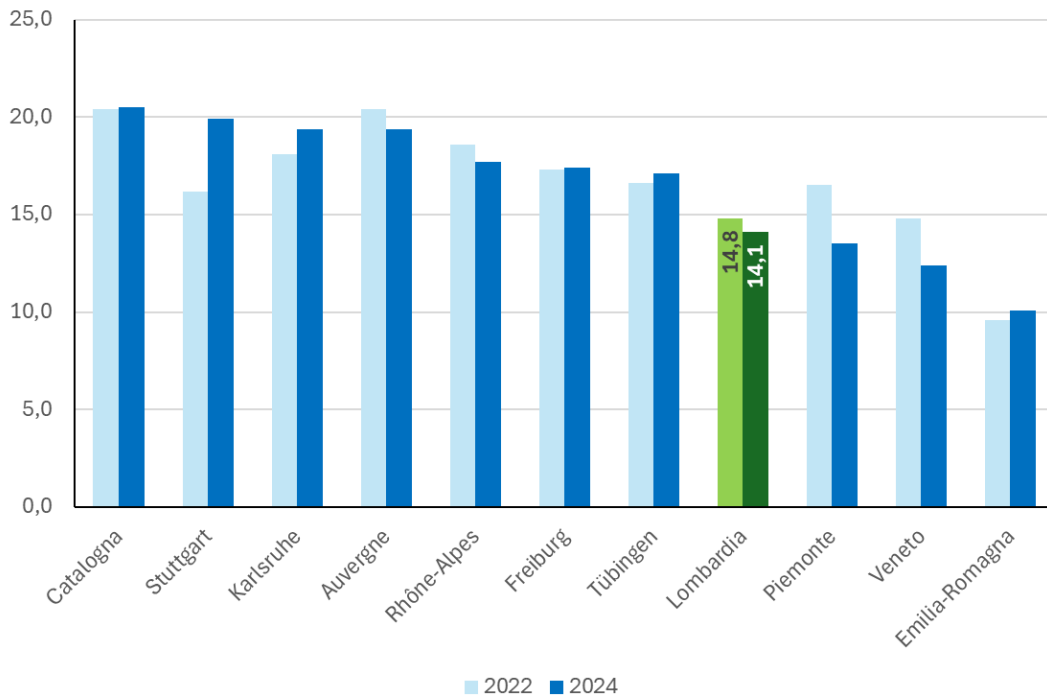


Nota: la soglia di povertà relativa per una famiglia di due componenti è pari alla spesa media mensile per persona nel Paese, che nel 2022 è risultata di 1.150,00 euro. Le famiglie composte da due persone che hanno una spesa mensile pari o inferiore a tale valore vengono classificate come povere. Per famiglie di ampiezza diversa il valore della linea si ottiene applicando un'opportuna scala di equivalenza.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

Nel confronto con le regioni motore d'Europa, la Lombardia registra una percentuale di persone a rischio di povertà o esclusione sociale inferiore di diversi punti percentuali (Figura 2.46), attestandosi nel 2024 al 14,1%, in calo rispetto al 14,8% del 2022.

**Figura 2.46. Persone a rischio di povertà o esclusione sociale (%)**



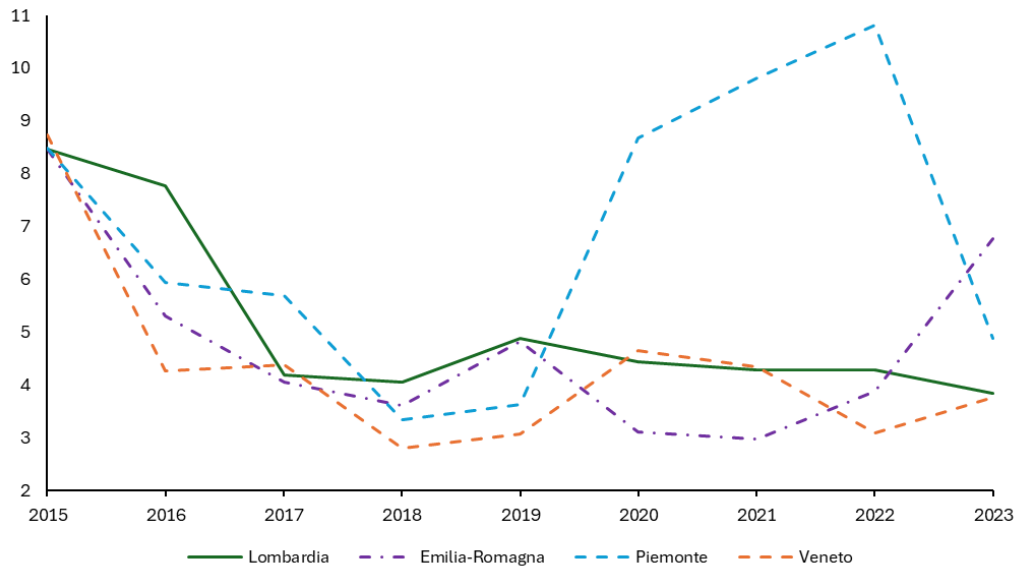
Nota: i valori non vengono forniti in modo aggregato per le regioni dell'Alvernia-Rodano-Alpi e del Baden-Württemberg, ma solo per le sotto-regioni che le compongono: Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg e Tübingen per il Baden-Württemberg; Alvernia e Rodano-Alpi per Alvernia-Rodano-Alpi.

L'indicatore è dato dalla somma delle persone che si trovano in almeno una delle seguenti tre condizioni: 1) vivono in famiglie a rischio di povertà; 2) vivono in famiglie in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale (indicatore Europa 2030); 3) vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro (indicatore Europa 2030). Per maggiori informazioni si veda il [glossario Eurostat](#).

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Eurostat (tgs00107).

Infine, per quanto riguarda la situazione abitativa in Lombardia, i dati disponibili restituiscono un quadro complessivamente positivo. La regione mostra una diminuzione nella percentuale di persone residenti in condizioni di sovraffollamento, in abitazioni prive di servizi essenziali o con problemi strutturali (Figura 2.47). Nel 2023, il valore si è attestato al di sotto del 4%, con una riduzione di un punto percentuale rispetto al 2019. Emilia-Romagna e Veneto presentano un andamento simile, anche se il dato più recente per l'Emilia-Romagna si avvicina al 7%, risultando quindi superiore rispetto alla Lombardia.

**Figura 2.47. Percentuale di persone residenti che vivono in situazioni di sovraffollamento abitativo, in abitazioni prive di alcuni servizi e con problemi strutturali**



Nota: i valori a livello nazionale per questo indicatore sono incompleti.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat.

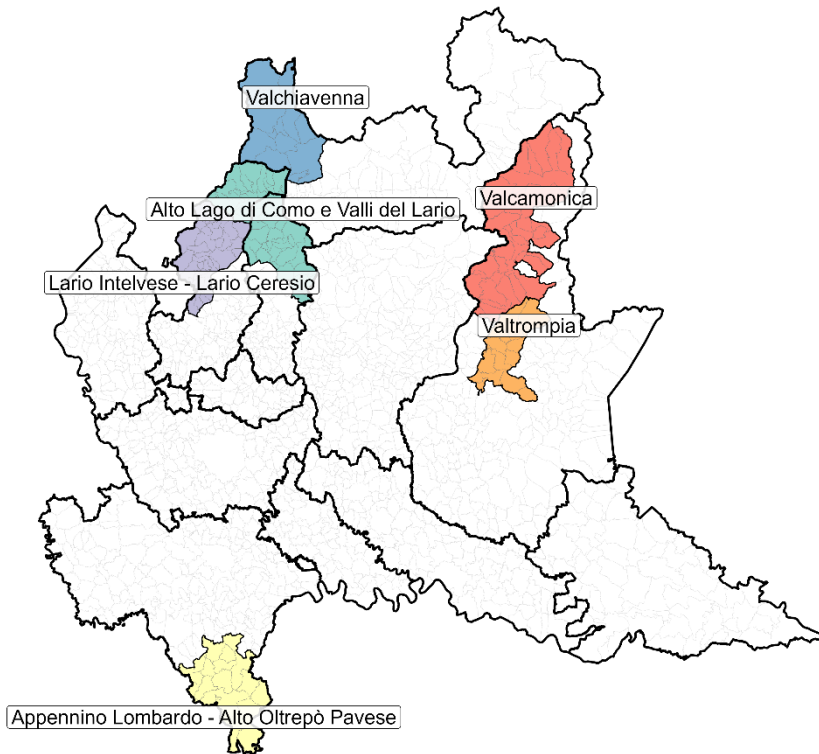
### Le Aree Interne

La Regione Lombardia ha posto l'attenzione allo sviluppo dell'intero territorio regionale, comprese le aree meno centrali e più soggette a fenomeni di spopolamento e mancanza di servizi essenziali e opportunità economiche. Nel fare ciò, Regione ha sviluppato la Strategia Regionale "Agenda del Controesodo" (approvata con DGR 5587/2021), includendo due raggruppamenti: le Aree Interne appartenenti alla Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) e le Aree Interne regionali, che si differenziano in parte per procedure e linee di finanziamento. Le Aree Interne SNAI sono infatti le uniche ad essere destinatari delle azioni dell'Obiettivo Specifico 5.2, che mira a rafforzare le infrastrutture pubbliche e private contestualmente ai servizi e alle competenze. Le Aree Regionali invece beneficiano, oltre che di alcune linee del PR FESR esterne all'OS 5.2, di linee di investimento finanziate tramite risorse regionali<sup>27</sup>.

Le Aree Interne SNAI presenti in Lombardia sono 6: la Valchiavenna, l'Oltrepò pavese, l'Alto Lago di Como e Valli del Lario, il Lario Intelvese e Valli Lario Ceresio, la Valcamonica e la Valtrompia (Figura 2.48).

<sup>27</sup> Per una descrizione più precisa delle linee di investimento delle diverse Aree Interne, si veda l'[Allegato B](#) della Strategia Regionale Aree Interne "Agenda del Controesodo" alla sezione *Governance*.

**Figura 2.48. Aree Interne SNAI 2021-2027 della Lombardia (in continuità con quelle 2014-2020, con o senza ripermimetrazione, o Nuove Aree)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi.

I comuni delle Aree Interne lombarde sono 154: facendo riferimento al numero totale dei comuni lombardi (1.502), questi corrispondono al 10,3% del totale. La popolazione delle Aree Interne al 1° gennaio 2025 corrisponde a poco più di 283 mila residenti, pari a circa il 2,8% della popolazione regionale (poco più di 10 milioni) (Tabella ). Tale valore risulta in calo rispetto al 2019 (-0,7%), sebbene si possa notare una risalita dello 0,3% tra il 2022 e il 2025. Al contrario, il resto della regione mostra una tendenza leggermente diversa, con una crescita della popolazione sia nel triennio 2022-2025 (+0,9%) sia rispetto ai livelli del 2019 (+0,3%). Analizzando la popolazione nelle singole aree interne, si evidenziano cali tra il 2019 e il 2022, seguiti da una ripresa nel periodo 2022-2025 in quasi tutti i territori. L'unica eccezione è rappresentata dal territorio "Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese", che non segue questo schema.

Osservando invece i dati per fascia d'età, quasi tutte le aree interne registrano una diminuzione della popolazione nella fascia 0-14 anni tra il 2019 e il 2025, con cali compresi tra -10% e -12%, superiori alla media regionale (-10%). Fanno eccezione i territori Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese e Valchiavenna, con cali più contenuti rispettivamente del -2% e -6%. Al contrario, la popolazione over 65 è in crescita, tra il 2019 e il 2025 si registra un aumento del 6% nelle aree interne, un punto percentuale in più rispetto al resto della Lombardia. Per quanto riguarda invece la fascia più ampia della popolazione, ovvero quella compresa tra i 14 e i 65 anni, si può notare una variazione negativa (-1,5%) nel periodo 2019-2025 in contrasto con il dato per il resto della regione che mostra una leggera crescita dello 0,6%.

**Tabella 2.3. Popolazione residente per fascia d'età e tasso di variazione percentuale nel periodo 2019-2025**

Fascia d'età	Territorio	Valori assoluti			T. Var. %		
		2019	2022	2025	19-22	22-25	19-25
0-14	Alto Lago di Como e Valli del Lario	6.239	5.932	5.602	-4,9	-5,6	-10,2
	Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	1.279	1.234	1.251	-3,5	1,4	-2,2
	Lario-Intelvесе - Lario Ceresio	5.737	5.424	5.143	-5,5	-5,2	-10,4
	Valcamonica	10.808	10.185	9.523	-5,8	-6,5	-11,9
	Valchiavenna	3.267	3.137	3.081	-4,0	-1,8	-5,7
	Valtrompia	8.799	8.189	7.709	-6,9	-5,9	-12,4
	<b>Totale Aree Interne</b>	<b>36.129</b>	<b>34.101</b>	<b>32.309</b>	<b>-5,6</b>	<b>-5,3</b>	<b>-10,6</b>
	<b>Resto della Regione</b>	<b>1.326.017</b>	<b>1.266.876</b>	<b>1.192.543</b>	<b>-4,5</b>	<b>-5,9</b>	<b>-10,1</b>
	<b>Totale regionale</b>	<b>1.362.146</b>	<b>1.300.977</b>	<b>1.224.852</b>	<b>-4,5</b>	<b>-5,9</b>	<b>-10,1</b>
	<b>Peso Aree Interne sul totale regionale</b>	<b>2,65%</b>	<b>2,62%</b>	<b>2,64%</b>	-	-	-
15-64	Alto Lago di Como e Valli del Lario	31.269	30.842	30.933	-1,4	0,3	-1,1
	Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	8.715	8.935	8.941	2,5	0,1	2,6
	Lario-Intelvесе - Lario Ceresio	29.749	29.645	29.670	-0,3	0,1	-0,3
	Valcamonica	52.234	50.979	50.863	-2,4	-0,2	-2,6
	Valchiavenna	15.751	15.581	15.430	-1,1	-1,0	-2,0
	Valtrompia	42.088	41.175	41.263	-2,2	0,2	-2,0
	<b>Totale Aree Interne</b>	<b>179.806</b>	<b>177.157</b>	<b>177.100</b>	<b>-1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>-1,5</b>
	<b>Resto della Regione</b>	<b>6.199.772</b>	<b>6.160.696</b>	<b>6.239.462</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>
	<b>Totale regionale</b>	<b>6.379.578</b>	<b>6.337.853</b>	<b>6.416.562</b>	<b>-0,7</b>	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>
	<b>Peso Aree Interne sul totale regionale</b>	<b>2,82%</b>	<b>2,80%</b>	<b>2,76%</b>	-	-	-
65+	Alto Lago di Como e Valli del Lario	12.822	13.233	13.710	3,2	3,6	6,9
	Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	5.336	5.535	5.341	3,7	-3,5	0,1
	Lario-Intelvесе - Lario Ceresio	12.071	12.218	12.529	1,2	2,5	3,8
	Valcamonica	18.727	19.262	20.217	2,9	5,0	8,0
	Valchiavenna	5.503	5.722	6.035	4,0	5,5	9,7
	Valtrompia	14.930	15.221	15.968	1,9	4,9	7,0
	<b>Totale Aree Interne</b>	<b>69.389</b>	<b>71.191</b>	<b>73.800</b>	<b>2,6</b>	<b>3,7</b>	<b>6,4</b>
	<b>Resto della Regione</b>	<b>2.199.720</b>	<b>2.232.983</b>	<b>2.320.267</b>	<b>1,5</b>	<b>3,9</b>	<b>5,5</b>
	<b>Totale regionale</b>	<b>2.269.109</b>	<b>2.304.174</b>	<b>2.394.067</b>	<b>1,5</b>	<b>3,9</b>	<b>5,5</b>
	<b>Peso Aree Interne sul totale regionale</b>	<b>3,06%</b>	<b>3,09%</b>	<b>3,08%</b>	-	-	-
Totale	Alto Lago di Como e Valli del Lario	50.330	50.007	50.245	-0,6	0,5	-0,2
	Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	15.330	15.704	15.533	2,4	-1,1	1,3
	Lario-Intelvесе - Lario Ceresio	47.557	47.287	47.342	-0,6	0,1	-0,5
	Valcamonica	81.769	80.426	80.603	-1,6	0,2	-1,4
	Valchiavenna	24.521	24.440	24.546	-0,3	0,4	0,1
	Valtrompia	65.817	64.585	64.940	-1,9	0,5	-1,3
	<b>Totale Aree Interne</b>	<b>285.324</b>	<b>282.449</b>	<b>283.209</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,7</b>
	<b>Resto della Regione</b>	<b>9.725.509</b>	<b>9.660.555</b>	<b>9.752.272</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>
	<b>Totale regionale</b>	<b>10.010.833</b>	<b>9.943.004</b>	<b>10.035.481</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>
	<b>Peso Aree Interne sul totale regionale</b>	<b>2,85%</b>	<b>2,84%</b>	<b>2,82%</b>	-	-	-

Nota: i valori sono riferiti al 1° gennaio di ogni anno.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Demoistat.

Dai dati emerge un trend demografico comune alla Lombardia nel suo complesso, ma particolarmente accentuato: calo della natalità, aumento dell'aspettativa di vita e diminuzione della mortalità. Questo fenomeno si riflette anche negli indicatori di dipendenza, che misurano il carico demografico sulla popolazione attiva, ovvero il rapporto tra persone non in età lavorativa (giovani e anziani) e quelle in età lavorativa. L'analisi di questi indicatori è fondamentale per comprendere le sfide future in termini di sostenibilità sociale ed economica, soprattutto nelle aree interne, dove l'invecchiamento della popolazione e la riduzione della natalità risultano più marcati (Tabella).

L'indice di dipendenza strutturale che misura il rapporto tra popolazione non attiva (giovani e anziani) e popolazione in età attiva (15-64 anni) evidenzia una maggiore pressione demografica nelle Aree Interne della Lombardia rispetto al resto della regione. Il valore si attesta a 59,9, contro 56,3 nel resto del territorio lombardo, indicando che la popolazione non attiva supera più della metà di quella attiva. Per interpretare meglio questo dato, è utile analizzare

separatamente l'indice di dipendenza giovanile e quello anziani. L'indice di dipendenza giovanile nelle Aree Interne è pari a 18,2, ovvero circa 18 giovani (0-14 anni) ogni 100 persone in età lavorativa. Questo valore è leggermente inferiore rispetto al resto della Lombardia, dove si registra un indice pari a 19,1. L'indice di dipendenza anziani, invece, è significativamente più alto nelle Aree Interne arrivando a 41,7, quattro punti percentuali in più rispetto alla media nel resto della regione. Questi dati confermano una struttura demografica più sbilanciata nelle Aree Interne, con una maggiore incidenza della popolazione anziana e una minore presenza di giovani rispetto al resto della regione.

**Tabella 2.4. Principali indicatori demografici delle aree interne lombarde al 2025**

Territorio	Indice di dipendenza strutturale	Indice di dipendenza giovanile	Indice di dipendenza anziani
Alto Lago di Como e Valli del Lario	62,43	18,11	44,32
Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	73,73	13,99	59,74
Lario Intelvese - Lario Ceresio	59,56	17,33	42,23
Valcamonica	58,47	18,72	39,75
Valchiavenna	59,08	19,97	39,11
Valtrompia	57,38	18,68	38,70
<b>Totale Aree Interne</b>	<b>59,91</b>	<b>18,24</b>	<b>41,67</b>
<b>Resto della Regione</b>	<b>56,30</b>	<b>19,11</b>	<b>37,19</b>
<b>Totale regionale</b>	<b>56,40</b>	<b>19,09</b>	<b>37,31</b>

Nota: l'indice di dipendenza strutturale è calcolato come rapporto tra popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e popolazione in età attiva (15-64 anni); l'indice di dipendenza giovani come rapporto tra popolazione 0-14 e popolazione 15-64; l'indice di dipendenza anziani come il rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione 15-64.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Demoistat.

L'attrattività di un territorio dipende anche dalle opportunità economiche che questo potenzialmente offre ai propri cittadini. Nelle Aree Interne lombarde, per ogni 1.000 residenti in età di lavoro (15-64) nel 2023 vi sono 470 addetti alle unità locali delle imprese attive<sup>28</sup>, con valori che vanno dai 329 dell'Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese ai 517 della Valcamonica, comunque inferiori ai 631 della Regione (Tabella ). Tra 2019 e 2023 il rapporto è aumentato per tutte le aree interne, così come per il resto della Regione, con una variazione in termini percentuali leggermente inferiore (7,0% contro 7,3%).

**Tabella 2.5. Rapporto addetti alle UL delle imprese attive su residenti in età di lavoro (15-64) per mille**

Territorio	Rapporto Addetti su Residenti in età di lavoro (15-64) per mille		Variazione	
	2019	2023	Assoluta	%
Alto Lago di Como e Valli del Lario	458	501	42	9,3
Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	308	329	21	6,7
Lario Intelvese - Lario Ceresio	320	357	38	11,8
Valcamonica	483	517	35	7,2
Valchiavenna	355	361	7	1,9
Valtrompia	514	542	28	5,4
<b>Totale Aree Interne</b>	<b>439</b>	<b>470</b>	<b>31</b>	<b>7,0</b>
<b>Resto della Regione</b>	<b>592</b>	<b>636</b>	<b>43</b>	<b>7,3</b>
<b>Totale regionale</b>	<b>588</b>	<b>631</b>	<b>43</b>	<b>7,3</b>

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Demoistat e Istat - ASIA.

<sup>28</sup> Si intendono qui le imprese di fonte ASIA, quindi relative al settore privato escludendo le imprese relative al codice ATECO A (Agricoltura e Pesca).

L'economia del settore privato delle Aree Interne lombarde è concentrata in particolare nell'industria in senso stretto, dove viene occupato circa 1 addetto su 3 (33,8%), contro un 24,3% a livello regionale (Tabella ). Altri due settori dove le Aree Interne spiccano in termini di quota sul totale sono le costruzioni (12,1% contro 7,5%) e le attività dei servizi di alloggio e di ristorazione (11,7% contro 6,7%). Le Aree Interne sono poco specializzate invece negli altri servizi di mercato (21,7% contro 38,9%). L'economia delle Aree Interne è quindi basata soprattutto sui settori più legati alle attività turistiche (alloggio e ristorazione) e quelli legati all'industria, quest'ultimo in particolare per l'Area Interna Valtrompia (55,5% sul totale).

**Tabella 2.6. Quota percentuale di addetti alle unità locali dei diversi settori produttivi al 2023**

Territorio	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	Altri servizi di mercato	Servizi non di mercato	Totale economia	Totale economia (assoluto)
Alto Lago di Como e Valli del Lario	33,8	10,5	11,6	14,9	20,7	8,5	100,0	15.499
Appennino Lombardo - Alto Oltrepò Pavese	10,7	12,3	16,6	16,8	21,3	22,2	100,0	2.915
Lario Intelvese - Lario Ceresio	10,9	12,3	15,6	28,1	24,1	9,0	100,0	10.692
Valcamonica	30,7	19,1	15,1	8,5	22,4	4,2	100,0	26.356
Valchiavenna	31,6	10,1	16,6	15,2	20,2	6,2	100,0	5.609
Valtrompia	55,5	5,4	10,7	3,8	20,9	3,7	100,0	22.325
<b>Totale aree interne</b>	<b>34,8</b>	<b>12,1</b>	<b>13,5</b>	<b>11,7</b>	<b>21,7</b>	<b>6,2</b>	<b>100,0</b>	<b>83.396</b>
<b>Resto della Regione</b>	<b>24,1</b>	<b>7,5</b>	<b>17,1</b>	<b>6,7</b>	<b>38,9</b>	<b>5,8</b>	<b>100,0</b>	<b>3.936.994</b>
<b>Totale</b>	<b>24,3</b>	<b>7,6</b>	<b>17,0</b>	<b>6,8</b>	<b>38,5</b>	<b>5,8</b>	<b>100,0</b>	<b>4.020.390</b>

Nota: i settori in tabella comprendono le seguenti sezioni ATECO: Industria in senso stretto B-E; Costruzioni F; Commercio e riparazioni G; Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione I; Altri servizi di mercato H, J, K, L, M, N, R, S; Servizi non di mercato P, Q.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Istat - ASIA.

## 3. AVANZAMENTO DEL PROGRAMMA FESR 2021-2027

---

### 3.1. Obiettivi e contenuti dell'analisi dell'avanzamento

In linea con quanto previsto nel Piano di lavoro 2025, come sottolineato nel Capitolo 1, la valutazione operativa riguarda l'intero PR e le sue priorità e mira a raccogliere, sistematizzare e interpretare elementi conoscitivi per apprezzare lo stato di avanzamento del PR sotto il profilo procedurale, finanziario e fisico, e osservare l'implementazione complessiva del Programma.

La valutazione dell'avanzamento nell'annualità 2025 ha considerato il periodo compreso tra l'avvio dell'attuazione del PR e ottobre 2025, analizzando:

- la struttura del Programma;
- le modifiche che lo hanno sin qui caratterizzato;
- il complesso delle Azioni e delle procedure avviate, concluse e in corso;
- le realizzazioni fisiche e finanziarie associate al complesso dei progetti in attuazione.

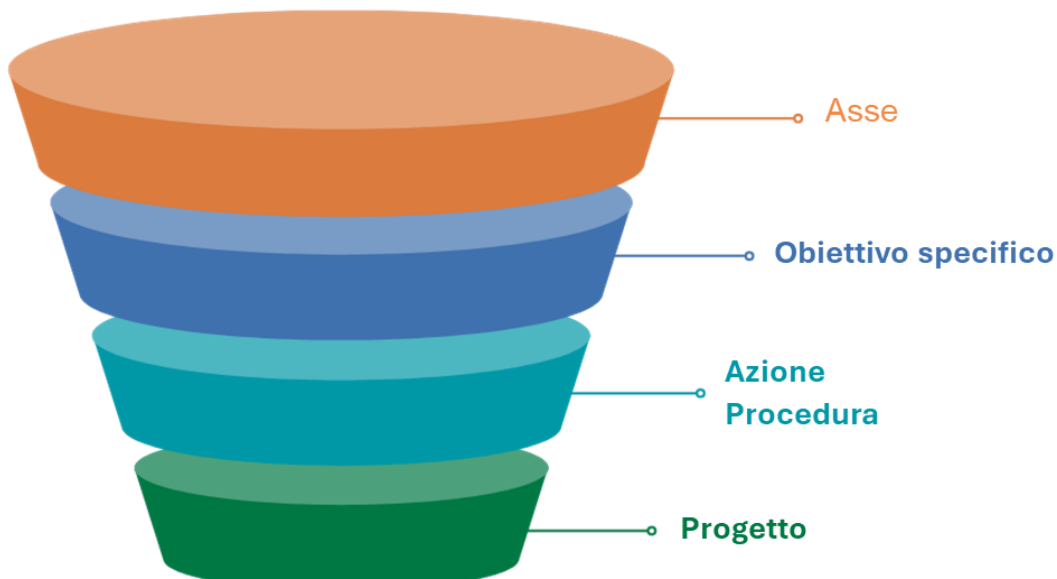
L'analisi documentale è stata condotta a partire dal testo del PR (dalla versione originaria alla versione 03) e include le relative relazioni e note a corredo (Informative di riprogrammazione, Nota metodologica per la selezione e quantificazione degli indicatori, ...), oltre che gli atti amministrativi inerenti alle procedure di attivazione (avvisi, bandi, determine, ...).

L'analisi delle realizzazioni si basa sui dati presenti nel sistema di monitoraggio del PR al 31 agosto 2025. La raccolta dei dati ha richiesto una continuativa interazione con i referenti regionali del monitoraggio, anche in ragione del fatto che, trattandosi del primo rilascio, è stato necessario condividere, in più momenti, tracciati e definizioni.

Inoltre, in ragione del tempo a disposizione, il team di valutazione si è concentrato sull'elaborazione dei dati di monitoraggio e sulle modalità di visualizzazione dei risultati, funzionale anche alla messa a punto della dashboard.

A partire dalle fonti descritte, il presente Capitolo 3 del Rapporto di valutazione annuale 2025 - in coerenza con lo stato di attuazione del PR con la natura di primo Rapporto - è interamente dedicato ai risultati della prima fase di implementazione del Programma. I livelli di osservazione sono molteplici (il Programma, l'Asse, l'Obiettivo Specifico, la procedura di attivazione e i progetti) e consentono di restituire un quadro completo dell'attuazione.

Figura 3.1. I livelli di analisi dell'avanzamento del PR FESR



Il paragrafo 3.2 *L'evoluzione del PR: dalla versione del 2022 alle riprogrammazioni del 2025* è dedicato alla descrizione della struttura del PR, attraverso l'analisi dell'articolazione finanziaria per Asse, dalla versione approvata dalla Commissione Europea (CE) ad agosto 2022 a quella portata in discussione al Comitato di Sorveglianza (CdS) ad ottobre 2025.

Segue il paragrafo 3.3 *Il PR nella versione del 2024* nel quale si descrive la struttura per Asse e Obiettivo Specifico (OS) del Programma nella versione 03, come modificata ed approvata nel giugno 2025 e **in adozione nel periodo di riferimento del presente Rapporto**.

Il paragrafo 3.4 *Quadro di sintesi dell'attuazione* propone, attraverso alcune visualizzazioni di dati e anticipando alcuni contenuti del prototipo di dashboard (Capitolo 4), una visione di insieme dell'attuazione del PR per priorità di investimento e su scala territoriale.

Dal paragrafo successivo (3.5 *Analisi a livello di Asse e Obiettivo Specifico*) l'analisi è condotta a livello di Asse e di OS e analizza l'avanzamento procedurale, finanziario e fisico.

Conclude il capitolo il paragrafo 3.6 *Analisi a livello di procedure di attivazione* che propone una lettura dell'attuazione osservando le procedure, la relativa tempistica, la capacità di intercettare progettualità e rispondere ai fabbisogni, oltre che per le sole procedure di carattere valutativo, a sportello o con graduatoria il grado di selettività.

Come anticipato, nel testo e nelle elaborazioni che seguono **si farà riferimento alla struttura e alla dotazione del Programma nella versione 03 del 2024**. Inoltre, l'Asse 5 dedicato all'Assistenza tecnica non sarà oggetto di analisi a partire dal paragrafo 3.3.

## 3.2. L'evoluzione del PR: dalla versione del 2022 alle riprogrammazioni del 2025

Il PR, approvato dalla CE ad agosto 2022<sup>29</sup>, ha previsto quattro Assi strategici: Asse 1 finalizzato alla promozione di competitività, ricerca e innovazione, Assi 2 e 3 alla sostenibilità, Asse 4 alla rigenerazione urbana e sociale. Un ulteriore Asse (5) è dedicato all'assistenza tecnica.

Nel 2024, l'adesione all'iniziativa Strategic Technologies for Europe Platform comunemente nota con l'acronimo STEP (che verrà utilizzato nel seguito del Rapporto), istituita dall'UE per sostenere l'industria europea e gli investimenti nelle tecnologie critiche [Regolamento (UE) 2024/795<sup>30</sup>], ha condotto all'introduzione di due nuovi Assi, l'Asse 6 e l'Asse 7, finalizzati a ridurre le dipendenze strategiche e ad accelerare la transizione verde e digitale<sup>31</sup>.

Nel 2025 si è concluso, mediante procedura scritta del Comitato di Sorveglianza, l'iter di riprogrammazione del PR. La versione approvata (versione 03) costituisce l'oggetto del presente Rapporto.

Si anticipa tuttavia che, nel corso del 2025, in occasione del riesame intermedio (Mid-Term Review), è stata proposta una nuova riprogrammazione del PR, che prevede l'introduzione di un nuovo asse dedicato alla Resilienza idrica (Asse 8) e un ulteriore Asse STEP (Asse 9). La proposta include inoltre un incremento della dotazione finanziaria degli Assi 6 e 7 - entrambi STEP - con conseguenti riassetti nell'allocazione complessiva delle risorse del PR.

La figura seguente permette di visualizzare come le dotazioni finanziarie originarie per Asse siano state modificate in fase di attuazione, soprattutto per dare capienza alle Azioni "STEP" a valere sugli OS 1.6 e 2.9 e, successivamente, alle Azioni, proposte in fase di riesame intermedio per il potenziamento di STEP e per supportare gli investimenti per la Resilienza idrica<sup>32</sup>.

Dalla versione originaria (agosto 2022) alla versione presentata ad ottobre 2025 al Comitato di Sorveglianza, riprogrammazione legata alla Mid-Term Review (MTR), ancora sub judice e soggetta a Decisione della Commissione, la variazione più consistente riguarda l'Asse 1 del PR che passa dal 55% della dotazione complessiva al 50%; anche per l'Asse 2 la variazione negativa è nell'ordine dei 5 punti percentuali (pp); varia leggermente il peso percentuale delle risorse per l'Asse 3 (-1 pp), trascurabili le variazioni che hanno interessato la dotazione programmatica degli Assi 4 e 5. L'Asse 6, introdotto nel 2024, ha una dotazione del 5% delle risorse complessive del PR, l'Asse 7 di circa il 2%; la dotazione dell'Asse 8 con 46 milioni di euro pesa per poco più del 2%; l'1% delle risorse è assegnato all'Asse 9 che, nei fatti, incrementa la dotazione dell'Asse 6.

---

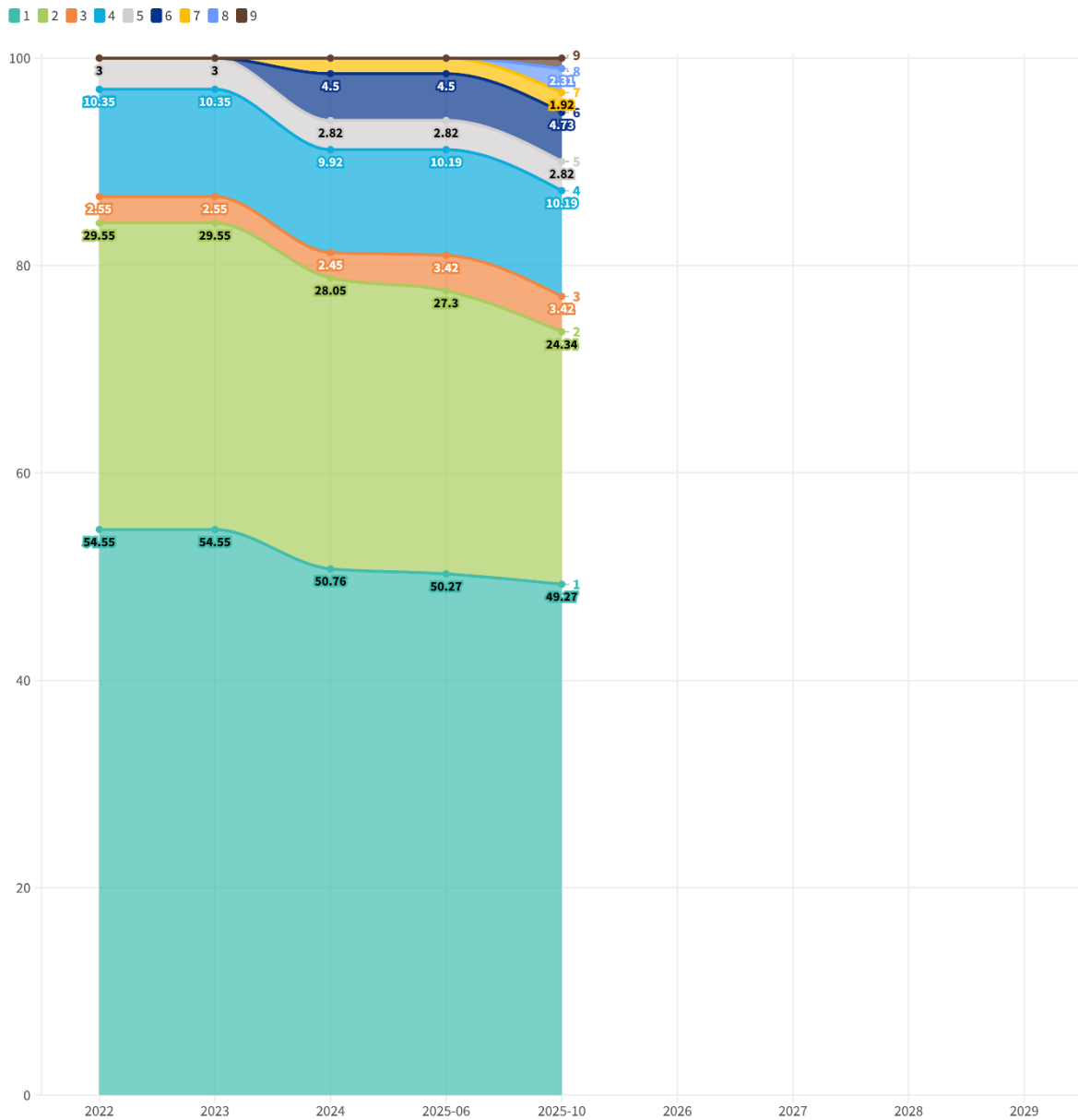
<sup>29</sup> Deliberazione della Giunta Regionale n. XI/6214/2022 approvata con Decisione di esecuzione della Commissione europea C-2022 5671.

<sup>30</sup> Regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 febbraio 2024, che istituisce la piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) e modifica la direttiva 2003/87/CE e i regolamenti (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) n. 1303/2013, (UE) n. 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 e (UE) 2021/241

<sup>31</sup> Deliberazione n. XII/2740/2024 approvata con Decisione n. C-2024 6655 final della Commissione Europea.

<sup>32</sup> Considerato il favore espresso dal Comitato di Sorveglianza rispetto alla proposta di nuova riprogrammazione, la figura rappresenta anche l'assetto finanziario che si configurerebbe qualora tale proposta venisse approvata.

**Figura 3.2. Distribuzione (%) per Asse della dotazione totale del PR, dal 2022 al 2025\***








Fonte: elaborazioni Ecorys -GREEN Bocconi su dati contenuti nei documenti di programmazione.

\* la riprogrammazione presentata al CdS dell'Ottobre 2025 e legata alla MTR è ancora sub judice e soggetta a Decisione della Commissione.

### 3.3. Il PR nella versione del 2024

In linea con le disposizioni comunitarie relative alla concentrazione tematica, le risorse assegnate alla Priorità 1 *Un'Europa più intelligente e competitiva* e alla Priorità 2 *Un'Europa più resiliente più verde e a basse emissioni di carbonio* sono le più consistenti. A tali Priorità sono dedicati l'Asse 1, 2 e 3 del Programma nella versione originaria e l'Asse 6 e 7 introdotti con la riprogrammazione conseguente all'adesione all'iniziativa STEP.

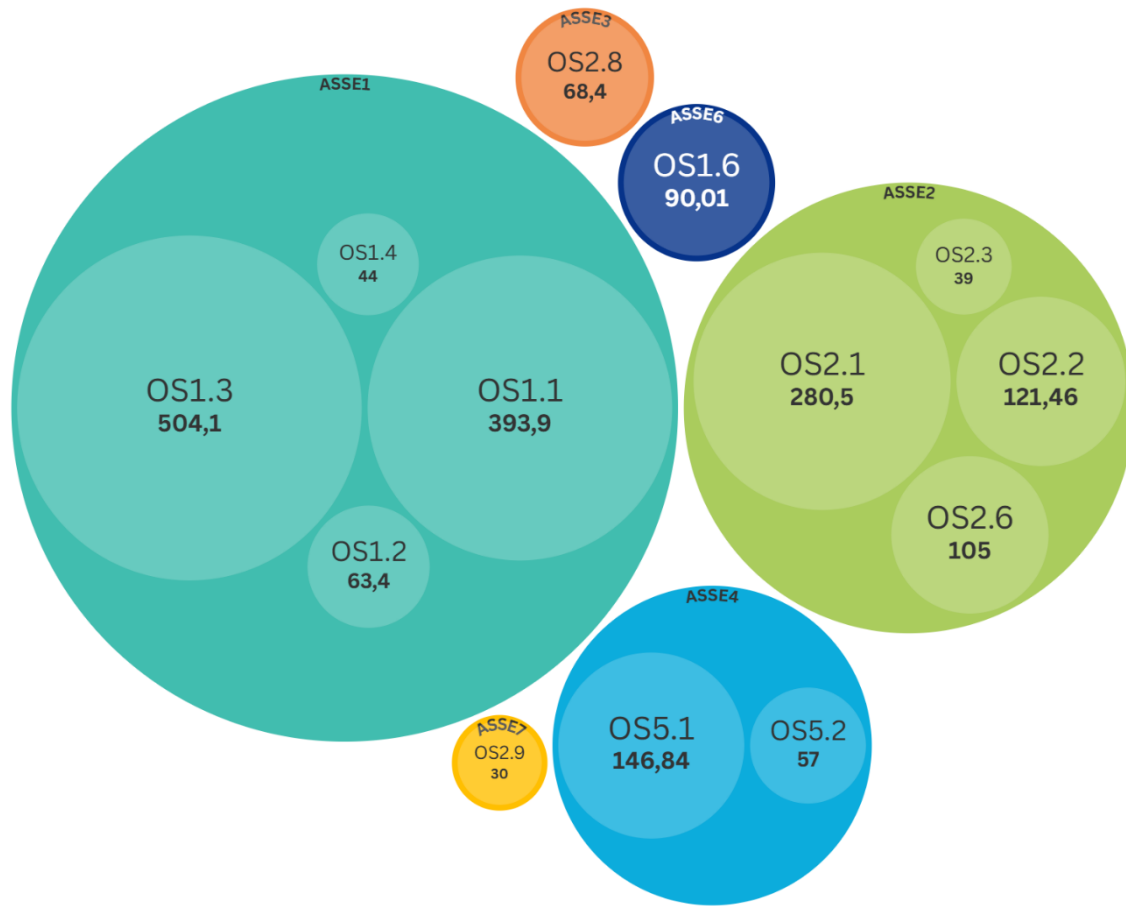
**Tabella 3.1. Assi e obiettivi specifici del programma**

Asse	Obiettivo specifico
 <p>1. Un'Europa più competitiva ed intelligente</p>	1.1. Rafforzare la ricerca e l'innovazione
	1.2. Cogliere i vantaggi della digitalizzazione
	1.3. Crescita sostenibile e competitività delle PMI
	1.4. Competenze per la specializzazione intelligente e la transizione
 <p>2. Un'Europa più verde</p>	2.1. Efficienza energetica
	2.2. Fonti rinnovabili
	2.3. Smart Grid
	2.6. Economia circolare
 <p>3. Un'Europa più verde - Mobilità urbana</p>	2.8. Mobilità urbana sostenibile
 <p>4. Un'Europa più vicina ai cittadini</p>	5.1. Sviluppo integrato nelle aree urbane
	5.2. Sviluppo integrato delle aree interne
 <p>6. STEP</p>	1.6. Tecnologie critiche - Deep Tech e Biotecnologie
	2.9. Tecnologie critiche - Tecnologie pulite ed efficienti

La Figura 3.3 consente una visualizzazione delle risorse UE e nazionali programmate per Priorità e per Obiettivo Specifico (OS) del PR.

Al netto delle risorse assegnate all'Assistenza tecnica (Asse 5 del PR non sarà oggetto di analisi), la dotazione programmatica dell'Asse 1 rappresenta il 52% delle risorse complessive, segue l'Asse 2 con il 28%, il 10% è assegnato alla Priorità 5 *un'Europa più vicina ai cittadini* attraverso l'Asse 4; a sostegno dell'iniziativa STEP concorre il 7% della dotazione complessiva; la dotazione dell'Asse 3 è interamente dedicata al conseguimento dell'OS 2.8 *Mobilità urbana multimodale e sostenibile* ed è pari al 4% della dotazione complessiva.

**Figura 3.3. Dotazione programmatica per Asse e per OS (versione PR 03) (in milioni di euro)**



*Nota: la dimensione delle bolle rappresenta il peso in % dei diversi OS*

*Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Cohesion Open Data Platform ad ottobre 2025.*

Più in dettaglio, come mostrato nella Figura 3.3, nell’ambito dell’OP1, rilevano l’OS 1.1, la cui dotazione destinata al sostegno di investimenti in ricerca e sviluppo, di trasferimento tecnologico, per la capacità innovativa delle imprese, per la diffusione dell’Open Innovation rappresenta il 26% della dotazione del PR, e l’OS 1.3 a cui è destinato più di un quarto delle risorse del PR per il sostegno ad investimenti delle PMI, misure per l’accesso al credito e l’internazionalizzazione.

Nell’ambito dell’Asse 2 si distinguono le risorse assegnate all’OS 2.1 (14,4 % delle risorse del PR) per azioni a sostegno dell’efficientamento energetico del patrimonio pubblico e privato e per interventi di ristrutturazione riqualificazione per l’efficientamento energetico di strutture e impianti pubblici.

Il 7,6% delle risorse complessive è assegnato attraverso l’Asse 4 all’implementazione delle Strategie territoriali di rigenerazione sostenibile di contesti urbani (OS 5.1), e circa il 3% è destinato all’attuazione della Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) in coerenza con la strategia regionale programmatica complessiva sulle Aree Interne, rurali e montane (OS 5.2).

Agli OS 1.6 e 2.9, di recente introduzione a seguito dell’adesione alla Piattaforma STEP, sono state destinate rispettivamente il 4,6 % e l’1,5 delle risorse del PR, si tratta di una dotazione interamente di fonte UE per il previsto tasso di finanziamento al 100%.

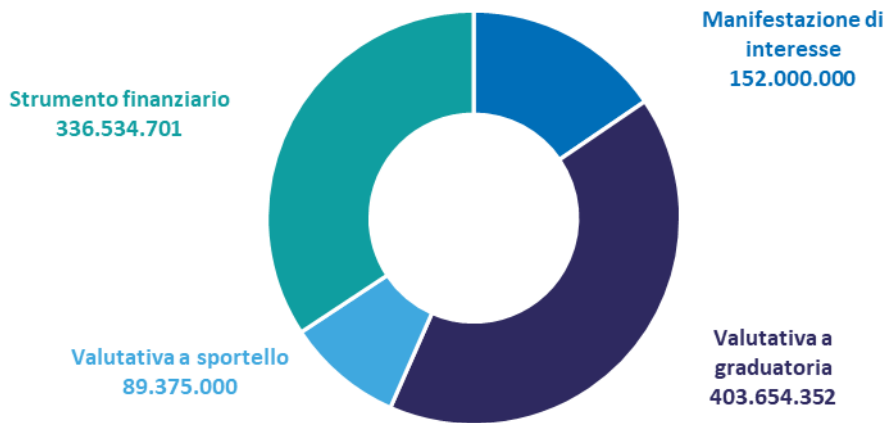
### 3.4. Quadro di sintesi dell'attuazione

Prima di entrare nel dettaglio dell'avanzamento del PR per Asse, per Obiettivo specifico e per procedura di attivazione, si propongono di seguito alcune visualizzazioni dei dati per favorire una visione di insieme dell'attuazione del PR.

Per l'implementazione del programma sono state attivate diverse modalità di selezione dei progetti: manifestazioni di interesse, procedure valutative a sportello o a graduatoria, e strumenti finanziari (cfr. Figura 3.4).

In continuità con le esperienze maturate nei precedenti cicli di programmazione, nell'ambito del PR FESR vi è un significativo ricorso a strumenti finanziari (SF), che prevedono delle modalità di rendicontazione finanziaria specifiche<sup>33</sup>; ad agosto 2025 sono sette gli strumenti finanziari attivati.

**Figura 3.4. Risorse programmate per modalità di selezione dei progetti (in milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Ecorys -GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

La

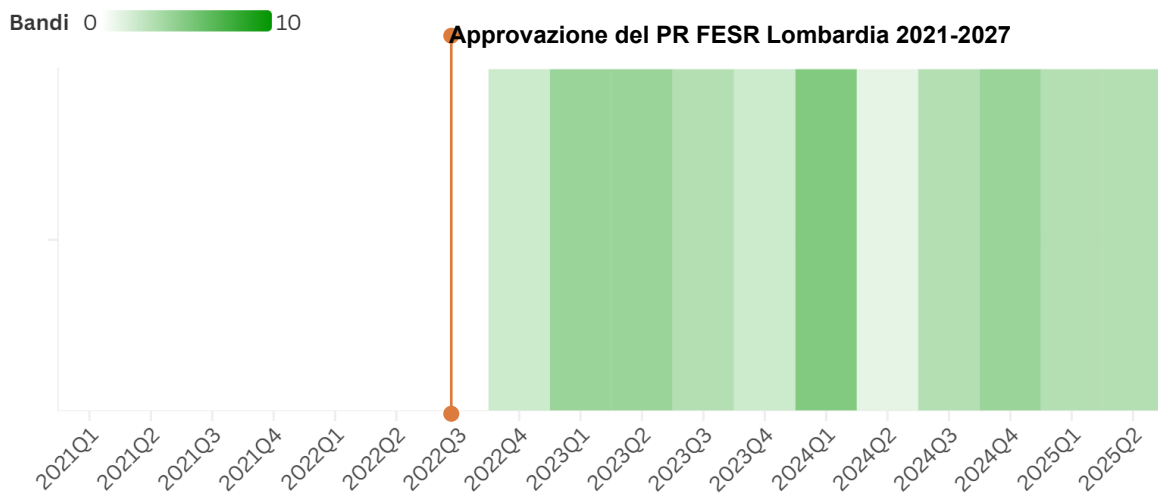
---

<sup>33</sup> Nel caso degli strumenti finanziari gli impegni si concretizzano verso il soggetto che gestisce il Fondo e, al momento dell'impegno, i beneficiari finali non sono ancora noti; i pagamenti maturano nel momento in cui le risorse del Fondo (comprensive dei costi di gestione) vengono effettivamente trasferite al soggetto gestore.

Figura 3.5 mostra lo sforzo attuativo complessivo in termini di numero di procedure di attivazione (Bando, Avviso, Manifestazione di interesse, ecc.) avviate alla data del 31 agosto 2025.

L'analisi della tempistica di avvio delle procedure di attuazione mostra che il PR entra nella sua fase operativa immediatamente dopo la sua approvazione (agosto 2022). Le procedure attivate alla data del 31 agosto 2025 sono 34 e circa un quarto di esse si concentra da gennaio ad agosto 2024, a cui segue, per numerosità delle procedure, il primo quadrimestre 2024.

**Figura 3.5. Bandi nel tempo**



Fonte: elaborazioni Ecorys -GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

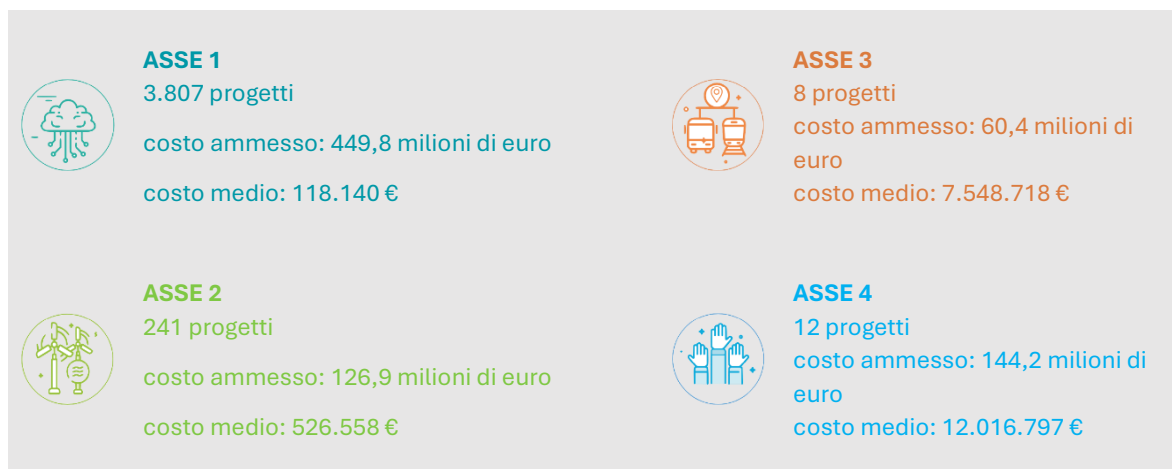
La Figura 3.6 consente di visualizzare, per Asse del PR, tre dati di sintesi relativi all’attuazione: il numero progetti ammesso a finanziamento, le risorse associate, espresse in termini di costo ammesso, e il costo medio progetto. Nel complesso sono stati finanziati 4068 progetti.

L’Asse 1, in ragione della dotazione finanziaria assegnata e della tipologia di progetti sostenuti, rappresenta in termini di progetti il 94% del totale, in termini di costo ammesso oltre la metà del totale del PR (57%) e si caratterizza per un costo medio progetto molto basso, a confronto con gli altri Assi.

Il costo medio è di oltre 500.000 euro per i 241 progetti in attuazione nell’Asse 2 e decisamente più rilevante per l’Asse 3 e l’Asse 4 che, rispettivamente, hanno in attuazione 8 e 12 progetti a cui si associano 80 e 144,2 milioni di euro di costo ammesso per dei costi medi tra 7,5 milioni (Asse 3) e 12 milioni (Asse 4).

Per maggiori dettagli relativi alle caratteristiche delle procedure e dei progetti attivati, si rimanda al paragrafo 3.6 *Analisi a livello di procedure*.

**Figura 3.6. Progetti, costo ammesso, costo medio per Asse**



\* Il conteggio dei progetti si basa sul codice locale progetto. Per i progetti attuati in forma aggregata (ad esempio quelli di ricerca collaborativa), quando il codice locale risulta ripetuto viene considerato un solo progetto. Le risorse

finanziarie, invece, corrispondono alla somma delle risorse associate a ciascun progetto incluso nell'intervento aggregato.

Fonte: elaborazioni Ecorys -GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

Per offrire una prima lettura dello stato di attuazione del PR, la Figura 3.7 e la Figura 3.8 rappresentano la localizzazione dei progetti sostenuti e delle risorse associate.

Nei prossimi Rapporti di valutazione annuale, la visualizzazione potrà essere estesa ad ulteriori variabili e sarà possibile articolare ulteriormente le analisi in modo da poter, ad esempio, conoscere la distribuzione/concentrazione per tipologia di progetto, ad esempio incentivo alle imprese, opera pubblica, strumento finanziario o acquisto di beni e servizi; o, anche, per tematismi (Ricerca, innovazione, competitività, efficientamento energetico, ...).

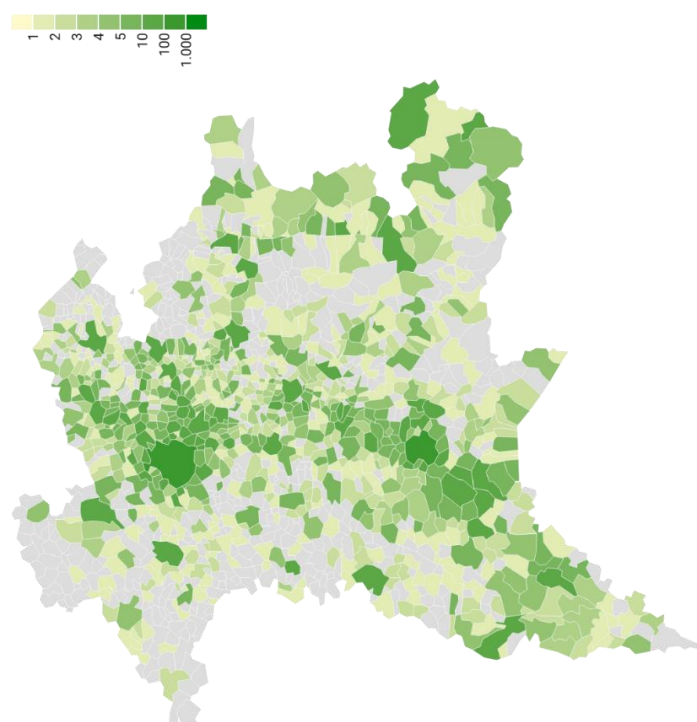
Inoltre, al fine di consentire analisi mirate, a partire dalla RAV 2026 alcuni indicatori di contesto su scala territoriale saranno posti a confronto con l'avanzamento del Programma attraverso l'uso di mappe.

Dalle due mappe emerge chiaramente la concentrazione di progetti e risorse nel territorio della provincia di Milano, in quanto risultano in attuazione il 29% dei progetti a cui si associa il 48% delle risorse complessive del PR.

Seguono le province di Bergamo e di Brescia, rispettivamente con l'11% e il 9% delle risorse, e con posizioni invertite se si considera il numero relativo dei progetti (Brescia:16%; Bergamo: 13%).

Poco meno di un terzo delle risorse complessive è associato alle altre province lombarde, in ordine decrescente per peso relativo delle risorse del PR: Varese; Sondrio; Pavia; Monza e della Brianza; Lecco; Mantova; Cremona; Como; Lodi. Se si considera il numero progetti l'ordine delle province subisce solo alcune variazioni.

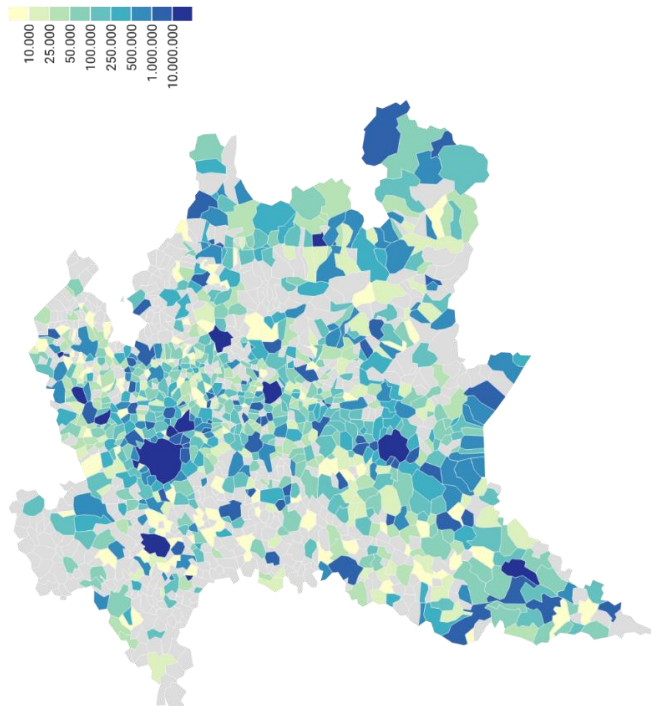
**Figura 3.7. Distribuzione territoriale dei progetti finanziati: numero per comune**



\* Non è stato possibile localizzare tutti i progetti e le relative risorse in quanto per 119 progetti manca l'indicazione della localizzazione nel tracciato fornito.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**Figura 3.8. Distribuzione territoriale dei progetti finanziati: costo ammesso per comune**



\* Non è stato possibile localizzare tutti i progetti e le relative risorse in quanto per 119 progetti manca l'indicazione della localizzazione nel tracciato fornito.

Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### 3.5. Analisi a livello di Asse e Obiettivo Specifico

La presente sezione considera l'attuazione del PR a livello di Asse e di Obiettivo Specifico (OS), al netto, come anticipato, dell'Asse dedicato all'Assistenza Tecnica.

L'analisi prende avvio dall'avanzamento procedurale allo scopo di rappresentare quanta parte del PR e con quali strumenti risulta, alla data del 31 agosto 2025, in attuazione.

Per il primo approfondimento (cfr. § 3.5.1. Avanzamento procedurale, p. 67) l'unità di analisi è la procedura di attivazione. La valutazione prosegue con l'esame dell'avanzamento finanziario per il quale l'unità di analisi è il progetto con il suo corredo informativo (cfr. § 3.5.2. Avanzamento finanziario, p. 69). L'analisi dell'avanzamento fisico è stata condotta a partire dai dati relativi agli indicatori di output forniti a livello aggregato e presentati per obiettivo specifico (cfr. 3.5.3. § Avanzamento fisico, p. 71).

#### 3.5.1. Avanzamento procedurale

A partire dal quadro di sintesi restituito nella Figura 3.3 relativo alla dotazione programmatica per Asse e per OS, le rappresentazioni seguenti consentono di visualizzare a livello di Asse:

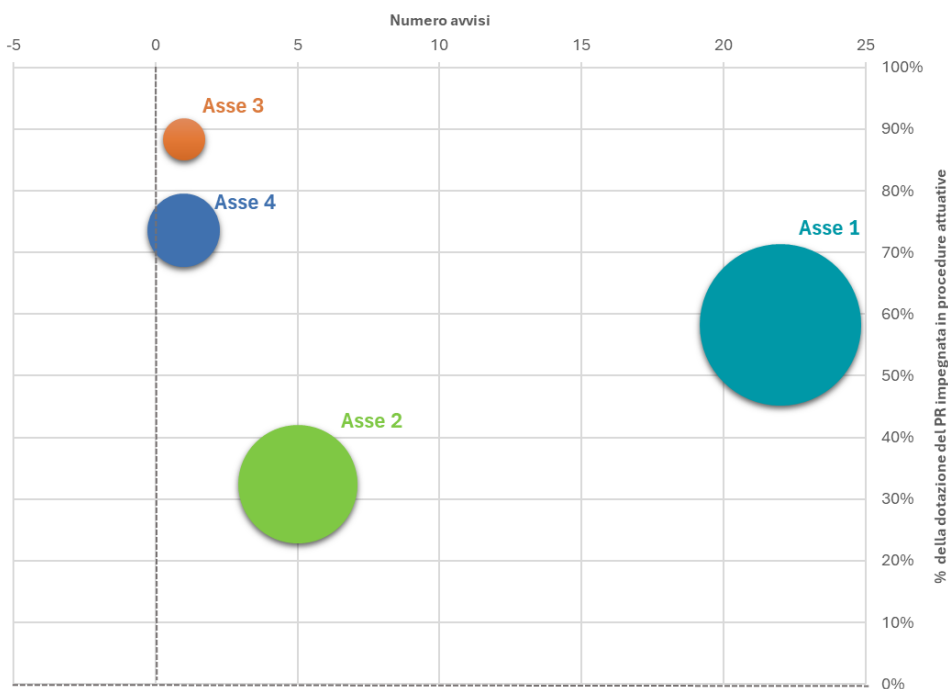
- il numero di procedure attivate (valore assoluto riportato sull'asse delle ascisse);
- la dotazione programmatica del singolo Asse (rappresentata dalla dimensione della bolla);

- quanta parte della dotazione programmata risulta impegnata in procedure di attivazione (la percentuale indicata sull'asse delle ordinate).

Il quadro che si delinea è il seguente:

- l'Asse 1 ha dato luogo a un numero rilevante di procedure (22), soprattutto attraverso l'emanazione di bandi per la concessione di incentivi alle imprese in forma singola o aggregata e attraverso l'attivazione di strumenti finanziari (6 procedure) rivolti al sostegno dell'investimento delle imprese, impegnando circa il 60% della rilevante dotazione programmata (1 miliardo di euro);
- l'Asse 2, con 5 procedure di attivazione, di cui una con la modalità dello strumento finanziario, ha impegnato circa un terzo della propria dotazione;
- l'Asse 3, dedicato alla mobilità urbana multimodale sostenibile, con una sola procedura ha impegnato l'88% della propria dotazione;
- l'Asse 4 indirizzato alla priorità 4 *un'Europa più vicina ai cittadini* ha impegnato con una procedura il 74% delle risorse in dotazione.

**Figura 3.9. Avvisi, dotazione programmata e risorse attivate nelle procedure in essere per Asse**



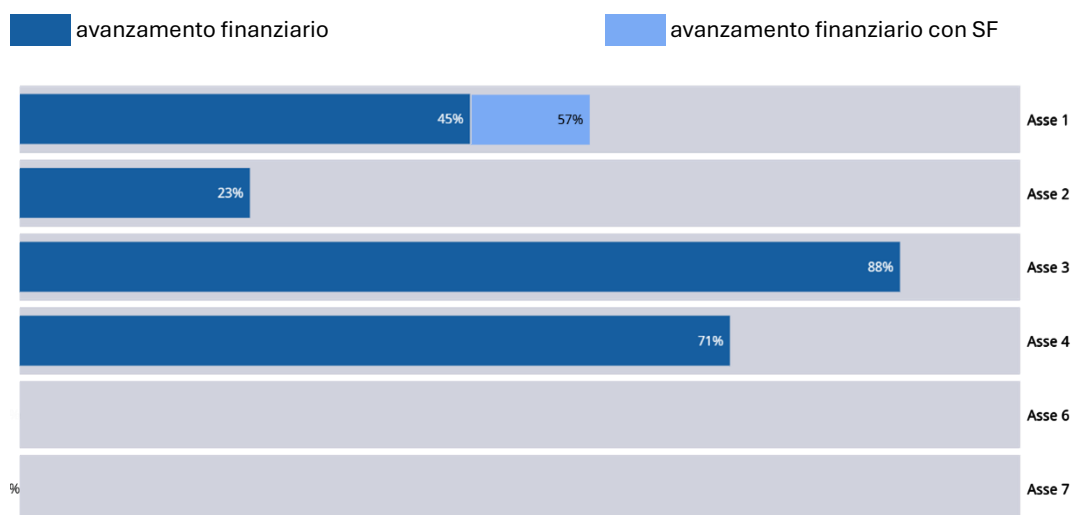
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### 3.5.2. Avanzamento finanziario

L'avanzamento finanziario per Asse del PR, calcolato come rapporto tra il costo ammesso associato ai progetti selezionati e/o in attuazione<sup>34</sup> e la dotazione finanziaria programmata per Asse, si attesta su un valore medio del 57%.

L'Asse 1, considerando anche gli impegni relativi ai progetti che hanno la natura di strumento finanziario, mostra una percentuale di avanzamento finanziario in linea con la media, un apprezzabile incremento rispetto al valore (45%) che si otterrebbe senza considerare gli impegni degli strumenti finanziari (Figura 3.10).

Figura 3.10. Avanzamento finanziario a livello di Asse



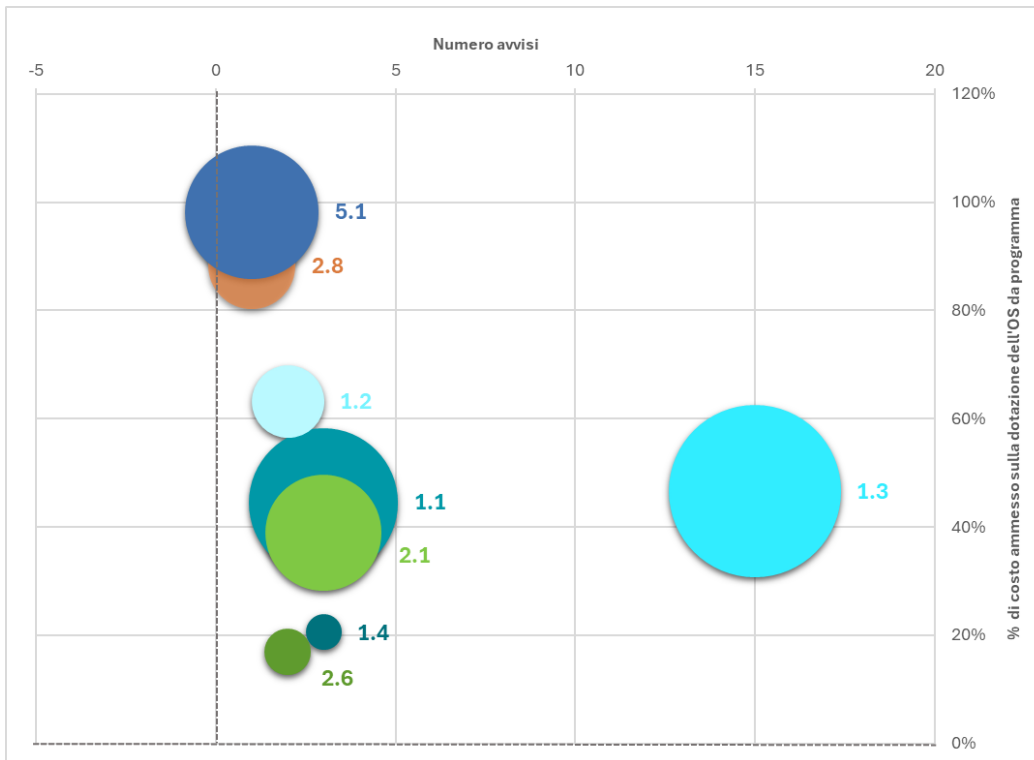
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del PR e del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

Da questo punto in poi, l'analisi considera solo le risorse associate a progetti selezionati, che per gli SF non includono gli impegni. L'avanzamento finanziario a livello di OS è rappresentato nella Figura 3.11 dove l'asse delle ordinate riporta, in valore percentuale, lo scarto tra dotazione programmata e costo ammesso, l'asse delle ascisse indica il numero di procedure a livello di OS (aspetto già esaminato a livello di Asse nel paragrafo precedente) così da restituire un'indicazione dello sforzo attuativo sottostante, e la dimensione della bolla è proporzionale al valore assoluto della dotazione per ciascun OS.

Per l'OS 1.3. *Crescita sostenibile e competitività delle PMI*, considerata la dotazione finanziaria rilevante e la numerosità delle procedure attivate, si registra una buona performance. La performance migliore è associata all'OS 5.1. *Sviluppo integrato nelle aree urbane*, la peggiore all'OS 2.6. *Economia circolare*. Nessun avanzamento è registrato per gli OS 2.2 *Fonti rinnovabili* e 2.3 *Smart Grid* che, insieme, hanno una dotazione programmata di 160 milioni di euro. Inoltre, in ragione della recente introduzione rispetto alla data di osservazione della RAV 2025, nessun avanzamento può essere rilevato con riferimento agli OS introdotti con la riprogrammazione STEP (OS 1.6 e 2.9).

<sup>34</sup> Dato ufficiale che viene trasmesso al sistema europeo SFC e che fa riferimento ai costi ammessi nei progetti selezionati.

**Figura 3.11. Avanzamento finanziario e procedurale a livello di OS**

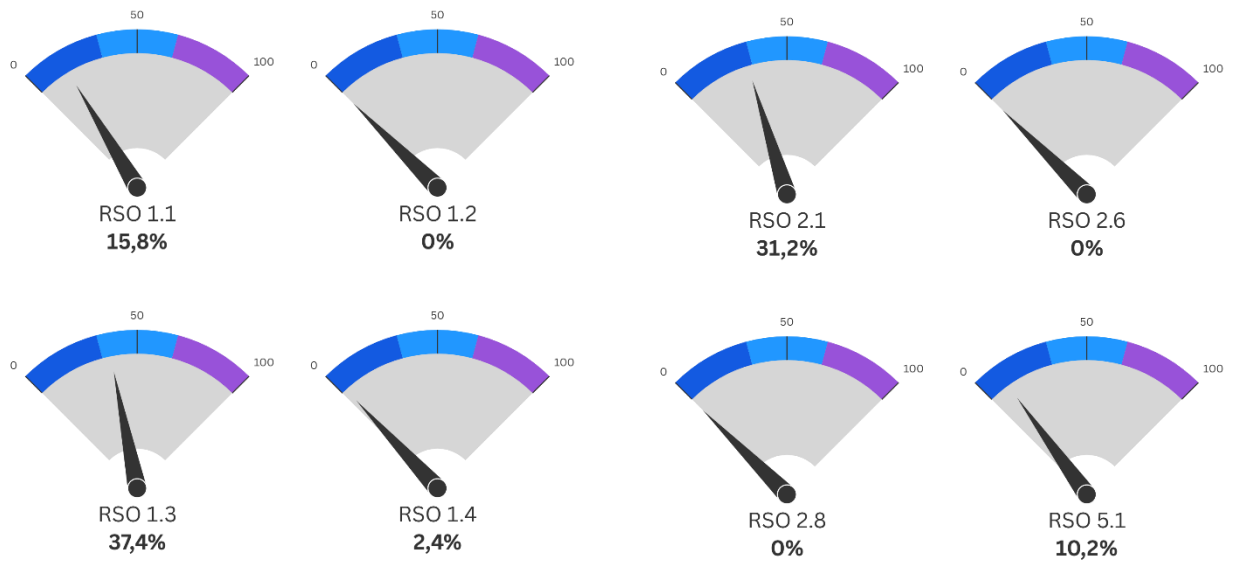


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati Cohesion Open Data Platform ad ottobre 2025 e del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

Sempre a livello di OS, se si analizza l'avanzamento finanziario in termini di confronto tra pagamenti e costo ammesso, si osserva una situazione abbastanza diversificata, così come rappresentato dai tachimetri proposti nella Figura 3.12.

Nel dettaglio, per l'OS 1.3 *Competitività* e per l'OS 2.1 *Efficienza energetica* i pagamenti si attestano rispettivamente sul 37% e sul 31% del costo ammesso. Avanzamenti, seppur con valori più contenuti, si registrano nell'ambito dell'OS 1.1 *Rafforzare la ricerca e l'innovazione* e dell'OS 5.1 *Sviluppo integrato nelle aree urbane* rispettivamente nell'ordine del 16% e del 10%. Più limitato l'avanzamento dei pagamenti riferiti all'OS 1.2 *Cogliere i vantaggi della digitalizzazione* (7%) e all'OS 1.4 *Competenze per la specializzazione intelligente e la transizione* (2%). Nessun pagamento è associato all'OS 2.6 *Economia Circolare* e all'OS 2.8 *Mobilità urbana e sostenibile*.

**Figura 3.12. Avanzamento dei pagamenti a livello di OS (% rispetto al costo ammesso)**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### 3.5.3. Avanzamento fisico

Con riferimento all'avanzamento fisico, registrato dagli indicatori di output selezionati nell'ambito del PR, seguono le elaborazioni relative ai soli indicatori per i quali, al 31 agosto 2025, sono stati valorizzati i valori associati ai progetti selezionati e quelli effettivamente conseguiti e, nel dettaglio:

- RCO01 - *Imprese sostenute* (di cui: micro, piccole, medie, grandi) – unità di misura (u.d.m): numero
- RCO02 - *Imprese sostenute mediante sovvenzioni* - u.d.m: numero
- RCO03 - *Imprese sostenute mediante strumenti finanziari* - u.d.m: numero
- RCO07 - *Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi* - u.d.m: numero
- RCO10 - *Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca* - u.d.m: numero
- RCO14 - *Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali* - u.d.m: numero
- RCO19 - *Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata* - u.d.m: mq
- RCO101 - *PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità* - u.d.m: numero
- RCO107 - *Investimenti per la raccolta differenziata rifiuti* - u.d.m: euro
- ISO1 - *Investimenti in progetti di economia circolare* - u.d.m: euro

Si tratta di una parte di un sistema più articolato, oltre che aggiornato con la revisione del PR del 2025, per il quale, a partire dal prossimo Rapporto, si potrà probabilmente contare su una copertura maggiore e, così, commentare un quadro più completo.

Pur con tali premesse, le elaborazioni che seguono mirano a delineare un primo schema interpretativo che verrà ripreso e approfondito nei Rapporti successivi.

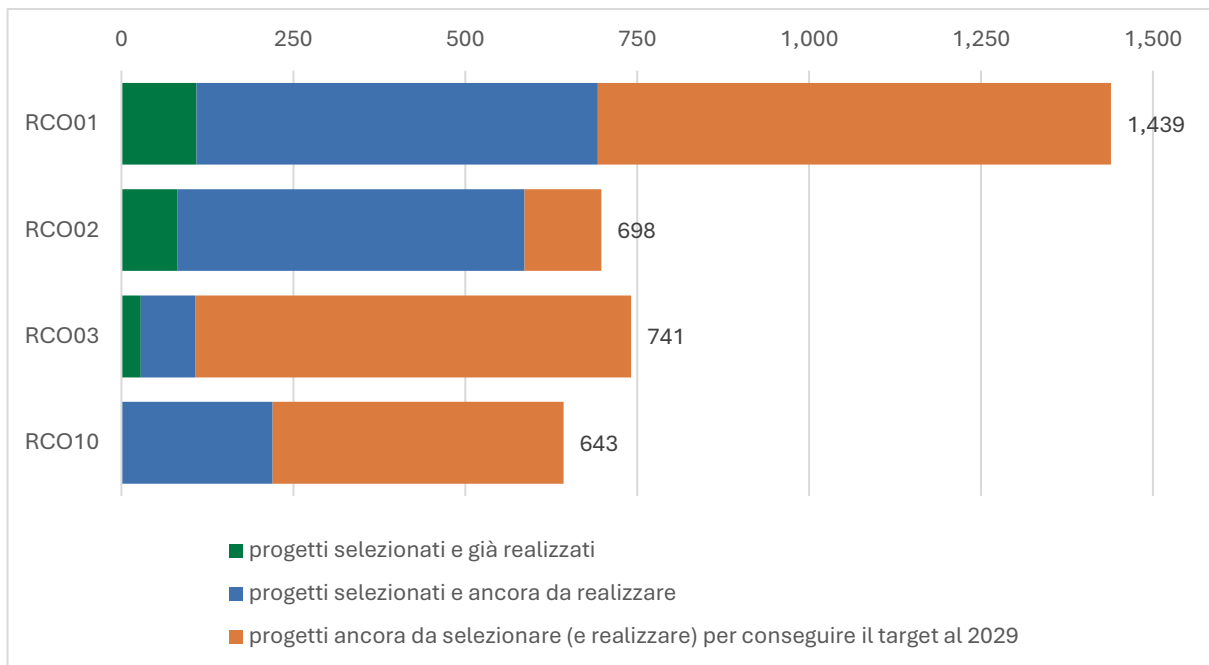
A livello di singolo OS, la figura a barre, riproposta per ciascun indicatore popolato al 31 agosto 2025, evidenzia, attraverso i differenti colori: i valori associati ai progetti selezionati e realizzati

(verde); quelli associati ai progetti che, seppur selezionati, sono ancora da realizzare o in corso di realizzazione (blu); la distanza dal target fissato al 2029 (arancione). Nel testo che segue si fa riferimento anche al target intermedio 2024 che non è tuttavia proposto in figura.

### OS 1.1 Rafforzare la ricerca e l'innovazione

Con riferimento agli indicatori di output associati all'OS 1.1, i valori conseguiti ad agosto 2025 superano, per gli indicatori RCO01 – RCO02, relativi alle imprese sostenute e alla modalità di sostegno “sovvenzione”, il target fissato nel PR per l'annualità 2024. Per l'indicatore RCO02 il valore conseguito è inoltre molto prossimo al target finale. Mentre, per l'indicatore RCO01 e l'indicatore RCO03 (Imprese sostenute mediante strumenti finanziari), le distanze dal valore finale sono apprezzabili, soprattutto per quanto riguarda le imprese sostenute attraverso strumenti finanziari. L'indicatore RCO10 *Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca* supera il valore target al 2024, ma la distanza da colmare con riferimento al target finale è ancora consistente.

**Figura 3.13. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.1**



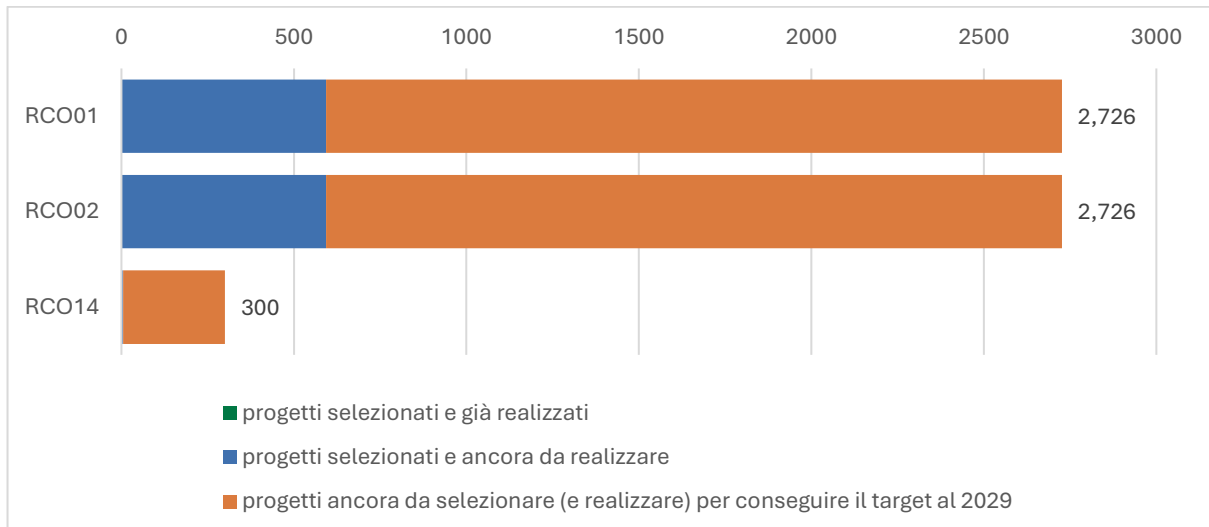
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### OS 1.2 Cogliere i vantaggi della digitalizzazione

L'indicatore RCO01 e l'associato indicatore RCO02 hanno entrambi superato il target al 2024, ma ad agosto 2025 è stato raggiunto poco più di un quinto del target finale.

L'indicatore RCO14 *Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali*, deputato a registrare gli avanzamenti nell'attuazione dell'OS 1.2, non raggiunge - con uno scarto notevole - il target al 2024 ed è evidentemente molto lontano dal target finale.

**Figura 3.14. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.2**

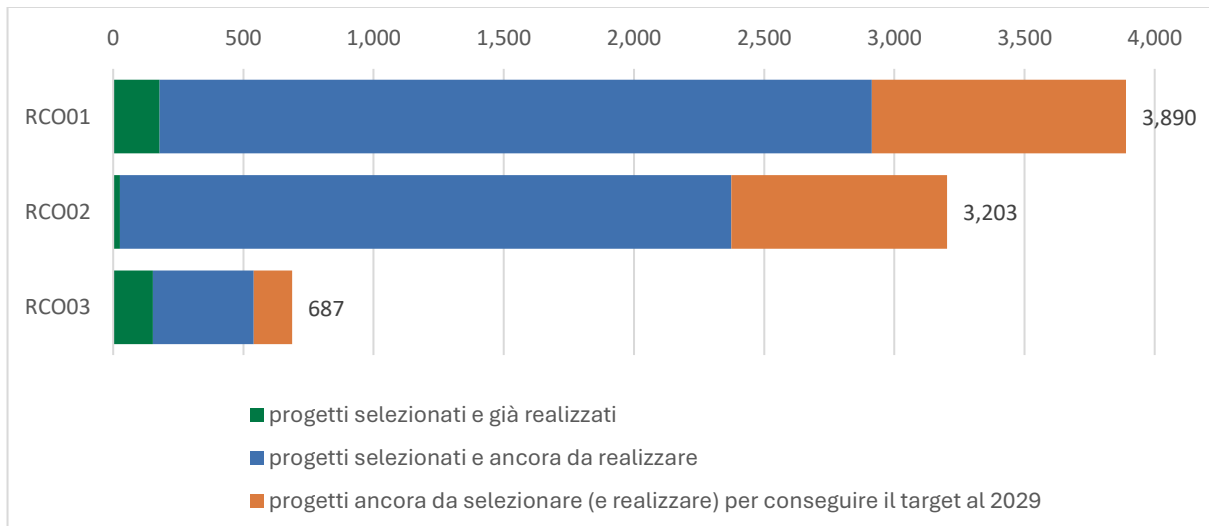


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**OS 1.3 Crescita sostenibile e competitività delle PMI**

Gli indicatori RCO01 e RCO02 mostrano un significativo superamento del target al 2024 e uno scarto contenuto con il target finale, nell'ordine del 20% e del 25%. L'indicatore RCO03 *Imprese sostenute mediante strumenti finanziari* raggiunge un valore molto prossimo il target finale.

**Figura 3.15. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.3**

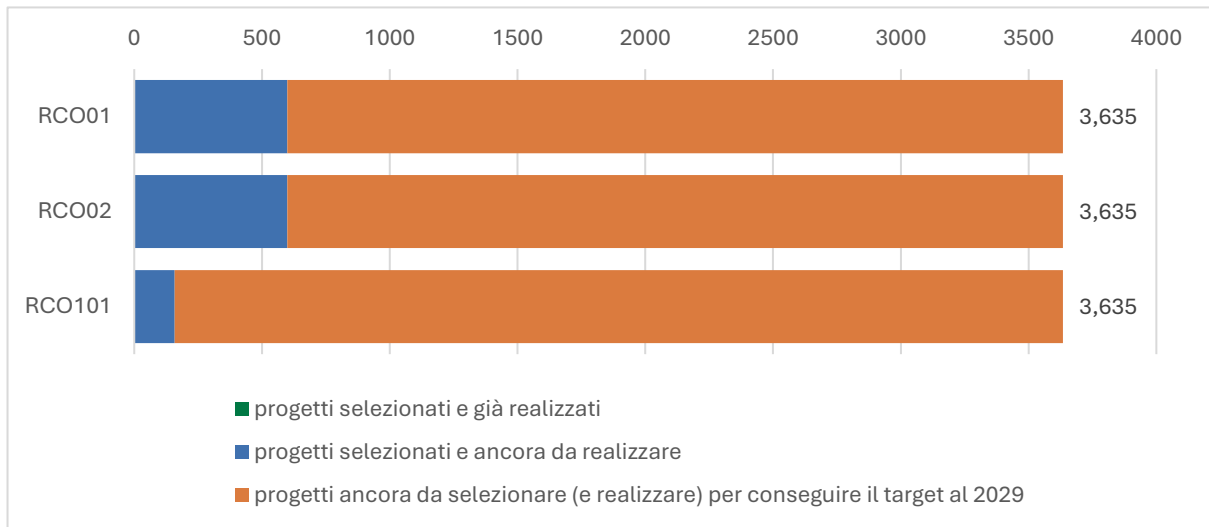


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**OS 1.4 Competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità**

I valori degli indicatori RCO01 (e il di cui RCO02) contatori di impresa e dell'indicatore pertinente RCO101 *PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità* segnalano realizzazioni molto lontane dal target finale, per l'indicatore RCO101 rileva anche il mancato conseguimento del target 2024.

**Figura 3.16. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS1.4**

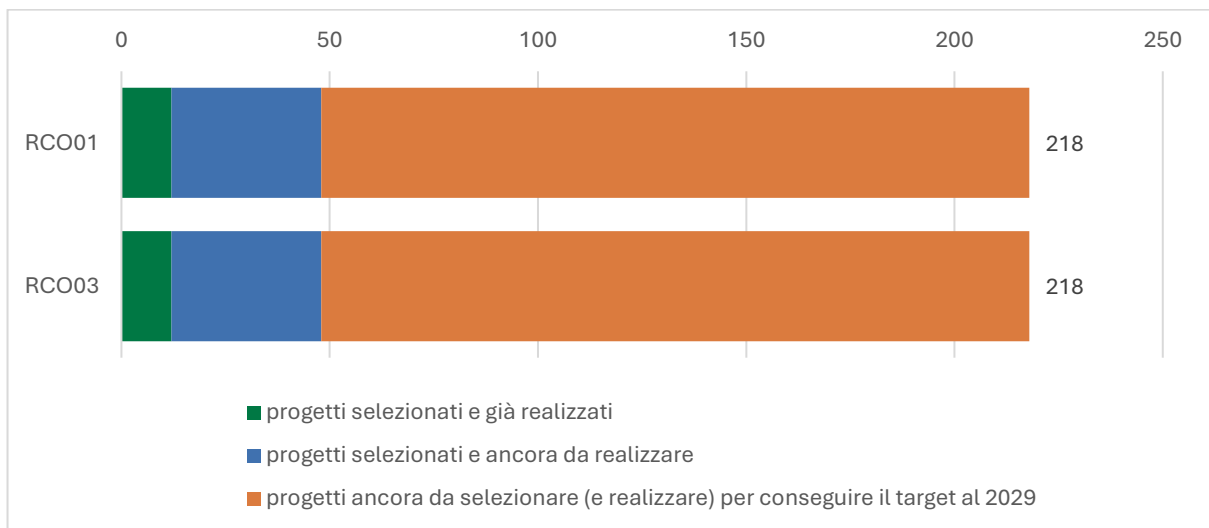


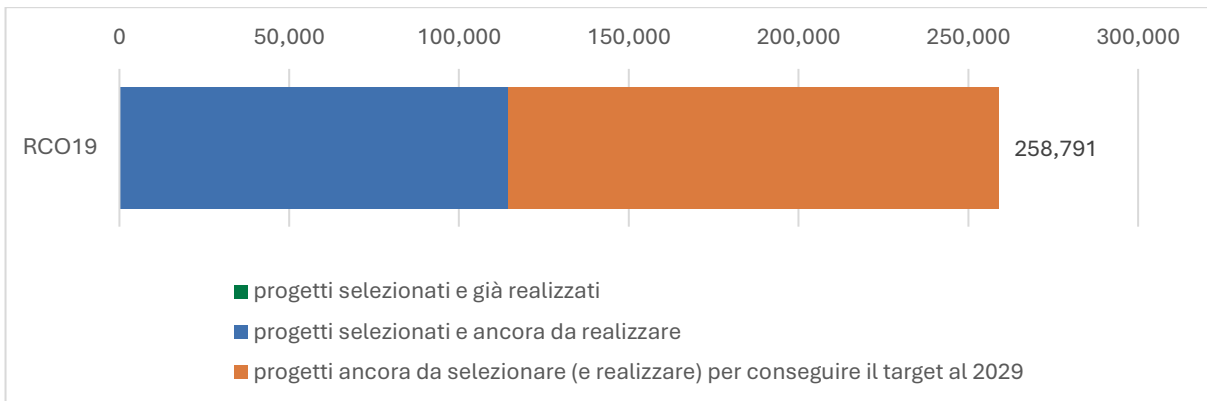
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**OS 2.1 Efficienza energetica**

L'indicatore RCO01 (e il "di cui" RCO03) registra il superamento del target intermedio, ma una distanza ancora significativa verso il conseguimento del target finale. Migliori le realizzazioni registrate dall'indicatore RCO19 *Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata*, con valori espressi in termini di mq che si attestano sul 44% rispetto al target finale.

**Figura 3.17. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS2.1**



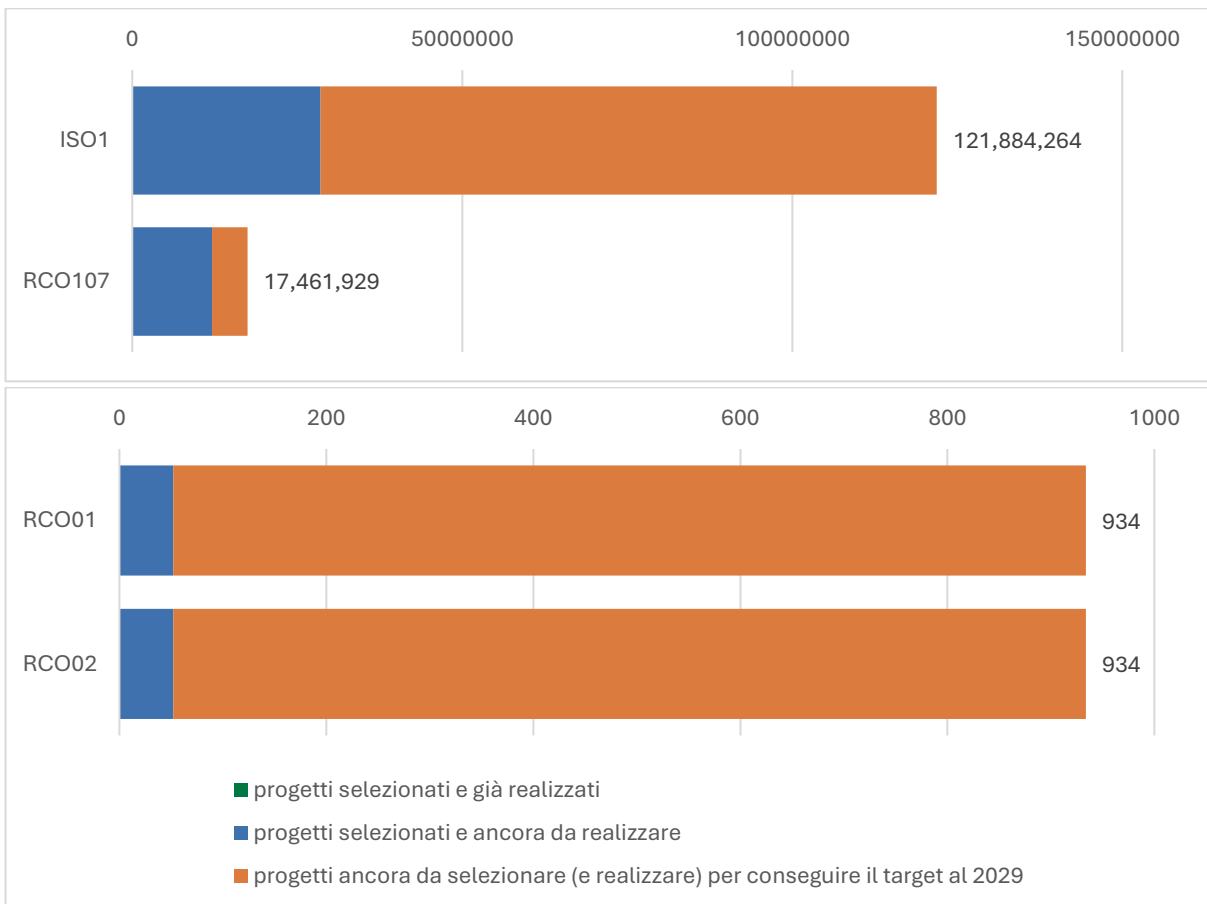


Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### OS 2.6 Economia circolare

Il valore assunto dall'indicatore RCO107 Investimenti per la raccolta differenziata rifiuti rappresenta oltre 2/3 del target finale; mentre per l'indicatore specifico del PR ISO1 Investimenti in progetti di economia circolare seppure sia stato superato il target intermedio, il dato, espresso in euro, è ancora molto lontano dal target finale. Gli indicatori contatori di imprese (indicatore RCO01 e il di cui RCO02) mostrano realizzazioni distanti anche dal target intermedio.

Figura 3.18. Avanzamento degli indicatori di output rispetto ai target ad agosto 2025: OS2.6



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### 3.6. Analisi a livello di procedure di attivazione

Il paragrafo 3.4, quadro di sintesi dell’attuazione, ha illustrato, a livello di Asse e OS, il numero di procedure e la relativa dotazione finanziaria, mettendola in relazione con il costo ammesso (avanzamento finanziario).

Nella trattazione che segue, l’analisi assume quale **unità di osservazione la procedura di attivazione**.

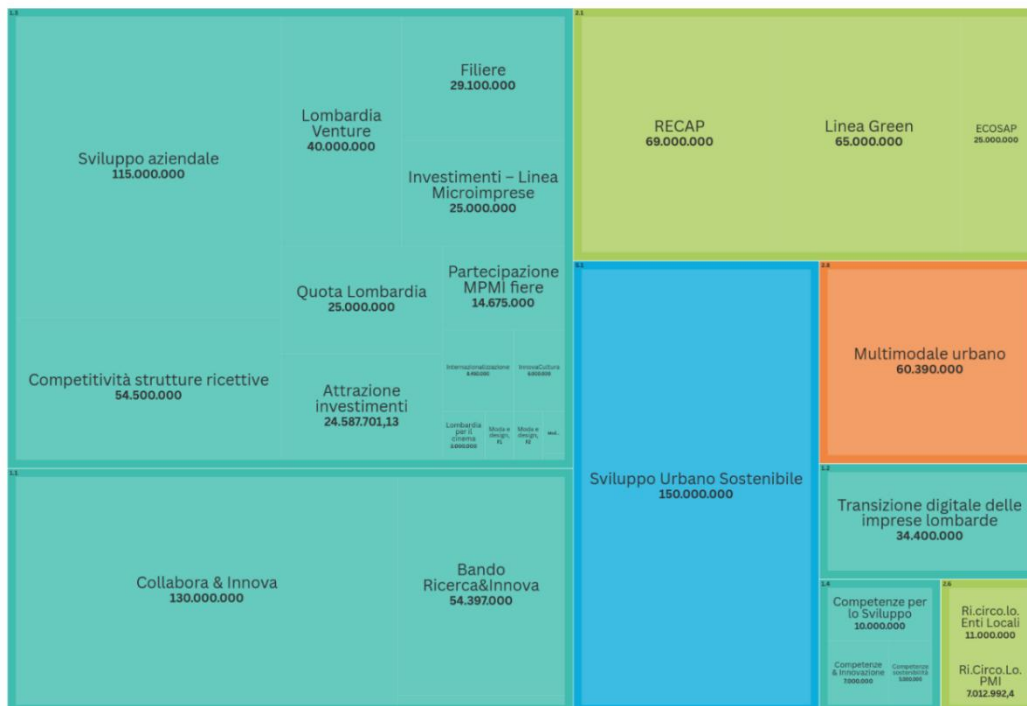
Ad agosto 2025 il sistema di monitoraggio registra 34 procedure, di cui 5 relative a servizi di Assistenza Tecnica (AT): la valutazione considera dunque **29 procedure per una dotazione programmatica complessiva pari a 981,6 milioni di euro**, circa la metà della dotazione del PR.

Le elaborazioni che seguono mirano a rappresentare:

- la **consistenza finanziaria** di ciascuna procedura per OS
- lo **stato di avanzamento delle procedure**,
- le **tipologie di procedure** attivate e le risorse associate,
- la **capacità di assorbimento delle risorse da parte dei potenziali destinatari**, espresso dal rapporto tra il costo ammesso e la dotazione della procedura, assunto come proxy della capacità della policy di interpretare e soddisfare i fabbisogni del territorio e quindi del livello di rilevanza;
- il **grado di selettività** di ciascuna procedura associato alla progressione “domande presentate-ammesse-non ammesse”; le rinunce e le revoche, in ragione dell’esiguità del numero, non sono state rappresentate.

La dotazione programmatica associata a ciascuna procedura varia da un valore massimo di 150 milioni di euro (OS 5.1 – SUS) ad un valore minimo di 200.000 euro (OS 1.3. Internazionalizzazione MPMI), con un valore medio che si attesta su circa 34 milioni di euro.

**Figura 3.19. Procedure di attivazione e relative risorse**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

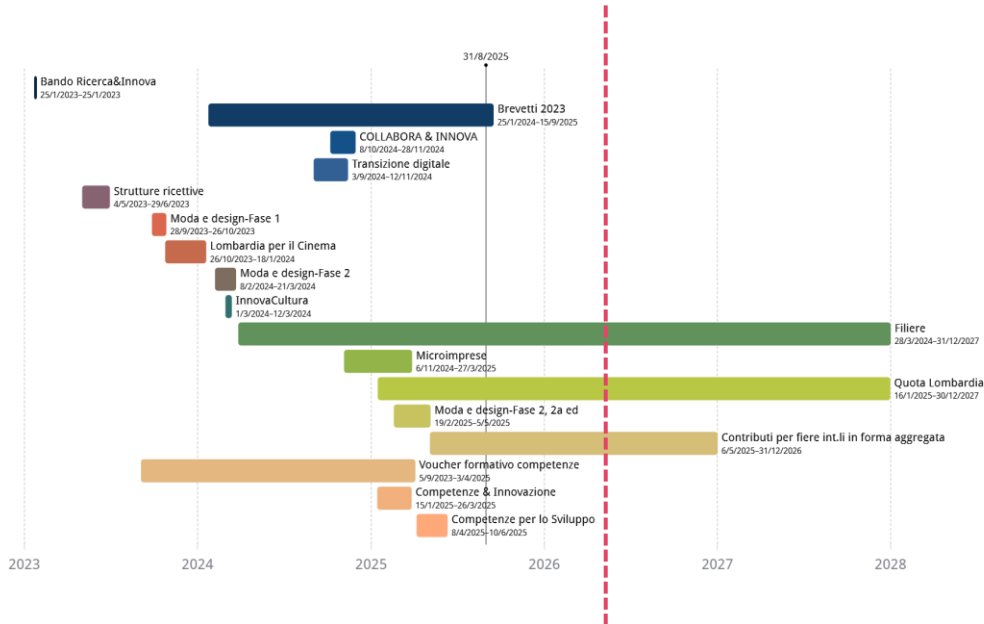
Di seguito si rappresentano, per ciascun OS: tempistica, rilevanza e selettività.

### Tempistica

Ad agosto 2025, 18 delle 29 procedure analizzate risultano chiuse per una dotazione programmatica complessiva di 602,6 milioni di euro. La Figura 3.20 e la Figura 3.21 collocano sull'asse del tempo le procedure per Asse del PR, la linea **in rosso** evidenzia il momento della osservazione. La scala colore consente di associare la procedura all'OS di riferimento.

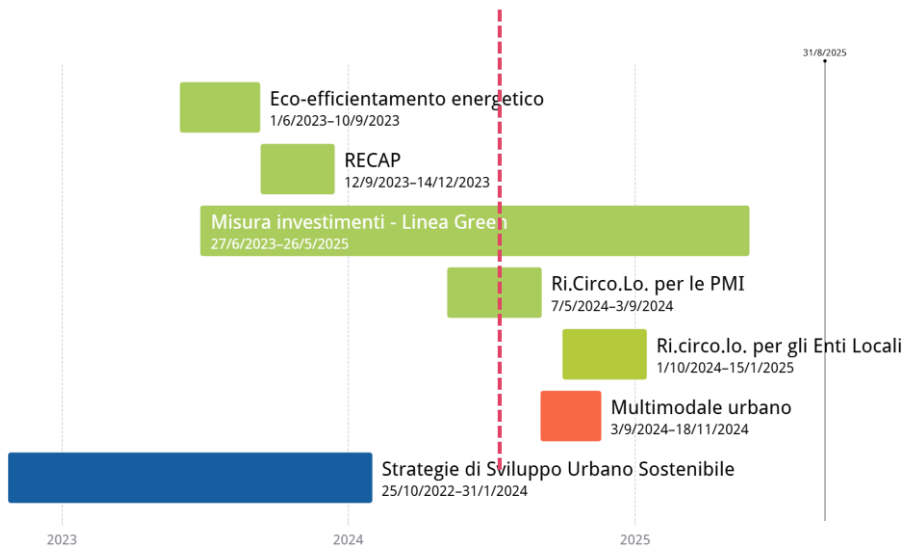
Si tratta di una situazione in divenire, tuttavia, per le procedure concluse ad agosto 2025 seguono alcuni approfondimenti che poi potranno, nei prossimi Rapporti, essere riproposti, con analogia logica e restituzione, con riferimento ad insiemi via via più ampi. Inoltre, sarà possibile rappresentare, oltre che la tempistica della singola procedura, anche quella dei progetti in attuazione associati a ciascuna procedura.

**Figura 3.20. Tempo intercorso tra apertura e chiusura dei bandi - Asse 1**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**Figura 3.21: Tempo intercorso tra apertura e chiusura dei bandi – Assi 2, 3 e 4**



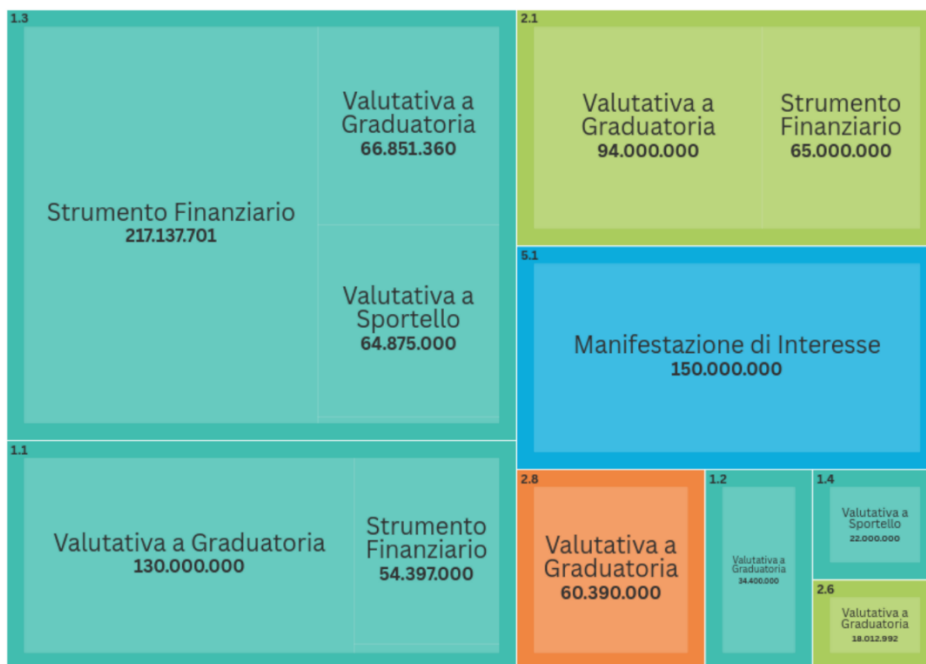
Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

**Modalità di selezione dei progetti**

Con riferimento alle modalità prescelte per la selezione dei progetti prevalgono, per numero procedure e per dotazione assegnata, le procedure valutative con graduatoria finale (12/29 con una dotazione complessiva di 403,6 milioni di euro). Il ricorso agli strumenti finanziari è analogamente significativo in termini di risorse: 333,6 milioni di euro attivati attraverso 7 strumenti finanziari.

A livello di OS, come mostra la Figura 3.22 il ricorso agli strumenti finanziari caratterizza soprattutto le azioni di sostegno alla competitività delle imprese in ambito OS1.3.

**Figura 3.22. Modalità di selezione dei progetti per OS**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### Rilevanza rispetto ai fabbisogni

Le 29 procedure analizzate hanno selezionato, ad agosto 2025, operazioni per un valore complessivo di 785 milioni di euro, pari all'80% delle risorse attivate attraverso le procedure (di seguito "risorse attivate").

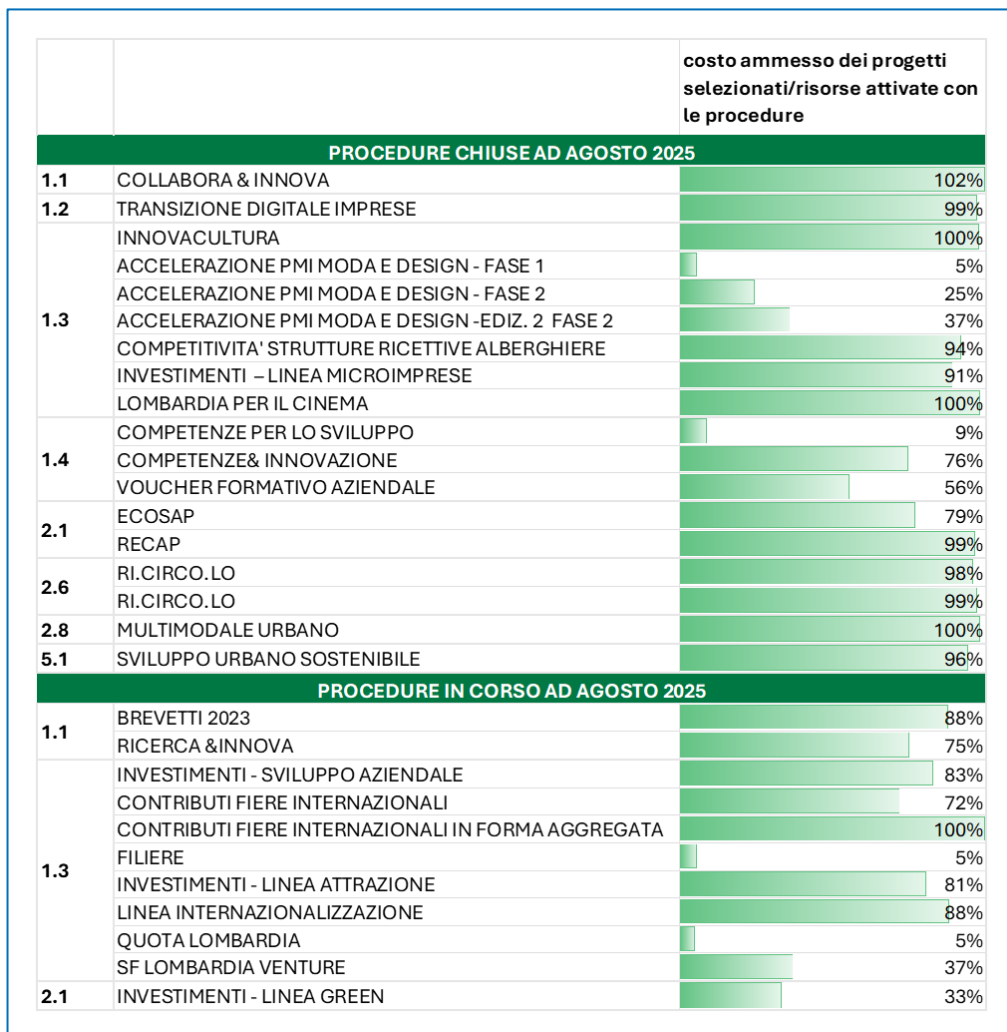
Non tutte le risorse attivate attraverso le procedure considerate sono state assorbite, ma, come anticipato, solo per 18 procedure, ad agosto 2025, risultava chiusa la fase di selezione dei progetti

Ciò nonostante, il quadro complessivo mostra un **buon livello di assorbimento delle risorse**, in media al 76% per le procedure chiuse e al 61% per le procedure ancora in corso.

Tra le procedure chiuse 9 si attestano oltre il 95%. Solo alcune procedure (ad esempio in ambito O.S. 1.4 *Competenze per lo sviluppo*) hanno mostrato una capacità di assorbimento molto modesta.

Tra le procedure concluse, l'analisi dei dati relativi alle domande di finanziamento "ammesse e finanziate" e a quelle "ammesse e non finanziate" ha messo in evidenza che per alcune procedure (Lombardia per il cinema; Collabora & Innova; Multimodale urbano; Sostegno alla competitività delle strutture ricettive alberghiere e non alberghiere) il numero di domande "ammesse e non finanziate" è consistente; in questi casi la dotazione finanziaria programmata è risultata dunque insufficiente a fronte di un fabbisogno più rilevante.

**Figura 3.23. Assorbimento delle risorse attivate con le procedure**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

### Selettività

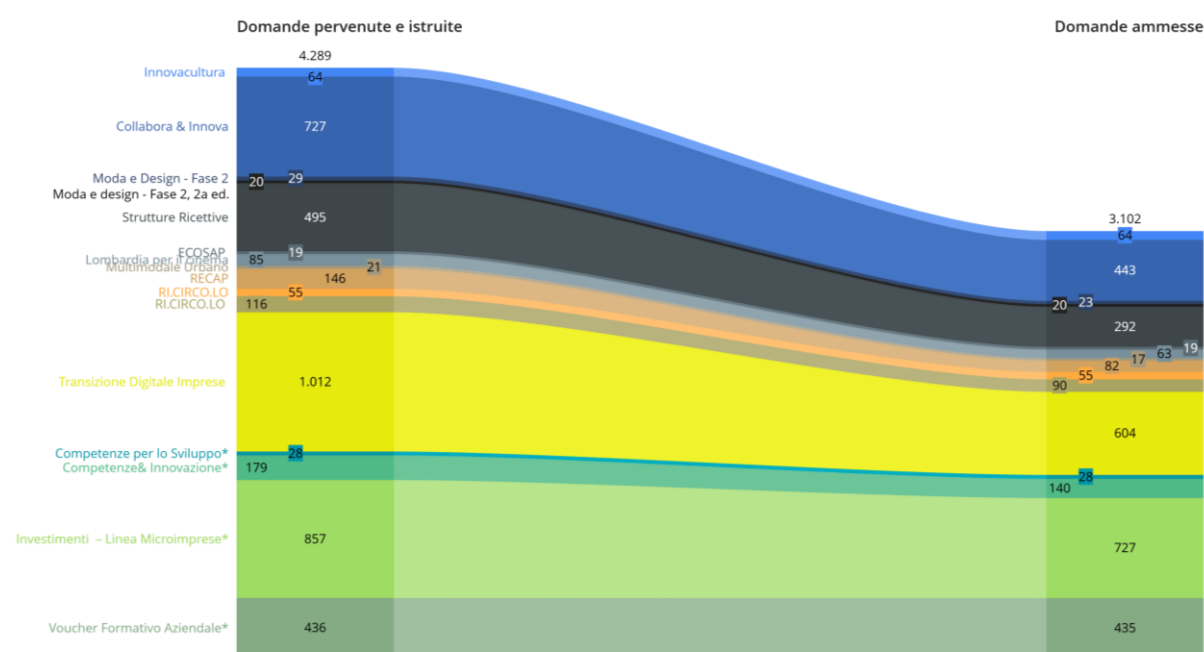
L'ultimo aspetto analizzato riguarda la selettività delle procedure e per tale motivo prende in considerazione solamente un sottoinsieme delle 29 procedure analizzate: quello delle procedure valutative a graduatoria e a sportello chiuse al 31 agosto 2025, in totale 16 e che riguardano le priorità strategiche 1 e 2.

La Figura 3.24 mette in evidenza le domande presentate, distinguendo tra “ammesse” e “non ammesse”.

Con riferimento al sottoinsieme delle procedure valutative a graduatoria (12 procedure) le domande ammesse rappresentano mediamente circa l'80% delle domande presentate. Per 4 procedure la totalità delle domande presentate è stata ammessa.

Per le procedure valutative a sportello (4) la percentuale di domande ammesse a finanziamento è mediamente più alta rispetto all'insieme precedente - 91%.

**Figura 3.24. Le domande pervenute e istruite e quelle ammesse**



Fonte: elaborazioni Ecorys - GREEN Bocconi su dati del sistema di monitoraggio regionale al 31 agosto 2025.

## 4. PROTOTIPO DI DASHBOARD

La dashboard è uno strumento visivo e interattivo che utilizza i dati di attuazione per offrire una rappresentazione chiara, comparabile e navigabile dell'avanzamento procedurale, finanziario e fisico degli Assi e degli Obiettivi Specifici del PR FESR e che potrà essere fruita direttamente sul web.

L'obiettivo è duplice:

- facilitare la lettura integrata di informazioni complesse attraverso visualizzazioni intuitive;
- supportare, con evidenze tempestive, le analisi di attuazione e le attività valutative del PR FESR 2021-2027.

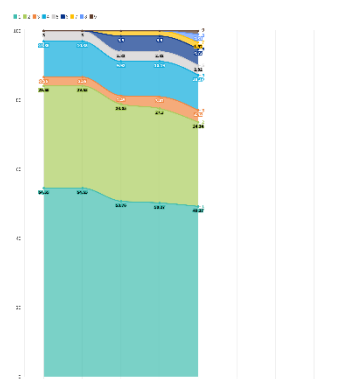
### 4.1. Contenuti principali della dashboard

La dashboard si articola in quattro sezioni tematiche:

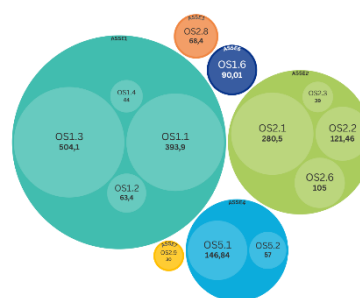
- il quadro di sintesi del Programma;
- l'avanzamento finanziario;
- l'avanzamento fisico;
- l'avanzamento procedurale (delle procedure attivate).

### 4.2. Quadro di sintesi

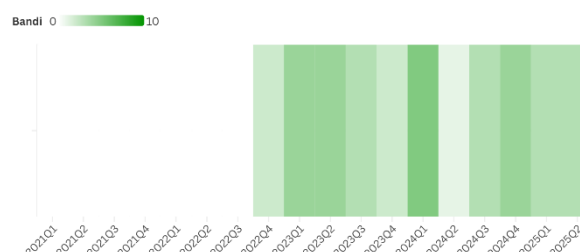
La prima figura rappresenta la struttura del PR, nel corso del tempo, dalla versione approvata dalla Commissione Europea (CE) ad agosto 2022 a quella portata in discussione al Comitato di Sorveglianza (CdS) ad ottobre 2025.



La seconda figura rappresenta le risorse UE e nazionali programmate per Priorità e per Obiettivo Specifico (OS) del PR.



La terza figura rappresenta le risorse UE e nazionali programmate per Priorità e per Obiettivo Specifico (OS) del PR.





## 4.6. Frequenza di aggiornamento

La dashboard verrà aggiornata con cadenza semestrale (in seguito alla trasmissione da parte dell'AdG dei dati in SFC di giugno e dicembre di ogni anno), compatibilmente con la disponibilità dei dati. In prossimità di scadenze strategiche potrà essere valutata l'opportunità di aggiornamenti aggiuntivi.

## 4.7. Fonti e banche dati

La realizzazione della dashboard richiede l'integrazione di più fonti informative – interne ed esterne all'Amministrazione – selezionate con attenzione per garantirne coerenza, affidabilità e allineamento temporale.

Le principali fonti utilizzabili includono:

- il sistema informativo del Programma, che fornisce dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale relativi a progetti, beneficiari, indicatori, spesa certificata e altri elementi rilevanti;
- OpenCoesione e Cohesion Data, utili per analisi territoriali e confronti su scala sovregionale;

e potranno essere arricchite da:

- banche dati regionali o settoriali (ad esempio osservatori statistici, sistemi informativi tematici, anagrafe delle imprese, dati ambientali), da impiegare ove pertinenti;
- dati geospaziali, come gli shapefile amministrativi, necessari per la componente cartografica.

## 5. CONCLUSIONI

---

In questo capitolo finale si riportano le principali conclusioni emerse dalle analisi realizzate per questo primo RAV 2025. Si sottolinea che questa prima valutazione 2025, in linea con quanto richiesto dal Piano di valutazione e quanto previsto dal Piano di lavoro, è finalizzata per lo più a fornire un assessment approfondito del contesto, per comprendere l'evoluzione dei bisogni del territorio regionale, ed una prima mappatura degli interventi finanziati e dello stato di avanzamento del programma, rinviando l'analisi dettagliata dei risultati e degli effetti degli interventi ai successivi prodotti.

### 5.1. Sintesi delle evidenze sul contesto socioeconomico

Negli ultimi anni la Lombardia ha mostrato una **buona capacità di recupero dopo la crisi del 2020**, registrando la ripresa più consistente nel 2021 (+9,8%). Se si osserva la traiettoria in un periodo più lungo, tra il 2015 e il 2023, la crescita del PIL regionale (+13%) è superiore alla media nazionale (9%) e vicina a quella UE27 (16%), performando bene anche rispetto alle altre regioni che compongono i "quattro motori d'Europa". Tuttavia, il contesto rimane caratterizzato da una **forte incertezza internazionale**, legata alle tensioni geopolitiche e alle instabilità commerciali globali che hanno chiaramente anche rilevanti impatti locali.

La **crescita è stata trainata dai servizi e dalle costruzioni**, mentre la manifattura ha registrato segnali di debolezza, soprattutto nei comparti chimico-farmaceutico, metallurgico e dei mezzi di trasporto. Per il 2025 si prevede un incremento del PIL pari a +0,6%, in linea con la media nazionale, ma con incertezza legata al possibile andamento negativo della manifattura, dovuto alla forte esposizione ai mercati esteri del settore industriale lombardo. Le esportazioni lombarde sono cresciute del 18% tra 2015 e 2023, performando meglio dei restanti motori d'Europa utilizzati come confronto, con buone performance soprattutto nei settori dell'elettronica e dell'alimentare. Tuttavia, nel primo semestre 2025 si è registrata una lieve flessione (-0,6%), legata appunto alle tensioni commerciali e ai dazi USA.

Sul fronte **produttività**, la Lombardia ha registrato un aumento superiore alla media nazionale ed europea, concentrato nei servizi ICT e nelle costruzioni. Tuttavia, il PIL pro capite, pur restando elevato (129 fatto 100 il valore UE27 nel 2023), ha mostrato una crescita inferiore alla media europea.

Gli **investimenti fissi lordi** hanno seguito un trend positivo fino al 2019 e sono stati sostenuti dal PNRR e dagli interventi per le Olimpiadi Milano-Cortina 2026, ma il loro venir meno nel 2026 potrebbe portare ad un contributo negativo alla crescita già dal 2027.

La Lombardia è classificata come **Moderate Innovator (+)** dal Regional Innovation Scoreboard 2025, con un indice appena inferiore a quello medio UE. La quota di imprese che innovano è elevata (62,8%), ma la spesa per innovazione per addetto inferiore alla media nazionale. D'altro canto, la spesa in R&S rimane bassa (1,2% del PIL), inferiore sia alla media UE (2,3%) sia alle altre regioni motori d'Europa. Cresce la quota di **occupati nei settori ad alta intensità tecnologica** (6,2% sul totale), in linea con le regioni europee di riferimento.

La Lombardia si conferma il primo mercato italiano per private equity e venture capital, con investimenti pari a circa 9 miliardi nel 2024 (60% del totale nazionale). Il **numero di imprese attive è cresciuto** del 9,2% tra 2019 e 2023, con una forte concentrazione nella Città Metropolitana di Milano. La dimensione media delle imprese rimane superiore alla media nazionale (5,1 addetti contro 3,9), con un leggero incremento negli ultimi anni.

La Lombardia è una delle poche regioni italiane che non registra una variazione negativa della **popolazione residente** tra il 2019 e il 2025, sostenuta dal saldo migratorio estero. Tuttavia, l'invecchiamento demografico è marcato: l'età mediana è pari a 48,2 anni (contro 44,7 nell'UE27) e l'indice di dipendenza anziani è il più alto tra i motori d'Europa (36,8), rappresentando una sfida per la sostenibilità sociale ed economica.

I **consumi energetici** sono in calo (-6% tra 2019 e 2022), ma la quota di energia elettrica da fonti rinnovabili (escluso idroelettrico) è bassa (11,1% contro 24,1% nazionale). Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono diminuite rispetto al 1990, ma si sono stabilizzate dal 2015. La Lombardia mostra buone performance nell'economia circolare: la produttività delle risorse pari a 4,6 €/kg e il tasso di utilizzo circolare di materia al 24,9%, superiore alla media nazionale. La raccolta differenziata è stabile al 73%, vicina al target europeo (80% entro il 2027).

Sul fronte **mobilità**, l'uso del trasporto pubblico è superiore alla media nazionale (22,6% nel 2024), ma non ha recuperato i livelli pre-pandemia. Persistono criticità legate alla preferenza per il mezzo privato.

La Lombardia presenta **livelli di povertà** inferiori alla media nazionale, ma in crescita (dal 5,5% nel 2015 al 9,5% nel 2023). Le aree interne, che accolgono il 2,8% della popolazione regionale, mostrano un calo demografico più accentuato e una struttura produttiva basata su industria e turismo. L'indice di dipendenza strutturale è più alto (59,9 contro 56,3 nel resto della regione), evidenziando una maggiore pressione demografica.

## 5.2. Sintesi delle evidenze sull'avanzamento del PR

La valutazione operativa, dopo aver descritto la struttura del PR, ha analizzato lo stato di avanzamento sotto il profilo procedurale, finanziario e fisico del Programma dalla sua approvazione, agosto 2022, fino ad agosto 2025.

Nel paragrafo 3.2, si dà conto anche della riprogrammazione proposta in relazione al riesame intermedio (Mid-Term Review), che prevede l'introduzione di un nuovo asse dedicato alla Resilienza idrica ed un ulteriore Asse STEP. Tuttavia, l'analisi documentale e del monitoraggio, alla base del complesso delle elaborazioni presentate, fanno riferimento a dati aggiornati al 31 agosto 2025. I livelli di osservazione sono molteplici: il Programma, l'Asse, l'Obiettivo Specifico, la procedura di attivazione e i progetti. Tali prospettive hanno consentito di restituire un quadro completo dell'attuazione del PR e, soprattutto, attraverso l'analisi è stato affinato uno schema interpretativo che sarà riproposto anche nelle prossime annualità e che costituisce l'ossatura della dashboard.

L'analisi dell'avanzamento (Capitolo 3 del RAV 2025), in coerenza con lo stato di attuazione del PR e con la natura di questo primo Rapporto, è interamente dedicato ai risultati della prima fase di implementazione del Programma e, in estrema sintesi, mette in evidenza:

### a. la struttura del Programma a seguito della riprogrammazione STEP

Il PR si caratterizza per una forte concentrazione tematica su competitività, ricerca e sostenibilità. Oltre metà della dotazione è allocata sull'Asse 1 (52%), seguito dall'Asse 2 incentrato sulla sostenibilità (28%). L'adesione alla piattaforma STEP introduce nuovi OS (1.6 e 2.9) finanziati al 100% da risorse UE. Le risorse per l'Asse 4 sulla rigenerazione urbana e sociale rappresentano il 10% del totale; l'Asse 3 (mobilità urbana sostenibile) il 4%. Un ulteriore Asse (5) è dedicato all'assistenza tecnica.

### b. l'avanzamento complessivo dell'attuazione

Alla data del 31 agosto 2025 risultano attivate 34 procedure, con un picco di avvisi nel 2024; l'Asse 1 ne concentra il maggior numero (22), includendo sia bandi sia strumenti finanziari. Vi

è una forte polarizzazione delle risorse sulla provincia di Milano (29% dei progetti e il 48% del totale delle risorse); seguono Brescia e Bergamo. In termini di progetti: l'Asse 1 si caratterizza per un elevato numero di progetti ed un costo medio basso (118.000 €); segue l'Asse 2 con meno di 250 progetti e un costo medio di oltre 500.000 €; per gli Assi 3 e 4, pochi progetti (8 e 12) con costi medi elevati (7,5–12 milioni).

#### **c. L'avanzamento procedurale, finanziario e fisico**

L'Asse 1 ha dato luogo a tre quarti delle procedure di attivazione analizzate attraverso l'emanazione di bandi per la concessione di incentivi alle imprese in forma singola o aggregata e attraverso l'attivazione di strumenti finanziari rivolti al sostegno dell'investimento delle imprese, impegnando circa il 60% della rilevante dotazione programmatica (1 miliardo di euro); l'Asse 2, con 5 procedure di attivazione, ha impegnato circa un terzo della propria dotazione; l'Asse 3, con una sola procedura, ha impegnato l'88% della propria dotazione a sostegno della mobilità urbana multimodale sostenibile; l'Asse 4 ha impegnato con una procedura il 74% delle risorse in dotazione.

L'avanzamento finanziario in termini di costi ammessi rispetto alla dotazione del Programma è del 57%, con performance molto differenziate per Asse e per OS: l'OS 5.1 (Sviluppo integrato aree urbane) registra l'avanzamento più consistente; l'OS 1.1 (Ricerca e l'innovazione) e l'OS 1.3 (Competitività), considerata anche la rilevanza delle relative dotazioni finanziarie, mostrano un buon livello di avanzamento; più indietro l'OS 1.4 *Competenze* e l'OS 2.6 *Economia circolare*. Nel complesso il livello dei pagamenti registrato al 31 agosto 2025 è ancora contenuto.

Con riferimento all'avanzamento fisico, il quadro degli indicatori di output è ancora parziale, ma emergono primi segnali: in ambito OS 1.1 e OS 1.3 sono apprezzabili e promettenti le realizzazioni in termini di imprese sostenute. Per gli OS 1.2 e 1.4 le realizzazioni risultano ancora molto limitate. Con riferimento all'OS 2.1, a fronte di un buon avanzamento sull'efficientamento energetico degli edifici, in ritardo appaiono le realizzazioni espresse in termini di imprese sostenute. L'OS 2.6 mostra progressi sugli investimenti per la raccolta differenziata dei rifiuti, mentre per gli investimenti in progetti di economia circolare le realizzazioni sono ancora molto lontane dal target finale, gli indicatori contatori di imprese (indicatori RCO01, il di cui RCO02) mostrano realizzazioni distanti anche dal target intermedio.

#### **d. La rilevanza e la selettività delle procedure di attivazione**

Delle 29 procedure analizzate, 18 risultano concluse ad agosto 2025. Quanto alle modalità di selezione dei progetti, prevalgono le procedure valutative con graduatoria finale e il ricorso agli strumenti finanziari, soprattutto per le azioni di sostegno alla competitività delle imprese in ambito OS1.3.

Nel complesso si registra una buona capacità di assorbimento delle risorse (76% per le procedure chiuse; 61% per quelle in corso). Per alcune procedure la domanda ha superato ampiamente la dotazione disponibile, indicando forte rilevanza. Di contro, solo alcune Azioni hanno intercettato una scarsa domanda (ad esempio in ambito OS 1.4). Tra le procedure valutative concluse (in totale 16), il tasso di ammissione si attesta sull'80% per quelle a graduatoria e sul 91% per quelle a sportello.

### 5.3. Risposta alle domande di valutazione

Di seguito si riportano le domande di valutazione che hanno orientato l'analisi svolta nel RAV e che riguardano, in particolare, la rilevanza delle politiche del PR rispetto ai bisogni dei territori, la loro efficacia e coerenza con le priorità della politica di coesione, alla luce dello stato di avanzamento del Programma nel periodo 2022-2025.

**Le politiche del PR sono e rimangono rilevanti durante l'implementazione del PR rispetto ai bisogni e ai problemi dei territori?**

**Vi è corrispondenza tra gli obiettivi delle politiche regionali e i bisogni e le priorità delle politiche di coesione a livello comunitario?**

Le politiche del Programma Regionale FESR 2021-2027 si **confermano complessivamente rilevanti rispetto ai bisogni e ai problemi** dei territori lombardi anche nella fase di implementazione del PR, dal 2022 al 2025.

L'analisi del contesto evidenzia come le priorità individuate in fase di programmazione continuino a **rispondere alle principali sfide regionali**, che di fatto sono sfide di lungo periodo. Persistono infatti criticità strutturali, quali l'invecchiamento demografico, la fragilità delle aree interne, caratterizzate da maggiore isolamento e processi di accentuati di invecchiamento, e la necessità di accelerare la transizione verso un'economia verde e digitale. Il rilevante peso finanziario e tematico dato al sostegno alla ricerca, innovazione e digitalizzazione, che anche a seguito della revisione del PR rimane considerevole, risponde alla necessità di rafforzare l'ecosistema innovativo regionale, anche in considerazione del fatto che la spesa in R&S in Lombardia rimane inferiore ad altri territori europei.

A questi temi si aggiungono **nuove problematiche** emerse negli ultimi anni, come l'instabilità internazionale, la crisi energetica e il rallentamento della manifattura, che richiedono un adattamento dinamico delle politiche ed una attenzione alla resilienza e all'indipendenza strategica del continente, per esempio nelle tecnologie critiche. In questo senso, la Mid-Term Review del PR ha introdotto ulteriori correttivi mirati, ad esempio il rafforzamento dell'Obiettivo Specifico sulla resilienza idrica, confermando la capacità del programma di mantenere la propria pertinenza rispetto all'evoluzione del contesto.

**In quale misura le politiche hanno raggiunto gli obiettivi specifici individuati nel PR? (collegati alle priorità di un'Europa più competitiva e intelligente, più verde, più vicina ai cittadini)**

Il PR registra un **buon livello di avanzamento procedurale**, l'Asse 1 dedicato alla priorità 1. *Un'Europa più competitiva ed intelligente* ha attivato circa il 60% della sua rilevante dotazione programmatica; le risorse associate alle procedure in attuazione nell'ambito dell'Asse 2 (*Un'Europa più verde*), rappresentano circa un terzo della dotazione dell'Asse; l'Asse 3, dedicato alla mobilità urbana multimodale sostenibile, con una sola procedura ha impegnato l'88% della propria dotazione; l'Asse 4 indirizzato alla priorità 4 *un'Europa più vicina ai cittadini* ha impegnato circa tre quarti delle risorse in dotazione.

**Oltre il 50% della dotazione programmatica del PR si è tradotta in costi ammessi;** con performance, tuttavia, molto differenziate per priorità strategica (Asse) e per Obiettivo Specifico (OS). Nel complesso, **il livello dei pagamenti** registrato al 31 agosto 2025, **è ancora molto contenuto** ma, in ragione del momento di osservazione, tale dato non desta preoccupazione.

Con riferimento alle **realizzazioni** e quindi all'avanzamento fisico, il quadro degli indicatori, seppur parziale, fornisce alcuni segnali: in ambito Ricerca e Competitività apprezzabili e promettenti appaiono le realizzazioni in termini di imprese sostenute, mentre risultano ancora molto limitate le realizzazioni relative agli OS 1.2 *Digitalizzazione* e 1.4 *Competenze*. Con riferimento all'OS 2.1, a fronte di un buon avanzamento sull'efficientamento energetico degli edifici, in ritardo appaiono le realizzazioni espresse in termini di imprese sostenute. L'OS 2.6 *Economia circolare* mostra progressi sugli investimenti per la raccolta differenziata dei rifiuti, mentre in termini di imprese sostenute le realizzazioni sono ancora molto lontane dal target finale, il che corrobora la scelta di riallocare parte delle risorse esplicitata nell'ultima proposta di riprogrammazione a seguito della mid-term review.

A partire dal prossimo RAV, confermando lo schema interpretativo su più livelli, valorizzando il portato informativo della *dashboard* e, soprattutto, attivando il confronto con i responsabili dell'attuazione, sarà possibile esprimere giudizi più articolati assumendo, quanto osservato nella RAV 2025, quale indispensabile baseline ed elemento di confronto.

**Gli interventi del PR relativi alle priorità *Europa più competitiva, più verde, più vicina ai cittadini* sono coerenti tra loro, nel senso che agiscono in modo complementare e in sinergia, minimizzando duplicazioni e sovrapposizioni?**

Sulla base delle prime analisi svolte e delle evidenze che ne derivano, riportate nel RAV 2025, è possibile affermare con **ragionevole certezza che la coerenza interna del Programma risulta complessivamente positiva**, anche se si tratta di una valutazione preliminare, coerente con la fase di attuazione ancora iniziale. Nel periodo osservato (avvio del PR – agosto 2025), gli interventi riconducibili alle priorità *Europa più competitiva, più verde e più vicina ai cittadini* mostrano infatti una complementarità nelle logiche d'azione e negli obiettivi perseguiti, grazie alla chiara articolazione del PR per Assi e Obiettivi Specifici e al progressivo allineamento rispetto alle traiettorie di sviluppo regionale evidenziate nell'analisi di contesto.

L'Asse 1 concentra risorse su R&S, digitalizzazione, competenze e innovazione nelle imprese, contribuendo al rafforzamento della struttura produttiva regionale e della capacità innovativa. Questo è funzionale e complementare alle priorità *verde* e *territoriale*, poiché tecnologie, capacità digitali e competenze rappresentano abilitatori fondamentali della transizione sostenibile.

L'Asse 2 interviene in modo mirato su efficientamento energetico, rinnovabili, smart grid ed economia circolare. Tali azioni rafforzano le condizioni ambientali e infrastrutturali necessarie per la competitività del sistema lombardo e contribuiscono a una maggiore resilienza del territorio, creando sinergia diretta con gli interventi su R&S, innovazione e digitalizzazione dell'Asse 1.

L'Asse 4 concentra risorse su rigenerazione urbana sostenibile e strategie territoriali per aree interne. Queste linee d'intervento rappresentano l'ambito operativo in cui gli effetti degli investimenti verdi e competitivi possono tradursi in impatti territoriali visibili e diffusi, contribuendo a ridurre divari territoriali e aumentando l'accessibilità e la qualità dei servizi.

La combinazione degli interventi esaminati ha il potenziale di ridurre il rischio di sovrapposizione e favorisce un effetto moltiplicativo. **In definitiva gli interventi seguono una logica di complementarità**, essendo mutuamente abilitanti, e di coerenza con le priorità UE e con i bisogni territoriali lombardi. Mentre non emergono, allo stato attuale, rilevanti sovrapposizioni tra linee d'azione. Come per gli altri criteri valutativi, anche la valutazione della coerenza andrà approfondita nei RAV successivi.

L'adesione alla Mid-Term Review e l'introduzione di due nuovi assi, uno dedicato alla resilienza idrica e l'altro alla transizione verde e digitale (attraverso il supporto allo sviluppo di tecnologie deep tech e biotech), oltre che il rafforzamento degli esistenti assi STEP, rappresentano elementi che irrobustiscono la coerenza interna del Programma, in quanto mantengono la linea di complementarità già identificata tra competitività, sostenibilità e sviluppo territoriale.

La riprogrammazione infatti consolida la dimensione verde, ampliando l'azione sul fronte della gestione della risorsa idrica, componente cruciale per resilienza climatica, competitività produttiva e qualità della vita dei cittadini. Questo elemento si inserisce in continuità con gli obiettivi già presenti sull'efficientamento energetico, la decarbonizzazione e l'economia circolare, andando a chiudere un pezzo mancante nella filiera della transizione ecologica. La resilienza idrica richiede innovazione tecnologica, digitalizzazione delle reti, capacità di gestione data-driven etc., aspetti che si integrano con le traiettorie dell'Asse 1 e con gli Assi STEP.

I nuovi assi inoltre potenziano la ricaduta territoriale degli investimenti, in particolare nell'ambito urbano e nelle aree interne, dove gli impatti del cambiamento climatico e della scarsità idrica sono più tangibili. Questo crea un ulteriore punto di raccordo con la priorità *Europa più vicina ai cittadini*. In sostanza, i nuovi assi non rappresentano una discontinuità, ma un *rafforzamento dell'architettura complessiva*, aggiungendo una componente strategica, quella idrica, che si colloca a cavallo tra verde, competitività e coesione territoriale, e potenzialmente aumentando le sinergie tra gli interventi.

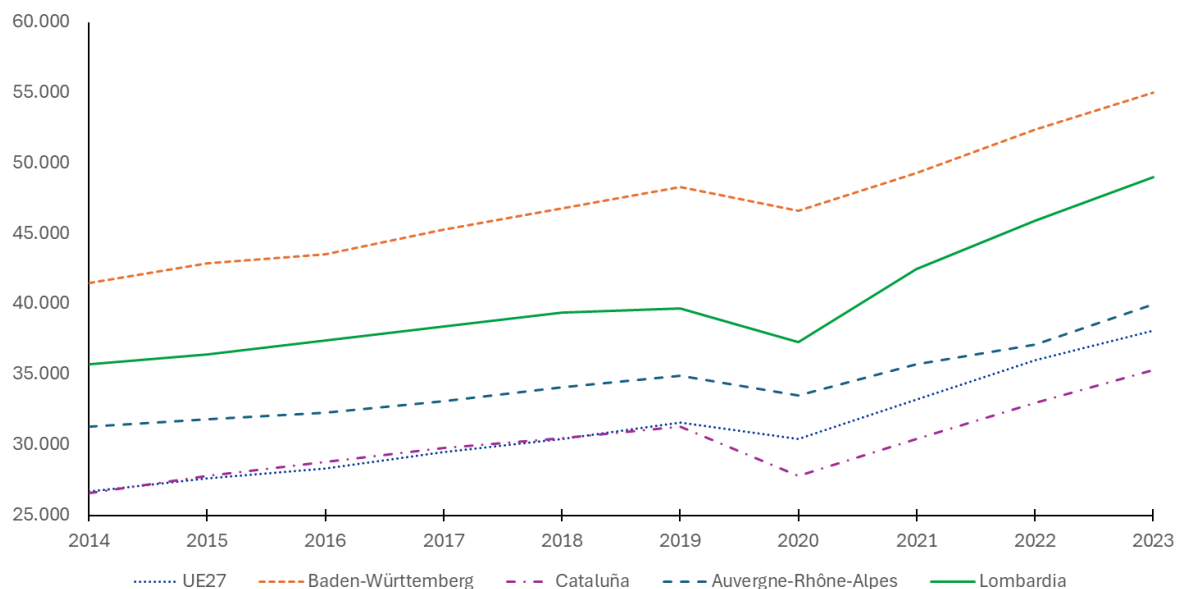
## BIBLIOGRAFIA

---

- Assolombarda. (2025). BOOKLET ECONOMIA, Previsioni – La Lombardia nel confronto nazionale ed europeo (Centro studi, N. 7/luglio 2025).
- Banca d'Italia. (2025). L'economia della Lombardia (Rapporto annuale – n° 3).
- Banca d'Italia. (2025). L'economia della Lombardia (Aggiornamento congiunturale – n° 24).
- Gallo, R., Signoretti, F. M., Supino, I., Sette, E., Cantatore, P., & Fabbri, M. L. (2025). The Italian venture capital market (Occasional Paper No. 919). Bank of Italy.
- LIUC – Università Cattaneo. (2024). Valore e Mercati – Rapporto annuale 2024. Castellanza: LIUC.  
[https://www.liuc.it/wp-content/uploads/VeM\\_ITA\\_2024.pdf](https://www.liuc.it/wp-content/uploads/VeM_ITA_2024.pdf)
- Osservatorio Open Innovation. (2024). Report Open Innovation 2024. Regione Lombardia.  
[https://osservatorio-openinnovation.it/wp-content/uploads/2024/12/Report-Open-Innovation\\_2024\\_V10\\_6\\_12.pdf](https://osservatorio-openinnovation.it/wp-content/uploads/2024/12/Report-Open-Innovation_2024_V10_6_12.pdf)
- Regione Lombardia. (2025). Nota di aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale 2026-2028 (NADEFR 2026-2028).

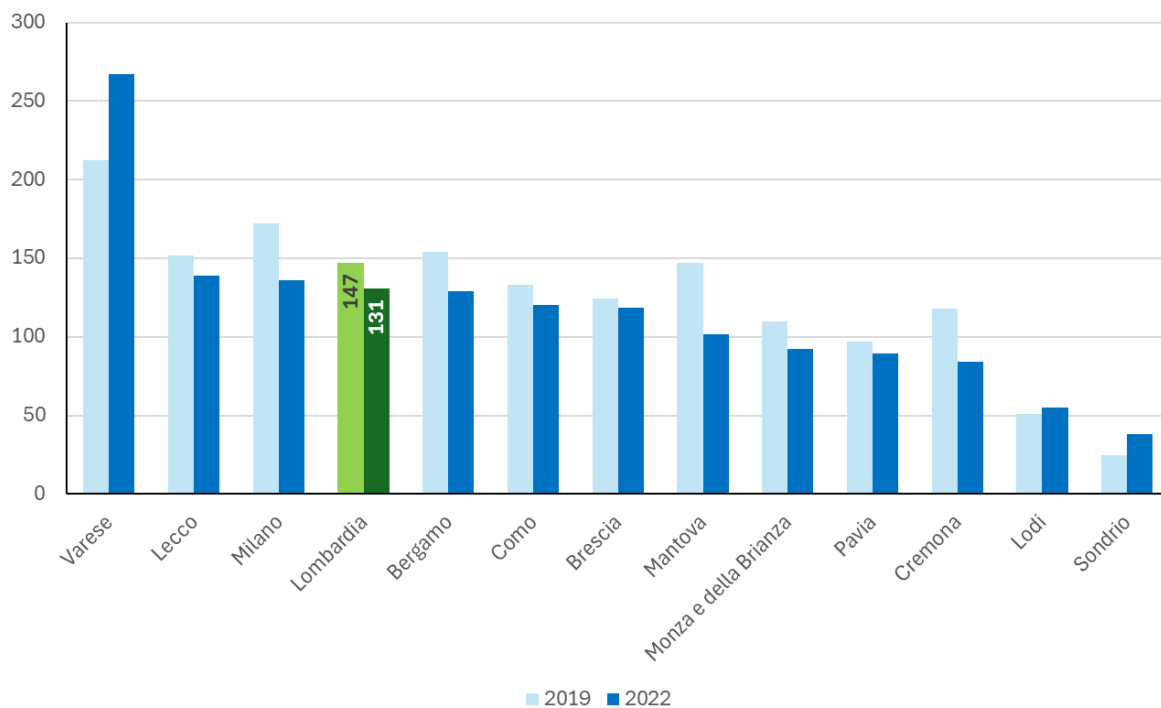
## APPENDICE: ULTERIORI FIGURE E TABELLE RELATIVE AL CONTESTO

**Figura 0.1. PIL a prezzi correnti per abitante in euro**



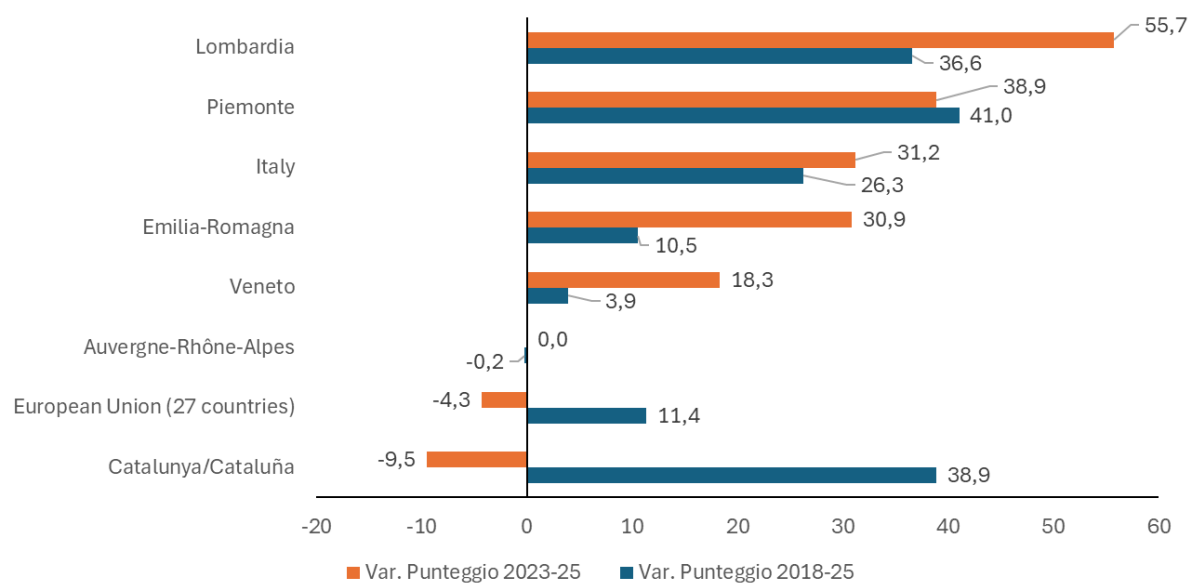
Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Eurostat (nama\_10r\_2gdp).

**Figura 0.2. Numero di domande di brevetto presentate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (Epo) per milione di abitanti**



Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Istat.

**Figura 0.3. Variazione del punteggio relativo ottenuto rispetto all'indicatore "PMI che hanno introdotto innovazioni"**



Nota: i valori espressi vengono definiti come variazione in punti percentuali rispetto al livello europeo, seguendo questa semplice formula: punteggio relativo nel 2025 – punteggio relativo nel 2023.

Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Regional Innovation Scoreboard.

**Tabella 0.1. Numero di imprese attive**

Territorio	Valori assoluti (milioni di euro)			T. Var. % 19-23	Quota % su totale regionale (2023)
	2015	2019	2023		
<b>Monza e della Brianza</b>	66.723	68.179	74.338	9,0	8,4
<b>Varese</b>	62.931	62.131	67.537	8,7	7,6
<b>Como</b>	44150	43572	47121	8,1	5,3
<b>Lecco</b>	25263	24674	26668	8,1	3,0
<b>Sondrio</b>	13232	12895	13691	6,2	1,5
<b>Milano</b>	298.221	313.590	349.266	11,4	39,5
<b>Bergamo</b>	84.426	83.637	90.183	7,8	10,2
<b>Brescia</b>	100840	100172	108784	8,6	12,3
<b>Pavia</b>	36.764	35.789	38.271	6,9	4,3
<b>Lodi</b>	13613	13332	14316	7,4	1,6
<b>Cremona</b>	23.598	22.807	24.215	6,2	2,7
<b>Mantova</b>	29.972	28.722	29.884	4,0	3,4
<b>Lombardia</b>	799.733	809.500	884.274	9,2	100,0
<b>Nord-Ovest</b>	5.320.505	5.866.965	6.345.337	8,2	-
<b>Italia</b>	4295221	4337960	4684052	8,0	-

Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Istat – ASIA.

**Tabella 0.2. Numero di imprese attive, addetti e dimensione media al 2023**

<b>Territorio</b>	<b>Imprese</b>	<b>Addetti</b>	<b>Dimensione media</b>
<b>Monza e della Brianza</b>	74.338	306.145	4,1
<b>Varese</b>	67.537	240.071	3,6
<b>Como</b>	47.121	178.730	3,8
<b>Lecco</b>	26.668	103.107	3,9
<b>Sondrio</b>	13.691	56.009	4,1
<b>Milano</b>	349.266	2.349.302	6,7
<b>Bergamo</b>	90.183	416.523	4,6
<b>Brescia</b>	108.784	451.858	4,2
<b>Pavia</b>	38.271	115.137	3,0
<b>Lodi</b>	14.316	49.454	3,5
<b>Cremona</b>	24.215	87.978	3,6
<b>Mantova</b>	29.884	129.310	4,3
<b>Lombardia</b>	884.274	4.483.626	5,1
<b>Nord-Ovest</b>	1.364.833	6.345.337	4,6
<b>Italia</b>	4.684.052	18.083.044	3,9

Fonte: elaborazioni Ecorys su dati Istat – ASIA.



Ecorys Italy  
Viale Castrense 8  
00182  
Roma  
Italia

E [italy@ecorys.com](mailto:italy@ecorys.com)

W [www.ecorys.com](http://www.ecorys.com)