



ECOSISTEMA  
**FUTURO**

# Toscana 2030:

## Misurare e valutare le politiche per disegnare gli scenari futuri



Rapporto redatto da Manlio Calzaroni, Alessandro Ciancio, Camilla Sofia Grande e Flavia Terribile, con il contributo degli uffici del Consiglio e della Giunta della Regione Toscana.

Le analisi sono state realizzate sulla base delle informazioni disponibili al 28 febbraio 2025.

**Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) - ETS, Via Farini 17, 00185 Roma**  
[www.asvis.it](http://www.asvis.it)



**Presidenza:** Marcella Mallen, Pierluigi Stefanini  
**Direzione Scientifica:** Enrico Giovannini  
**Segreteria Generale:** Giulio Lo Iacono

Gli Aderenti all'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile sono organizzazioni senza scopo di lucro, provenienti dalla società civile, che costituiscono una rete collaborativa di oltre 300 realtà impegnate sui temi dello sviluppo sostenibile: <https://asvis.it/aderenti/>



# INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>7</b>
<b>1. La Regione Toscana e i suoi territori rispetto agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile</b>	<b>8</b>
1.1 Il metodo di analisi: indici compositi	8
1.2 Attuazione dell'Agenda 2030: il posizionamento della Regione Toscana	9
1.3 Attuazione dell'Agenda 2030: le Province e la Città Metropolitana di Firenze	13
<b>2. Analisi delle misure finanziate dal PNRR e dalla politica di coesione europea 2021-2027, nel quadro degli strumenti di programmazione regionale</b>	<b>16</b>
2.1 Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 e Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	16
2.2 Le banche dati e le mappature utilizzate	19
2.3 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	20
2.4 I Programmi regionali finanziati dai Fondi FESR e FSE+ per il periodo 2021-2027	23
<b>3. La Toscana al 2030: valutazione dell'impatto potenziale delle politiche finanziate dai fondi europei</b>	<b>26</b>
3.1 Modello di analisi delle misure di policy	26
3.2 La Toscana rispetto agli obiettivi quantitativi definiti a livello europeo e nazionale	29
3.3 Analisi delle politiche per Goal dell'Agenda 2030	33
GOAL 1 - LOTTA ALLA POVERTÀ	33
GOAL 3 - SALUTE E BENESSERE	36
GOAL 4 - ISTRUZIONE DI QUALITÀ	42
GOAL 5 - PARITÀ DI GENERE	58
GOAL 6 - ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI	61
GOAL 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	63
GOAL 8 - LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	72
GOAL 9 - IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	77
GOAL 11 - CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	87
GOAL 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	98
GOAL 16 - PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE	104
<b>4. Conclusioni</b>	<b>108</b>
<b>Allegati</b>	
<b>Allegato 1. Indicatori statistici elementari utilizzati per il calcolo degli indici compositi regionali e loro polarità</b>	<b>112</b>
<b>Allegato 2. Indicatori statistici elementari utilizzati per il calcolo degli indici compositi provinciali e loro polarità</b>	<b>114</b>



## Introduzione

Il Progetto “Toscana 2050”, promosso dal Consiglio Regionale con il coinvolgimento degli enti territoriali, della società civile, delle imprese, del settore dell’istruzione e della ricerca, ha l’obiettivo di stimolare un ampio dibattito e una riflessione comune sulle tendenze in atto nella regione, sugli scenari al 2050 e sulle strategie per anticipare e guidare il cambiamento su un sentiero di sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale. Il progetto può costituire un “modello” al quale altri territori del nostro Paese potranno ispirarsi in un prossimo futuro.

In tale prospettiva di lungo periodo, un momento importante è rappresentato dal 2030, anno di auspicato completamento dell’Agenda 2030 approvata dall’Assemblea Generale dell’ONU nel settembre del 2015, nel quale si dispiegheranno gli effetti dell’attuale programmazione regionale ed europea (Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza e Fondi Strutturali 2021-2027). Come sottolineato nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), le Regioni sono chiamate a contribuire al conseguimento degli obiettivi definiti a livello UE e a livello nazionale, anche attraverso il monitoraggio di un nucleo comune di indicatori e target di sostenibilità.

Di conseguenza, questo Rapporto predisposto dall’Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile ETS (ASvIS) si concentra sul 2030, sviluppando strumenti di analisi quantitativa per valutare il posizionamento della Regione Toscana e dei suoi territori rispetto agli obiettivi dell’Agenda delle Nazioni Unite, dell’Unione europea e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Alla luce delle misure finanziate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dalla Politica di coesione europea 2021-2027 viene valutato lo sforzo di policy in atto e quello necessario per conseguire i traguardi prefissati al 2030.

Il Rapporto presenta i risultati di tre principali filoni di attività:

1. analisi del posizionamento della Regione Toscana e dei suoi territori rispetto agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell’Agenda 2030;
2. analisi delle misure finanziate dal PNRR e dalla politica di coesione 2021-2027 (Programmi regionali FESR e FSE+ Toscana) nel quadro degli strumenti di programmazione regionale;
3. valutazione della distanza dagli obiettivi quantitativi definiti a livello europeo e nazionale e dell’impatto potenziale delle misure analizzate sulle traiettorie di sviluppo sostenibile della Regione al 2030.

Il Rapporto risulta funzionale a quel “cambiamento di prospettiva” sempre più avvertito nel dibattito pubblico, che impone di dedicare forte attenzione agli scenari di medio e lungo termine per orientare le decisioni politiche, le strategie aziendali e le scelte dei cittadini, finalizzandole al disegno di un futuro sostenibile. In questa direzione si muovono la programmazione regionale e la Strategia per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Toscana, che potranno essere ulteriormente arricchite con i risultati di questo Rapporto. La Regione Toscana che si intende costruire per le nuove generazioni sulla base degli attuali vettori e con l’impegno della collettività dovrà essere una “Toscana sostenibile”, che “non lasci indietro nessuno” - come recita l’Agenda 2030 - attenta ai diritti, all’ambiente, alla biodiversità, al paesaggio e alle tradizioni culturali. Un territorio aperto alle innovazioni e capace di attrarre persone e capitali, proprio grazie all’investimento sulla sostenibilità e sulla coerenza delle politiche pubbliche ai diversi livelli di governo.



# 1. La Regione Toscana e i suoi territori rispetto agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

## 1.1. Il metodo di analisi: indici composti



L'ASViS ha sviluppato indicatori, metodi e modelli per analizzare la situazione e i progressi dell'Italia e dei suoi territori rispetto: a) agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals*) presenti nell'Agenda 2030; e b) agli obiettivi quantitativi definiti a livello UE e nazionale, in particolare dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS).

L'analisi è effettuata a livello di Regioni, Province e Città Metropolitane, utilizzando due strumenti: per il posizionamento rispetto all'Agenda 2030 si utilizzano indici composti relativi ai diversi Goal; per gli obiettivi quantitativi sono individuati degli indicatori specifici ed è utilizzata la metodologia di Eurostat per valutare la loro raggiungibilità (cfr. Capitolo 3). Gli indicatori utilizzati sono prodotti, in larga parte, dalla Statistica ufficiale<sup>1</sup>.

Per l'analisi a livello territoriale, nel corso del 2024 l'ASViS ha introdotto importanti novità. In particolare, per ciascun Goal, è stato riesaminato l'intero set di indicatori elementari utilizzato per costruire gli indici composti, che consentono di valutare la situazione e i progressi della Regione e dei suoi territori rispetto all'attuazione dell'Agenda 2030: si tratta di circa **96 indicatori statistici elementari a livello regionale e 44 a livello provinciale** (Allegati 1 e 2).

Grazie agli indici composti è possibile esaminare il posizionamento:

- della Regione Toscana rispetto alla media nazionale, considerando 14 Goal dell'Agenda 2030 su 17<sup>2</sup>, nel periodo 2010-2023<sup>3</sup>;
- delle Province e della Città Metropolitana di Firenze rispetto alla media nazionale, sulla base degli indici composti relativi a 12 Goal<sup>4</sup>, in modo da evidenziare le diversità territoriali. Gli indici utilizzati si riferiscono all'ultimo anno disponibile (non all'intera serie storica considerata a livello regionale).

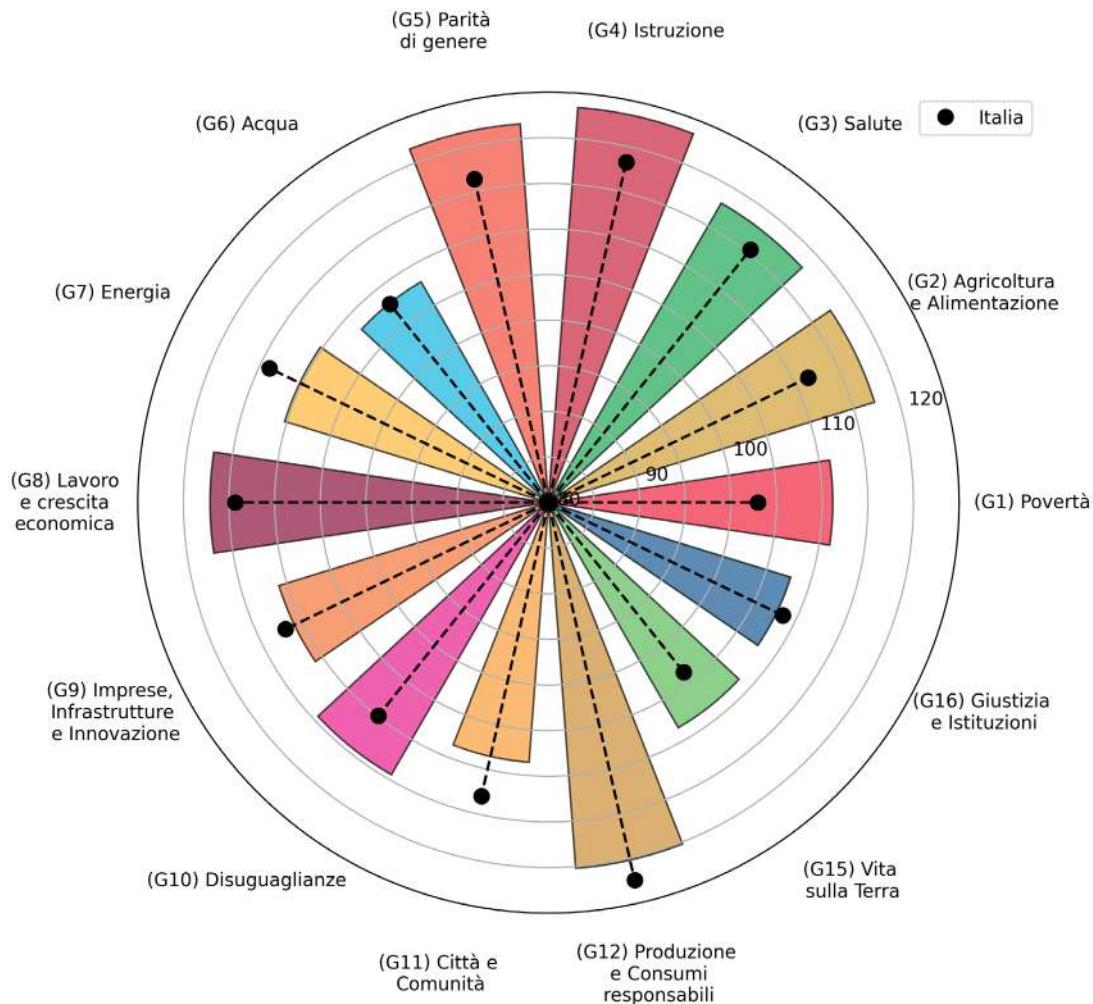
<sup>1</sup> Per la descrizione della metodologia si veda il sito dell'ASViS: <https://asvis.it/i-numeri-della-sostenibilita/>. Si vedano anche: Rapporto Annuale dell'ASViS 2024, Coltivare ora il nostro futuro: L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, ottobre 2024, [https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto\\_ASViS/Rapporto\\_ASViS\\_2024/Rapporto\\_ASViS\\_2024.pdf](https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASViS/Rapporto_ASViS_2024/Rapporto_ASViS_2024.pdf) e il Rapporto ASViS Territori 2024, Alle radici della sostenibilità, dicembre 2024, [https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/Rapporti\\_Territori/2024/Rapporto\\_Territori\\_2024\\_final.pdf](https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/Rapporti_Territori/2024/Rapporto_Territori_2024_final.pdf)

<sup>2</sup> Per una carenza di dati a livello territoriale non è possibile calcolare gli indici composti relativi al Goal 13 (Clima), al Goal 14 (Ecosistemi marini) e Goal 17 (Partnership per gli obiettivi).

## 1.2 Attuazione dell'Agenda 2030: il posizionamento della Regione Toscana

Per ciascun Goal è rappresentata la situazione della Regione Toscana rispetto alla media nazionale (Figura 1.2.1), con riferimento all'ultimo anno disponibile.

Figura 1.2.1. Indici compositi: la situazione della Regione Toscana a confronto con l'Italia, anno 2023



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

Rispetto ai 14 Goal analizzati, **otto registrano un valore superiore a quello medio nazionale**: Lotta alla povertà (G1), Agricoltura e alimentazione (G2), Salute (G3), Istruzione (G4), Parità di genere (G5), Lavoro e crescita economica (G8), Contrasto alle disuguaglianze (G10) e Vita sulla terra (G15). **Tre sono in linea con la media nazionale**: Acqua (G6), Imprese, innovazione e infrastrutture (G9) e Giustizia e istituzioni (G16). Infine, **tre Goal**, Energia (G7), Città e comunità sostenibili (G11), Consumi e produzione responsabili (G12), presentano **valori inferiori** alla media.

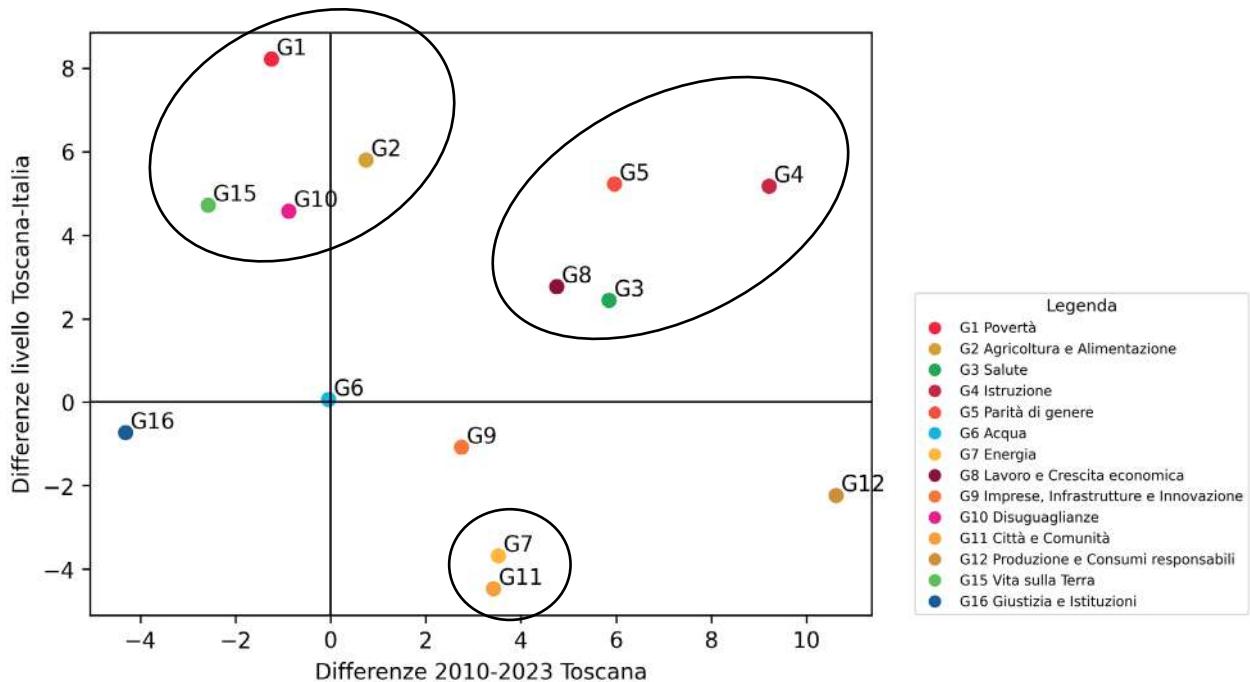
<sup>3</sup> Per l'indisponibilità di informazioni statistiche relative ad alcuni indicatori elementari, per cinque Goal le elaborazioni sono aggiornate al 2022.

<sup>4</sup> Non sono calcolati gli indici compositi relativi ai Goal 1 (Lotta alla Povertà), Goal 2 (Agricoltura e Alimentazione), Goal 13 (Clima), Goal 14 (Ecosistemi marini) e Goal 17 (Partnership per gli obiettivi).



La Figura 1.2.2 fornisce invece una valutazione d'insieme dell'andamento degli indici compositi per la Toscana tra il 2010 e il 2023 (asse delle ascisse) e della situazione rispetto a quella nazionale nell'ultimo anno (asse delle ordinate).

Figura 1.2.2. Andamento degli indici compositi della Toscana nel 2010-2023 e posizionamento rispetto all'Italia al 2023



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

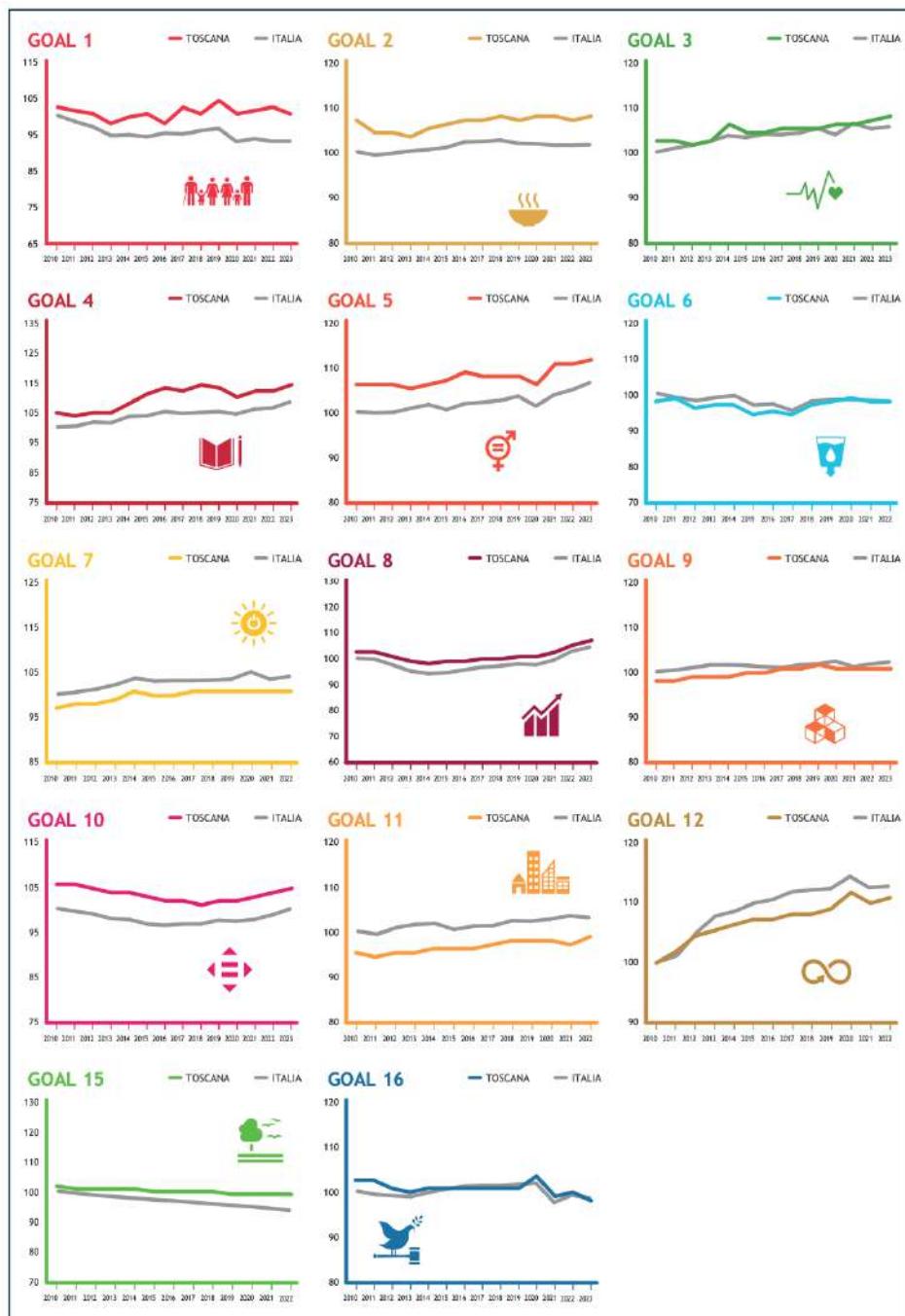
Dalla Figura è possibile identificare diversi **gruppi di Goal** sulla base dell'evoluzione dei rispettivi indici compositi e della posizione relativa nel 2023. Il primo è composto dai Goal Istruzione (G4), Parità di genere (G5), Salute (G3) e Lavoro e crescita economica (G8), che registrano dei miglioramenti rispetto al 2010 e si posizionano al di sopra del valore medio nazionale.

Un secondo gruppo di Goal, costituito da Agricoltura e Alimentazione (G2), Contrasto alle Disuguaglianze (G10), Lotta alla povertà (G1), Vita sulla terra (G15) presentano valori superiori alla media nazionale ma risultano pressoché stabili o in leggero peggioramento rispetto al 2010.

Tre Goal presentano nel 2023 valori simili a quelli medi nazionali ma andamenti molto diversi: Acqua (G6) non registra alcun miglioramento rispetto al 2010; Giustizia e istituzioni (G16) peggiora nel periodo considerato; Imprese, innovazione e infrastrutture (G9) registra un miglioramento contenuto.

Due Goal, Energia (G7) e Città e comunità sostenibili (G11), con valori inferiori alla media nazionale, registrano miglioramenti contenuti, mentre Produzione e consumo responsabili (G12) mostra nel periodo considerato un forte miglioramento dell'indice composito che però non è sufficiente a raggiungere il valore medio nazionale. La Figura 1.2.3 mostra l'andamento degli indici composti della Regione Toscana rispetto alla media nazionale dal 2010 al 2023.

Figura 1.2.3. Andamento indici composti della Regione Toscana rispetto all'Italia



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024



Di seguito, sono evidenziati i principali fattori alla base degli andamenti nel periodo 2010-2023:

**Forte miglioramento dell'indice composito (oltre 10 punti percentuali):**

- Consumo e produzione responsabili (G12): diminuisce la produzione di rifiuti urbani (-80,6 kg per abitante) e contemporaneamente aumenta la raccolta differenziata (+29,0 punti percentuali) tra il 2010 e il 2022.

**Lieve miglioramento (variazione dell'indice composito tra 5 e 10 punti percentuali):**

- Salute (G3): diminuiscono sia le persone che fanno uso di alcool sia quelle che fumano (rispettivamente, -6,8 e -3,3 punti percentuali). Aumentano gli infermieri e ostetrici (+1,5 ogni 1.000 abitanti tra il 2013 e il 2022), ma cresce l'indice di vecchiaia (+41,6 punti percentuali);
- Istruzione (G4): migliora la formazione continua (+2,7 punti percentuali rispetto al 2018) e aumentano i posti autorizzati nei servizi socioeducativi (+8,7 punti percentuali dal 2013 al 2022), ma diminuisce il numero di persone che legge (-13,9 punti percentuali);
- Parità di genere (G5): aumenta il rapporto di femminilizzazione della retribuzione media annua (+3,9 punti percentuali, arrivando nel 2022 al 70,8%) ma diminuisce il rapporto tra i tassi di occupazione di donne con e senza figli (-4,2 punti percentuali tra 2018 e 2023).

**Sostanziale stabilità (variazione dell'indice composito tra 0 e 5 punti percentuali):**

- Agricoltura e alimentazione (G2): aumenta la superficie destinata ad agricoltura biologica (+22,6 punti percentuali al 2021), mentre si riduce il numero di persone con un'adeguata alimentazione (-6,2 punti percentuali);
- Energia (G7): si registrano miglioramenti molto contenuti per tutti gli indicatori di base;
- Lavoro e crescita economica (G8): diminuiscono leggermente i NEET - i giovani *Not in Education, Employment or Training* (circa -5,0 punti percentuali) - e la quota di part-time involontario (-2,4 punti percentuali), entrambi rispetto al 2018, ma diminuisce dell'1,8% il PIL per ULA.
- Imprese, innovazione e infrastrutture (G9): aumenta la copertura della rete ultraveloce per l'accesso a internet (+44,0 punti percentuali rispetto al 2018), ma diminuiscono i prestiti a società non finanziarie e famiglie produttrici sul PIL (-22,6 punti percentuali dal 2011 al 2022);
- Città e comunità sostenibili (G11): diminuisce il numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero di PM10 (-33 giorni tra 2010 e 2022), ma aumenta l'utilizzo dei mezzi privati (+3,8 punti percentuali).

**Peggioramento (variazione negativa dell'indice composito):**

- Lotta alla povertà (G1): aumento della povertà assoluta a livello di ripartizione (+3,3 punti percentuali) e della povertà relativa (+0,7 punti percentuali tra 2014 e 2022), in parte contrastata dalla diminuzione del numero di persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali (-7,9 punti percentuali);
- Acqua (G6): aumenta la dispersione idrica (+2,4 punti percentuali tra 2012 e 2022);
- Contrasto alle diseguaglianze (G10): aumentano l'indice di dipendenza strutturale (+4,1 punti percentuali) e l'emigrazione ospedaliera (+0,4 punti percentuali tra 2010 e 2022), di contro aumenta il tasso di occupazione giovanile (+6,9 punti percentuali rispetto al 2018);

- Vita sulla terra (G15): continua ad aumentare l'indice di copertura del suolo (da 101,6 nel 2012 a 103,2 punti nel 2022);
- Giustizia e istituzioni (G16) aumentano truffe e frodi informatiche (+3,6 per 1.000 abitanti dal 2010 al 2022) e diminuisce la partecipazione sociale (-6,3 punti percentuali dal 2013 al 2023).

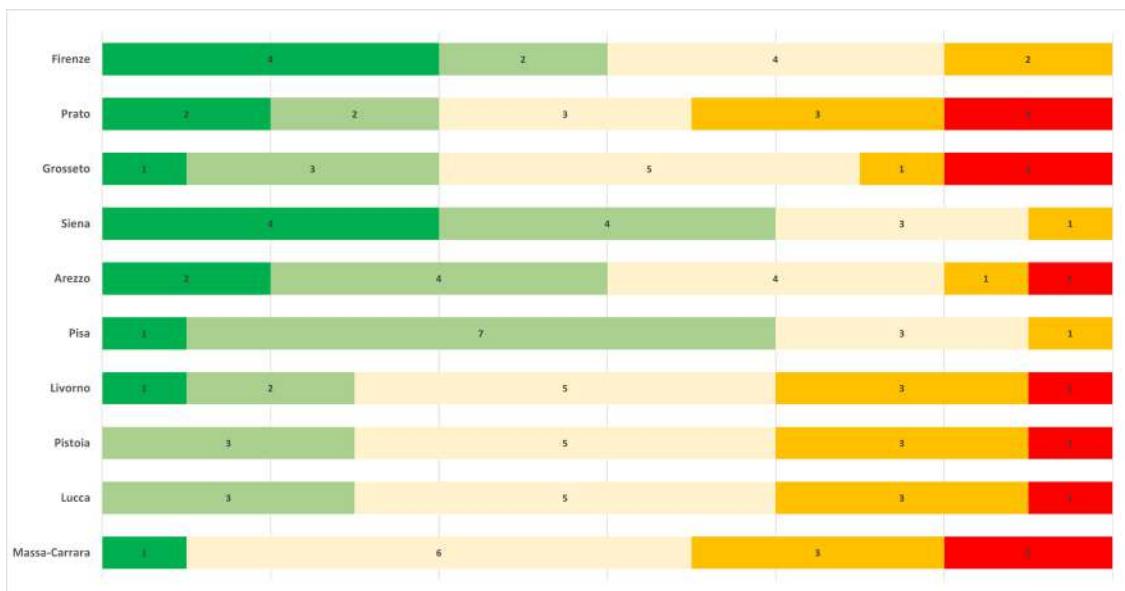
### 1.3 Attuazione dell'Agenda 2030: le Province e la Città Metropolitana di Firenze

Lo stato di attuazione dell'Agenda 2030 per le Province e la Città Metropolitana di Firenze è analizzato rispetto alla media nazionale nell'ultimo anno disponibile (in generale, il 2023).

Tabella 1.3.1. Legenda valutazione indici compositi rispetto al dato nazionale

Colore	Range valori	Descrizione
Verde scuro	Superiore a +8	Molto superiore alla media nazionale
Verde chiaro	Tra +3 e +8	Superiore alla media nazionale
Giallo chiaro	Tra -3 e +3	In linea con la media nazionale
Giallo scuro	Tra -3 e +8	Inferiore alla media nazionale
Rosso scuro	Inferiore a -8	Molto inferiore alla media nazionale

Figura 1.3.1. Valutazione indici compositi per la Città Metropolitana di Firenze e le Province della Toscana



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024. Per i colori si veda legenda Tabella 1.3.1



Una prima analisi è effettuata prendendo a riferimento le Province e la Città Metropolitana (Figura 1.3.1). Con riferimento agli indici composti costruiti per **12 Goal**, utilizzando **44 indicatori elementari**<sup>5</sup>, i territori in cui **nessun Goal analizzato presenta valori molto inferiori alla media nazionale** sono:

- **Siena**, che eccelle in quattro Goal - Salute (G3), Parità di genere (G5), Acqua (G6) e Vita sulla terra (G15) - e solo per uno presenta valori inferiori alla media nazionale (G12 Consumo e produzione responsabili);
- **Pisa**, che presenta otto Goal con valori superiori alla media, eccellendo in Istruzione (G4), e con un solo Goal che registra un valore inferiore alla media nazionale (G12, Consumo e produzione responsabili);
- **la Città Metropolitana di Firenze**, che eccelle in Istruzione (G4), Parità di genere (G5), Lavoro e crescita economica (G8), Vita sulla terra (G15). Per due Goal, Salute (G3) e Contrasto alle disuguaglianze (G10), presenta valori superiori alla media nazionale. Valori inferiori alla media per Acqua (G6) e Consumo e produzione responsabili (G12).

I territori che presentano un **solo Goal con valori molto inferiori alla media nazionale** sono:

- **Lucca**, per Energia (G7). Presenta tre Goal con valori superiori alla media e tre con valori inferiori - Città e comunità sostenibili (G11), Consumo e produzione responsabili (G12), Giustizia e istituzioni (G16) - e non eccelle in nessun Goal;
- **Pistoia**, per Acqua (G6). Presenta tre Goal con valori superiori alla media e tre con valori inferiori - Imprese, innovazione e infrastrutture (G9), Città e comunità sostenibili (G11), Consumo e produzione responsabili (G12) - e non eccelle in nessun Goal;
- **Livorno**, per Consumo e produzione responsabili (G12). Presenta valori molto superiori alla media per Acqua (G6) e valori superiori per altri due Goal. Registra valori inferiori alla media nazionale in Salute (G3), Energia (G7) e Imprese, innovazione e infrastrutture (G9);
- **Arezzo**, per Consumo e produzione responsabili (G12). Presenta valori molto superiori alla media per Acqua (G6) e Giustizia e istituzioni (G16) e valori superiori per altri quattro Goal. Registra valori al di sotto della media nazionale per Imprese, innovazione e infrastrutture (G9).

I territori che presentano **più di un Goal con valori molto inferiori alla media nazionale** sono:

- **Massa Carrara**, per Acqua (G6) e Consumo e produzione responsabili (G12). Presenta, inoltre, valori inferiori alla media nazionale per Parità di genere (G5), Imprese, innovazione e infrastrutture (G9) e Città e comunità sostenibili (G11). Eccelle con un valore molto superiore alla media nazionale in Vita sulla terra (G15);
- **Grosseto**, per Acqua (G6) e Consumo e produzione responsabili (G12). Presenta, inoltre, valori sotto la media per Imprese, innovazione e infrastrutture (G9). Eccelle per Vita sulla terra (G15). Per altri tre Goal riporta valori superiori alla media;
- **Prato**, per Istruzione (G4) e Acqua (G6). Presenta valori inferiori alla media in Imprese, innovazione e infrastrutture (G9), Città e comunità sostenibili (G11) e Consumo e produzione responsabili (G12). Eccelle in Parità di genere (G5) e Contrasto alle disuguaglianze (G10) e registra valori sopra la media per altri due Goal.

Una seconda lettura delle informazioni è effettuata prendendo a riferimento i Goal dell’Agenda (Figura 1.3.2). Questa lettura ci permette di osservare:

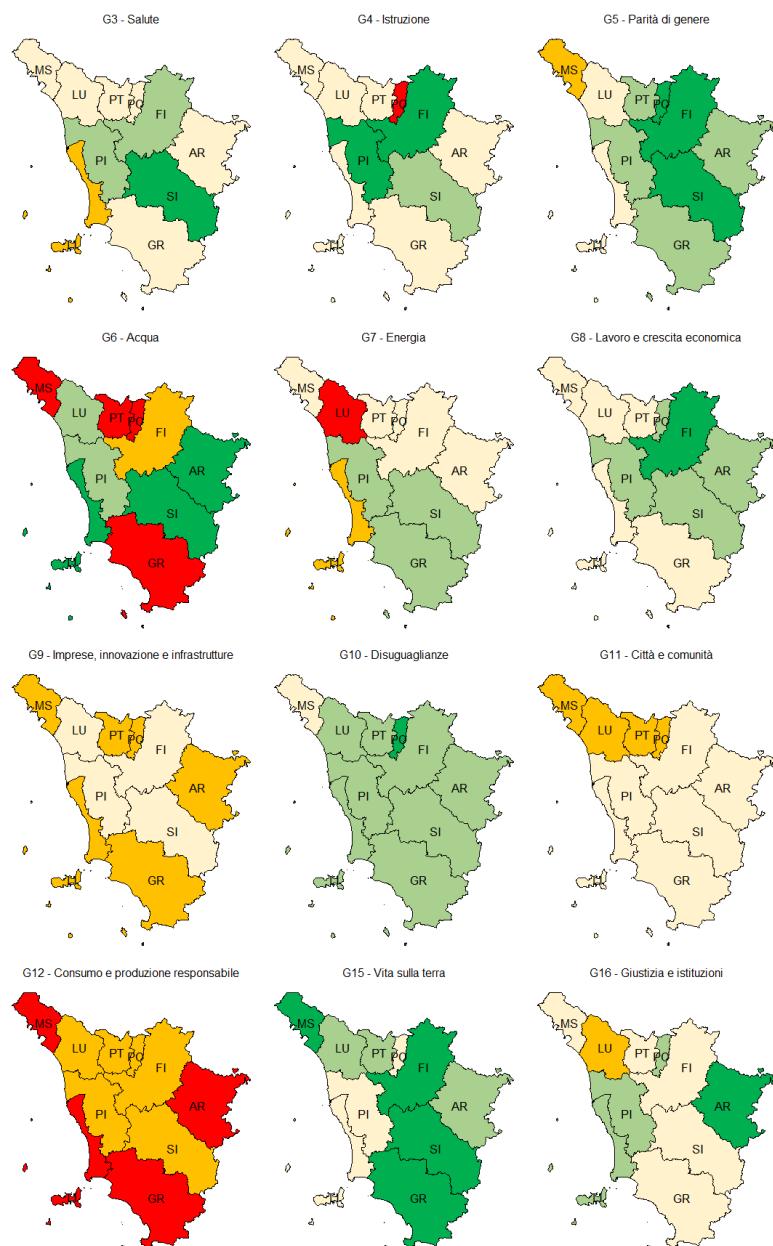
- per otto Goal non si hanno Province con valori molto inferiori alla media nazionale (di colore rosso): Salute (G3), Parità di genere (G5), Lavoro e crescita economica (G8), Imprese,

<sup>5</sup> L’Allegato 2 riporta gli indicatori statistici elementari utilizzati per il calcolo degli indici composti provinciali e la loro polarità.

innovazione e infrastrutture (G9), Contrasto alle Disuguaglianze (G10), Città e comunità sostenibili (G11), Vita sulla terra (G15), Giustizia e istituzioni (G16);

- tre Goal riportano Province con solo valori in linea o superiori alla media nazionale: Lavoro e crescita economica (G8), Contrasto alle disuguaglianze (G10) e Vita sulla terra (G15);
- il Goal che registra i valori più omogenei tra Province e il numero più alto di Province con valori superiori alla media nazionale (tutte tranne Massa Carrara) è Contrasto alle Disuguaglianze (G10);
- il Goal che riporta il numero più elevato di Province con valori molto superiori alla media nazionale (sette province) è Vita sulla terra (G15);
- i Goal che registrano il numero più elevato di Province con valori inferiori alla media nazionale sono: Acqua (G6) e Consumo e produzione responsabili (G12).

Figura 1.3.2. Le Province e la Città Metropolitana di Firenze rispetto ai Goal dell'Agenda 2030



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASviS Territori 2024. Per i colori si veda legenda Tabella 1.3.1.



## 2. Analisi delle misure finanziate dal PNRR e dalla politica di coesione europea 2021-2027, nel quadro degli strumenti di programmazione regionale

### 2.1 Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 e Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Il Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 (PRS)<sup>6</sup>, approvato a luglio 2023, rappresenta l'atto di indirizzo della programmazione regionale, in cui sono delineate le strategie economiche, sociali, ambientali, culturali e territoriali della Regione Toscana.

Alla luce dei **16 obiettivi strategici** di legislatura<sup>7</sup>, sono individuate **sette Aree di intervento** che forniscono gli indirizzi per le politiche di settore (esse si ispirano alle sei Missioni del PNRR declinate nella realtà toscana). Per ciascuna Area sono individuati i relativi indicatori di contesto.

Tabella 2.1.1. Aree di intervento e indicatori di contesto

AREA	INDICATORE	FONTE DATI
Area 1 Digitalizzazione, semplificazione, innovazione e competitività del sistema toscano	Quota imprese esportatrici	Asia Frame
	Percentuale di famiglie che risiedono in una zona servita da una connessione di nuova generazione ad altissima capacità (VHCN)	Istat su dati Agcom
	Trademark applications - Numero di brevetti, marchi dell'Unione europea, disegni e modelli comunitari registrati rispetto al Pil (numero indice 100=media europea)	Regional innovation scoreboard
Area 2 Transizione ecologica	% di consumi di energia elettrica da fonti rinnovabili sul totale dei consumi interni lordi	ISTAT
	% rifiuti urbani differenziata	ISPRA
	CO <sub>2</sub> equivalente per abitante in tonnellate	Istat - Elaborazione su dati Ispra
Area 3 Infrastrutture per una mobilità sostenibile	Densità piste ciclabili nei Comuni capoluogo di provincia (km per 100 km <sup>2</sup> di superficie comunale)	ISTAT
	Offerta di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia (posti per km)	ISTAT
	Colonnine di ricarica per auto elettriche per tipologia nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (valori assoluti)	ISTAT
Area 4 Istruzione, ricerca e cultura	Laureati in discipline tecnico-scientifiche (STEM)	MIUR
	Tasso di abbandono scolastico	Istat - Rilevazione sulle Forze di lavoro
	Persone di i 6+ che negli ultimi 12 mesi hanno praticato 2 o + attività culturali (%)	ISTAT
Area 5 Inclusione e coesione	% delle persone di età 30-34 con istruzione universitaria o equivalente	ISTAT
	Rischio di povertà	Eu-silc
	Tasso di occupazione femminile di età compresa tra 20 e 64 anni	Istat - Rilevazione sulle Forze di lavoro
Area 6 Salute	Neet	Istat - Rilevazione sulle Forze di lavoro
	Indice di diseguaglianza	Eu-silc
	Speranza di vita in buona salute alla nascita	Istat - Tavole di mortalità della popolazione italiana e Indagine Aspetti della vita quotidiana
Area 7 Relazioni interistituzionali e governance del sistema regionale	Mortalità evitabile (0-74 anni)	Istat - Indagine sui decessi e sulle cause di morte
	Prestazioni garantite entro i tempi della classe di priorità B	ARS
	Quota assistiti Case della Salute	ARS Sant'Anna
	Popolazione a rischio frana elevata e molto elevata	ISPRA
	Popolazione residente a rischio alluvione	ISPRA
	Spese correnti dei Comuni - MISSIONE 4 (Istruzione e diritto allo studio) e MISSIONE 12 (Diritti sociali, politiche sociali e famiglia)	Bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali - ISTAT

Fonte: Regione Toscana - Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025

All'interno delle Aree di intervento, **29 Progetti regionali** rappresentano gli strumenti di attuazione delle politiche regionali. I Progetti regionali concorrono al conseguimento dei 16 Obiettivi strategici di legislatura e dei 17 Goal dell'Agenda 2030 (Tabelle 2.1.2 e 2.1.3)

<sup>6</sup> <https://www.regione.toscana.it/programma-regionale-di-sviluppo>

<sup>7</sup> Gli obietti strategici di legislatura sono i seguenti: 1) Fornire una connettività veloce e di qualità a tutti i cittadini toscani; 2) Sostenere l'innovazione tecnologica nel pubblico e nel privato; 3) Valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione anche nell'ambito del sistema turistico; 4) Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo; 5) Rendere resilienti comunità e territori, gestire in modo sostenibile le risorse naturali e valorizzare i servizi ecosistemici; 6) Tutelare il territorio e il paesaggio; 7) Favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile; 8) Rilanciare gli investimenti infrastrutturali, mettere in sicurezza e sviluppare la rete stradale; 9) Investire in istruzione, formazione e ricerca per una Toscana sempre più digitale, sostenibile e inclusiva; 10) Garantire il diritto all'occupazione stabile e di qualità; 11) Ridurre i divari di genere e generazionali; 12) Contrastare la povertà e l'esclusione sociale; 13) Promuovere la salute e il benessere dei cittadini; 14) Promuovere lo sport; 15) Rilanciare la competitività di tutto il sistema regionale; 16) Promuovere la coesione territoriale e i luoghi della Toscana diffusa.

Tabella 2.1.2. Il contributo dei Progetti regionali alla realizzazione degli Obiettivi strategici di legislatura

AREA	PROGETTI REGIONALI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Area 1 – Digitalizzazione, semplificazione, innovazione e competitività del sistema toscano	1 Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano		X	X													X
	2 Consolidamento della produttività e competitività delle imprese, transizione al digitale, promozione e internazionalizzazione del sistema produttivo, collaborazione																X
	3 Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo					X											X
	4 Turismo e commercio				X	X											X
	5 Politiche per l'attrazione degli investimenti e per il radicamento delle aziende multinazionali					X											X
Area 2 - Transizione ecologica	6 Assetto idrogeologico, tutela della costa e della risorsa idrica																
	7 Neutralità carbonica e transizione ecologica							X	X								
	8 Sviluppo sostenibile in ambito rurale e agricoltura di qualità					X	X	X	X								X
Area 3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile	9 Governo del territorio e paesaggio		X						X								X
	10 Mobilità sostenibile					X				X							X
Area 4 - Istruzione, ricerca e cultura	11 Infrastrutture e logistica					X			X	X							X
	12 Successo scolastico, formazione di qualità ed educazione alla cittadinanza																
	13 Città universitarie e sistema regionale della ricerca					X											
	14 Valorizzazione e promozione della cultura, fra tradizione e sviluppo innovativo																
	15 Promozione della cultura della legalità democratica				X												
Area 5- Inclusione e coesione	16 Lotta alla povertà e inclusione sociale																
	17 Integrazione sociosanitaria e tutela dei diritti civili e sociali																
	18 Politiche per l'accoglienza e l'integrazione dei cittadini stranieri																
	19 Diritto e qualità del lavoro																
	20 Giovani							X									
	21 Ati il progetto per le donne in Toscana																
	22 Rigenegazione e riqualificazione urbana								X	X	X	X	X	X	X	X	X
	23 Qualità dell'abitare								X								
	24 Edilizia residenziale pubblica – disagio abitativo								X								
	25 Promozione dello sport																
Area 6 - Salute	26 Politiche per la salute					X			X								X
	27 Interventi nella Toscana diffusa (aree interne e territori montani)		X	X	X	X	X	X	X								
Area 7 - Relazioni interistituzionali e governance del sistema regionale	28 Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano		X	X	X	X	X	X	X								X
	29 Relazioni internazionali, cooperazione allo sviluppo e attività a favore dei Toscani nel mondo		X	X													X

**Obiettivi strategici:** 1. Fornire una connettività veloce e di qualità a tutti i cittadini toscani; 2. Sostenere l'innovazione tecnologica nel pubblico e nel privato; 3. Valorizzare il patrimonio culturale e promoverne la fruizione anche nell'ambito del sistema turistico; 4. Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo; 5. Rendere resilienti comunità e territori, gestire in modo sostenibile le risorse naturali e valorizzare i servizi ecosistematici; 6. Tutelare il territorio ed il paesaggio; 7. Favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile; 8. Rilanciare gli investimenti infrastrutturali, mettere in sicurezza e sviluppare la rete stradale; 9. Investire in istruzione formazione e ricerca per una Toscana sempre più digitale, sostenibile e inclusiva; 10. Garantire il diritto all'occupazione stabile e di qualità; 11. Ridurre i divari di genere e generazionali; 12. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale; 13. Promuovere la salute ed il benessere dei cittadini; 14. Promuovere lo sport; 15. Rilanciare la competitività di tutto sistema regionale; 16. Promuovere la coesione territoriale e i luoghi della Toscana diffusa.

Tabella 2.1.3. Raccordo tra Progetti regionali e i 17 Goal dell'Agenda 2030

Progetti regionali	GOALS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Digitalizzazione, semplificazione e innovazione del sistema toscano	X							X	X								X
2. Consolidamento della produttività e competitività delle imprese, transizione al digitale, promozione e internazionalizzazione del sistema produttivo, collaborazione					X	X				X							
3. Ricerca, sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico nel sistema produttivo					X	X											
4. Turismo e commercio				X													
5. Politiche per l'attrazione degli investimenti e per il radicamento delle aziende multinazionali																	
6. Assetto idrogeologico, tutela della costa e della risorsa idrica							X										
7. Neutralità carbonica e transizione ecologica		X															
8. Sviluppo sostenibile in ambito rurale e agricoltura di qualità			X					X	X								
9. Governo del territorio e paesaggio					X	X				X							
10. Mobilità sostenibile						X											
11. Infrastrutture e logistica			X														
12. Successo scolastico, formazione di qualità ed educazione alla cittadinanza				X													
13. Città universitarie e sistema regionale della ricerca					X												
14. Valorizzazione e promozione della cultura, fra tradizione e sviluppo innovativo							X										
15. Promozione della cultura della legalità democratica								X									
16. Lotta alla povertà e inclusione sociale																	
17. Integrazione sociosanitaria e tutela dei diritti civili e sociali																	
18. Politiche per l'accoglienza e l'integrazione dei cittadini stranieri																	
19. Diritto e qualità del lavoro																	
20. Giovani																	
21. Ati il progetto per le donne in Toscana																	
22. Rigenegazione e riqualificazione urbana																	
23. Qualità dell'abitare																	
24. Edilizia residenziale pubblica – disagio abitativo																	
25. Promozione dello sport																	
26. Politiche per la salute																	
27. Interventi nella "Toscana diffusa" (aree interne e territori montani)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
28. Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano		X	X														
29. Relazioni internazionali, cooperazione allo sviluppo e attività a favore dei Toscani nel mondo		X	X														

Fonte: PRS 2021-2025 e Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile



Per ciascun Progetto regionale, il PRS individua:

- le Direzioni regionali, gli Enti strumentali e Organismi in house coinvolti nell'attuazione dei Progetti;
- le fonti di finanziamento: bilancio regionale 2021-2025; PNRR e Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC); Fondi comunitari 2021-2027 (FESR, FSE+, FE-AGA, FEAMPA), Fondo Sviluppo e Coesione;
- gli indicatori di risultato: con valore iniziale al 2020/2021 e target da raggiungere al 2025.

**Il PRS 2021-2025 si configura, quindi, non solo come un atto di indirizzo, ma anche come uno strumento di programmazione degli interventi ritenuti prioritari nella legislatura, con una valenza operativa collegata alla definizione del relativo sistema di monitoraggio (indicatori e target).**

Per quanto riguarda le risorse finanziarie, per ciascun Progetto regionale sono dettagliate le risorse annuali - correnti e in conto capitale - a valere sul bilancio regionale, e fornite delle indicazioni sulle possibili fonti di finanziamento nazionali e comunitarie (risorse attivabili nell'ambito del PNRR e dei Fondi Strutturali europei).

### Riquadro: La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Lo Statuto della Regione Toscana, all'art. 3 comma 3bis, stabilisce che *“La Regione promuove le condizioni per uno sviluppo sostenibile per la soddisfazione dei bisogni della generazione presente e la salvaguardia della vita delle generazioni future”*.

Nel dicembre 2024 la Regione Toscana ha approvato la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile a conclusione di un lungo percorso, anche partecipativo, avviato nel 2019<sup>8</sup>.

In coerenza con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile<sup>9</sup> - il cui aggiornamento è stato approvato a settembre 2023 - la Strategia Regionale è elaborata in raccordo con gli strumenti di programmazione regionale (così come previsto dall'art. 74 della LR 10/2010<sup>10</sup>) e include un'analisi approfondita del contesto economico-sociale, evidenziando le caratteristiche strutturali del sistema toscano a fronte delle innovazioni tecnologiche e digitali, della transizione energetica ed ecologica, dei cambiamenti climatici e delle tendenze demografiche. Questi scenari di medio lungo termine avranno un impatto rilevante sulle scelte di governo nel prossimo futuro, nella direzione di una maggiore sostenibilità.

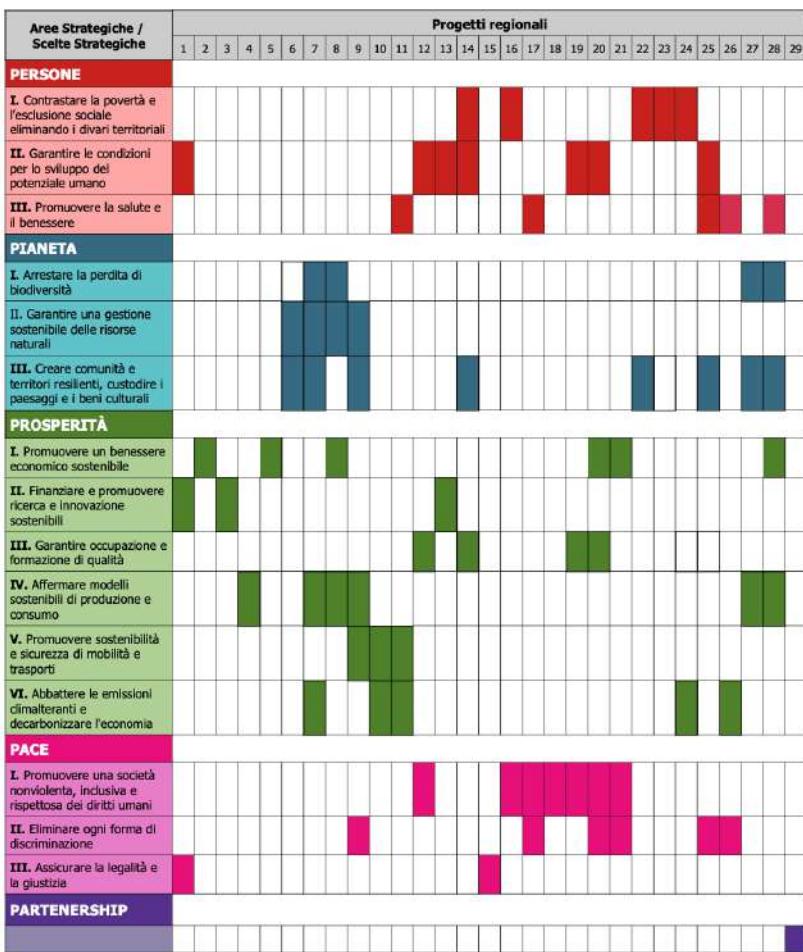
La Strategia Regionale, in raccordo con quella nazionale, si articola in 5 Aree strategiche, corrispondenti alle cosiddette 5 P (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership) e in 15 Scelte strategiche, ad ognuna delle quali sono associati i Progetti regionali (Tabella 2.1.4).

Tabella 2.1.4. Raccordo tra Aree Strategiche/Scelte Strategiche e Progetti regionali

<sup>8</sup> Disponibile al link: <https://www.regione.toscana.it/strategia-regionale-per-lo-sviluppo-sostenibile>

<sup>9</sup> La SNSvS costituisce la declinazione a livello nazionale degli obiettivi dell'Agenda 2030 e il quadro di riferimento per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione delle politiche, a livello nazionale e territoriale (art. 34 D.lgs. n. 152/2006 e sue modificazioni).

<sup>10</sup> Cfr. art. 74 comma 1 LR 10/2010. *“Entro un anno dalla deliberazione del Comitato interministeriale per la programmazione economica di aggiornamento della strategia nazionale, il programma regionale di sviluppo (PRS) integra la strategia di sviluppo sostenibile regionale, aggiornandola in rapporto a quella nazionale, indicandone gli obiettivi, la strumentazione, le priorità e le azioni.”*



Fonte: Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Toscana

Le dimensioni della programmazione regionale (Progetti regionali/Obiettivi PR) sono inoltre collegate agli Obiettivi strategici della Strategia Nazionale (con indicazione della diversa gradualità).

La Strategia Regionale sarà ulteriormente arricchita e approfondita (compreso il set di indicatori) a seguito della sottoscrizione a settembre 2024 di un nuovo Accordo con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

In coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 e con la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, nei prossimi paragrafi sono individuate e analizzate le singole misure del PNRR ricadenti sui territori della Regione Toscana, e i connessi settori di intervento dei Programmi Regionali FESR e FSE+ Toscana, con potenziali impatti sul conseguimento di un insieme di obiettivi collegati all'Agenda 2030 (inclusi quelli individuati dal PRS).

## 2.2 Le banche dati e le mappature utilizzate

Nell'ambito delle azioni finanziate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza sono state esaminate le diverse misure/submisure e le relative fonti di finanziamento presenti nel sistema ReGiS, sviluppato dalla Ragioneria Generale dello Stato (portale “ItaliaDomani”, catalogo open data)<sup>11</sup>. Queste informazioni sono state confrontate con la banca dati della Regione Toscana (“OpenToscana”)<sup>12</sup>.

Per ciascun investimento presente nella piattaforma ReGiS sono considerate le risorse PNRR (7,4 miliardi di euro ricadenti sui territori della Toscana) e il totale dei finanziamenti (circa 11 miliardi di euro) che includono il Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al

<sup>11</sup> Disponibile al seguente link: <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/catalogo-open-data.html?orderby=%40jcr%3Acontent%2FobservationDateInEvidence&sort=desc>

<sup>12</sup> Disponibile al link: <https://dati.toscana.it/dataset/regione-toscana-pnrr>



PNRR, i cofinanziamenti statali, della Regione, delle Province e dei Comuni, altri fondi europei, altri finanziamenti pubblici e privati<sup>13</sup>. Al fine di garantire la comparabilità dei dati a livello regionale, si è convenuto di utilizzare le informazioni presenti nel sistema ReGiS.

Per i Programmi regionali cofinanziati dai Fondi Strutturali 2021-2027, non inclusi nei finanziamenti registrati nel sistema ReGiS, a seguito del confronto con la relativa banca dati della Regione Toscana, si è stabilito - per analoghe considerazioni relative all'aggiornamento e alla comparabilità delle informazioni a livello regionale - di utilizzare la Piattaforma *Open-data* dalla Commissione europea<sup>14</sup>. Per ogni settore di intervento cofinanziato dal Fondo europeo di Sviluppo Regionale (FESR, oltre 1,2 miliardi di euro di risorse nazionali, regionali e cofinanziamento UE) e dal Fondo Sociale europeo plus (FSE+, circa 1 miliardo di risorse nazionali, regionali e cofinanziamento UE) sono individuati il Goal prevalente e gli obiettivi specifici quantitativi ad esso associati.

Per evitare eventuali duplicazioni, non sono invece analizzati separatamente gli interventi finanziati dal Fondo Sviluppo e Coesione (FSC 2021-2027), in quanto tali risorse possono essere in parte incluse nel sistema ReGiS (nei finanziamenti totali collegati alle singole misure)<sup>15</sup>.

Scopo di questa prima fase di analisi è quello di associare le singole submisure finanziate con il PNRR localizzate sul territorio toscano, nonché gli interventi dei Programmi regionali FESR e FSE+ Toscana 2021-2027, ai Goal dell'Agenda 2030 e ai relativi obiettivi quantitativi, in modo da poter valutare nel seguito (Capitolo 3) il loro potenziale contributo al conseguimento dei target prefissati.

In particolare, per il PNRR si utilizza come base di analisi il **quadro integrato costruito dalla Ragioneria Generale dello Stato e dall'ISTAT**, il quale associa ciascuna submiseria del PNRR ai singoli indicatori e Goal dell'Agenda 2030, individuando l'obiettivo prevalente. Tale mappatura è stata rivista dall'ASviS tenendo conto dei target specifici del PNRR e dell'insieme di obiettivi selezionati.

Analogamente, per i Programmi regionali cofinanziati dai Fondi Strutturali, oltre alle informazioni già presenti nella piattaforma *Open-data* dalla Commissione europea, si utilizza la matrice costruita dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) con la collaborazione del Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri che collega i 182 settori di intervento della politica di coesione 2021-2027 agli obiettivi strategici della SNSvS. Tale matrice è stata condivisa con le Regioni, Province autonome e Città Metropolitane e rappresenta un quadro di riferimento per la valutazione dei documenti programmatici regionali.

## 2.3 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Ai fini dell'analisi delle singole misure/submisure finanziate dal PNRR ricadenti sui territori della Toscana, si distinguono due categorie:

- i progetti di investimento localizzati in Toscana (oltre 15 mila progetti nel sistema ReGiS)<sup>16</sup>;
- le misure che vedono la Toscana beneficiaria degli investimenti insieme ad altre Regioni

<sup>13</sup> In particolare, la piattaforma ReGiS include, oltre alle risorse del PNRR, anche i finanziamenti dello Stato, il finanziamento opere indiferibili, il finanziamento Prosecuzione Opere Pubbliche, i finanziamenti UE diversi dal PNRR, i finanziamenti della Regione, delle Province, e dei Comuni, il finanziamento privato, i finanziamenti PNC, e altri fondi. Da osservare che nel sistema ReGiS l'ammontare delle misure PNRR localizzate sui territori della Toscana è inferiore (per circa 626 milioni di euro) a quello registrato nella banca dati della Regione Toscana ("OpenToscana").

<sup>14</sup> Disponibile al seguente link: [https://cohesiondata.ec.europa.eu/cohesion\\_overview/21-27](https://cohesiondata.ec.europa.eu/cohesion_overview/21-27). I dati sono stati scaricati il 12 novembre 2024.

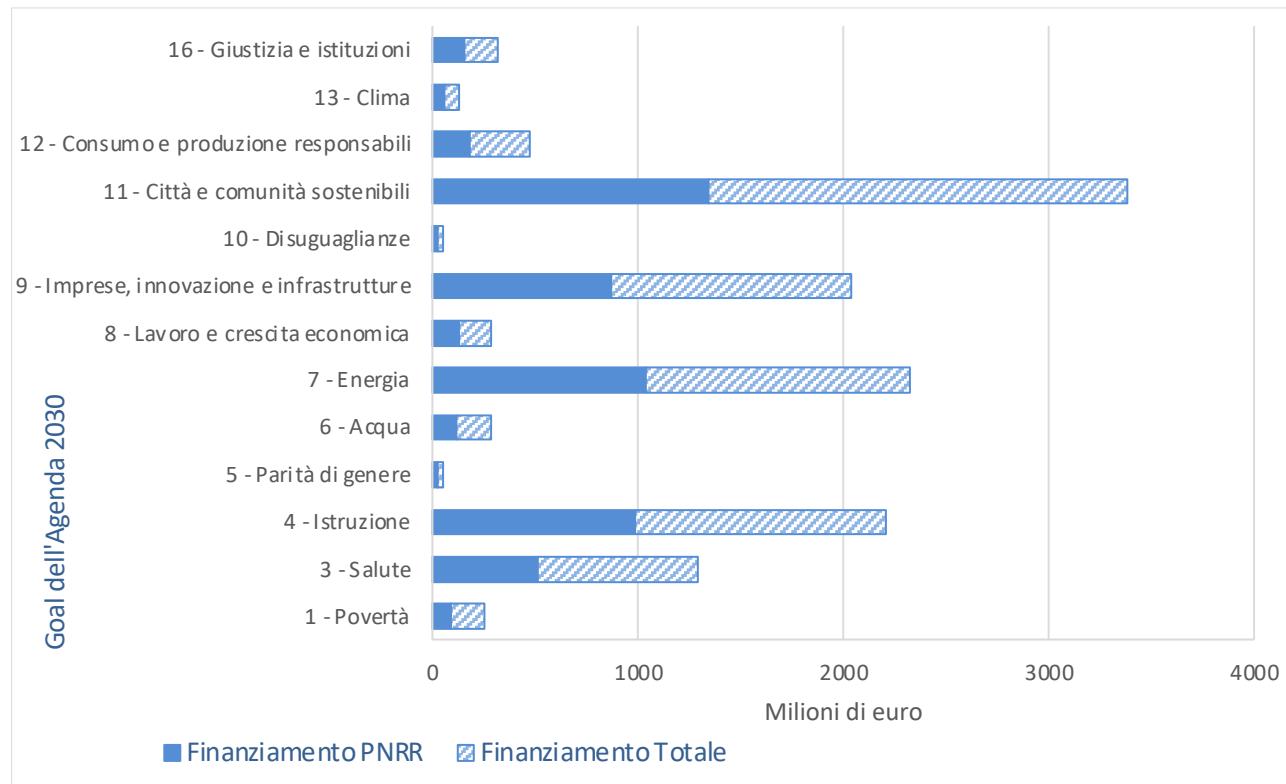
<sup>15</sup> Ad esempio, le anticipazioni FSC 2021-2027 che cofinanziano progetti del PNRR. Da osservare che per il periodo 2021-2027, l'Accordo per lo Sviluppo e la Coesione della Regione Toscana (581 milioni di euro al netto del cofinanziamento PR) concentra le risorse su alcuni ambiti di intervento: Trasporti e mobilità con 316 milioni di euro per il 2021-2027; Ambiente e risorse naturali con 96 milioni di euro.

(181 progetti). In questo caso, non vi sono informazioni sull'allocazione delle risorse tra Regioni.

Le risorse del PNRR relative alla prima categoria di misure/submisure ammontano a **5.500 milioni di euro**, per un **totale di finanziamenti pubblici e privati associati ai singoli progetti pari a 7.561 milioni di euro**. Gli investimenti del PNRR relativi alla seconda categoria ammontano a **1.895 milioni**, per un **totale di finanziamenti pari 3.425 milioni di euro**.

I dati estratti dal sistema ReGiS tengono conto delle **riprogrammazioni del PNRR approvate con Decisione del Consiglio dell'UE dell'8 dicembre 2023 e del 14 maggio 2024<sup>17</sup>**.

**Figura 2.3.1. Investimenti finanziati dal PNRR localizzati sui territori della Toscana: mappatura rispetto ai 17 Goal dell'Agenda 2030**



Fonte: elaborazioni su dati della Piattaforma ReGiS, RGS (portale “ItaliaDomani”)

Gli investimenti localizzati sui territori della Toscana sono primariamente indirizzati, per circa il **24% delle risorse del PNRR**, al **Goal 11 - Città e comunità sostenibili** (1.342 milioni di euro del PNRR e 2.037 milioni di finanziamenti totali) e al raggiungimento dei relativi obiettivi quantitativi (Figura 2.3.1). In particolare, concorrono a tale risultato:

- la Missione 2 Componente 2 “Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile” con gli interventi per lo sviluppo dei **sistemi di trasporto rapido di massa (M2C2I4.2)**, per un ammontare di risorse del PNRR pari a 380 milioni di euro (808 milioni di finanziamenti totali);
- la Missione 5 Componente 2 “**Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore**”,

<sup>16</sup> Nel sistema informativo ReGiS, il dataset “Progetti Universo ReGiS” riporta per ciascuna misura/submisura informazioni relative ai progetti identificati tramite CUP/CLP. Per ciascun CUP/CLP sono riportati la procedura di attivazione, lo stato del CUP, la natura, la tipologia, il settore, il sottosettore, la categoria, i finanziamenti distinti per fonte, il soggetto attuatore, l’indicazione dei progetti in essere, le date di inizio e fine progetto, previste e effettive. Il Dataset “Localizzazione Universo ReGiS” collega invece ad ogni CUP/CLP le informazioni su Regione, Provincia e Comune. I dataset sono stati associati tramite la combinazione CUP/CLP.

<sup>17</sup> Informazioni estratte dal sistema ReGiS, aggiornate al 22 luglio 2024.



con gli investimenti in progetti di **rigenerazione urbana** in molti Comuni toscani, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale (M5C2I2.1), per circa 316 milioni di risorse del PNRR (400 milioni di finanziamenti totali), e gli interventi del Programma innovativo della qualità dell’abitare (PINQuA, M5C2I2.3.1) per 162 milioni di finanziamenti del PNRR (230 milioni di finanziamenti complessivi).

Per quanto riguarda il **Goal 7 - Energia**, con il 19% degli investimenti del PNRR localizzati in Toscana (1.035 milioni di fondi PNRR e 1.285 milioni di finanziamenti totali), sono da segnalare:

- la Missione 2 Componente 3 “Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici” che include l’Ecobonus (M2C3I2.1), con finanziamenti del PNRR pari a 791 milioni di euro (870 milioni di finanziamenti complessivi), che risulta anche essere la misura con più risorse allocate;
- la Missione 2 Componente 1 “Agricoltura sostenibile ed economia circolare” e gli investimenti del PNRR per Parco Agrisolare (M2C1I2.2) pari a 67 milioni di euro (118 milioni di euro di finanziamenti totali)

Al **Goal 4 - Istruzione**, con circa il 18% delle risorse del PNRR (983 milioni di euro in progetti di investimento localizzati in Toscana e 1.223 milioni di finanziamenti totali), contribuisce in particolare la Missione 4 Componente 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università” che include:

- gli interventi per la messa in sicurezza e **riqualificazione dell’edilizia scolastica** (M4C1I3.3) per un ammontare di risorse del PNRR pari a 331 milioni di euro (426 milioni di finanziamenti totali);
- il **piano asili nido, scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia** (M4C1I1.1) pari a 152 milioni (187 milioni di finanziamenti complessivi);
- **Scuola 4.0 - scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori** (M4C1I3.2) con investimenti pari 104 milioni di euro.

Sempre in tema di servizi essenziali, sul **Goal 3 - Salute**, con il 9% dei finanziamenti del PNRR (circa 510 milioni di risorse PNRR e 780 milioni di finanziamenti totali), si registrano:

- la Missione 6 Componente 1 “Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l’assistenza sanitaria territoriale” con investimenti nelle **Case della Comunità** (M6C1I1.1) per 104 milioni di euro di risorse del PNRR (circa 178 milioni di finanziamenti complessivi) e **nell’assistenza domiciliare** (M6C1I1.2.1) con 52 milioni del PNRR (e un investimento totale di 221 milioni di euro).
- la Missione 6 Componente 2 “Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario” che comprende gli interventi di **ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero** (M6C2I1.1.1) con 160 milioni di euro del PNRR (165 milioni di finanziamenti totali).

Il **Goal 9 - Imprese, innovazione e infrastrutture**, con circa il 16% dei fondi PNRR (869 milioni di euro e 1.169 milioni di finanziamenti totali) per progetti di investimento sui territori toscani, comprende:

- la Missione 1 Componente 2 “Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo” con investimenti sulle **connessioni internet veloci** (M1C2I3.1.1, Piano Italia a 1 Gbps) pari a 256 milioni di euro del PNRR (377 milioni di finanziamenti totali);
- la Missione 4 Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, con i fondi per il Programma

Nazionale Ricerca (PNR) e i Progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN) (M4C2I1.1), circa 151 milioni di risorse del PNRR (187 milioni di finanziamenti totali).

Su quest'ultimo Goal si concentrano le misure che vedono la Toscana beneficiaria di investimenti insieme ad altre Regioni (Tabella 2.3.1). Tra queste, si segnalano:

- la Missione 3 Componente 1 “Investimenti sulla rete ferroviaria” con gli investimenti del PNRR per lo sviluppo del **sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS, M3C1I1.4)** pari a 622 milioni di euro (circa 940 milioni finanziamento totale), e il **potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave (M3C1I1.5)** per un ammontare di circa 400 milioni di euro del PNRR (1,5 miliardi di finanziamenti complessivi).
- la Missione 1 Componente 2 “Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo” con gli interventi sulle **connessioni Internet veloci (M1C2I3.1.2, Corridoi 5G strade extraurbane)**, per un ammontare di finanziamenti PNRR pari a 187 milioni di euro (208 milioni di finanziamenti totali).

Nella categoria di interventi che coinvolgono più Regioni, nell'ambito del Goal 7 si segnalano anche gli investimenti del PNRR per il rafforzamento delle *smart grid* (M2C2I2.1) pari a 347 milioni di euro.

Tabella 2.3.1. Misure che vedono la Toscana beneficiaria degli investimenti insieme ad altre Regioni: mappatura rispetto ai 17 Goal dell'Agenda 2030 (investimenti in milioni di euro)

GOAL	Finanziamento PNRR	Finanziamento Totale
1 - Povertà	3,9	4,5
4 - Istruzione	7,8	7,8
5 - Parità di genere	0,3	0,7
7 - Energia	393,8	395,4
8 - Lavoro e crescita economica	61,9	97,7
9 - Imprese, innovazione e infrastrutture	1.400,5	2.869,4
11 - Città e comunità sostenibili	19,3	30,3
12 - Consumo e produzione responsabili	6,1	18,2
13 - Clima	1,4	1,4

Fonte: elaborazioni su dati della Piattaforma ReGIS, RGS (portale “ItaliaDomani”)

Non avendo informazioni sull'allocazione delle risorse tra Regioni, queste misure non sono oggetto dell'analisi presentata nel Capitolo 3.

## 2.4. I Programmi regionali finanziati dai Fondi FESR e FSE+ per il periodo 2021-2027

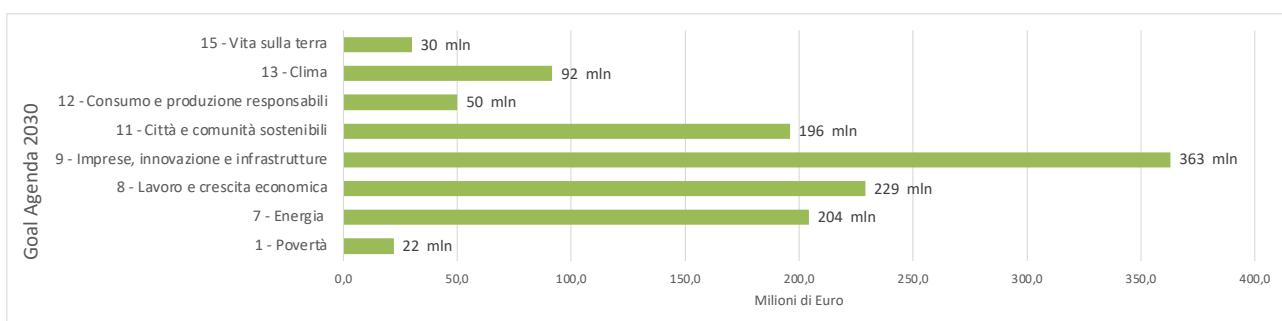
La politica di coesione europea è una importante leva di investimento di medio-lungo termine, attenta ai luoghi, che coinvolge diversi livelli di governo e attribuisce un ruolo rilevante al partenariato economico e sociale. Numerose sono le tipologie di spesa che la politica di coesione può sostenere, codificate nei c.d. **182 settori di intervento**<sup>18</sup>.



L' **Accordo di Partenariato 2021-2027**, in coerenza con le Raccomandazioni specifiche del semestre europeo, stabilisce che i fondi per la coesione siano indirizzati al conseguimento dei traguardi fissati in sede europea per un'economia climaticamente neutra (*Green Deal* europeo) e per una società giusta e inclusiva (*Social Pillar*), nel più ampio contesto di adesione all'Agenda 2030 e in coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile. Inoltre, la Legge di Bilancio per l'anno 2021 (art. 1, comma 178) ha previsto che le **risorse della politica di coesione 2021-2027 siano impiegate in sinergia con le azioni di investimento e di riforma previste dal PNRR**, fermi restando i principi di complementarità e addizionalità.

Il **Programma regionale FESR 2021-2027 della Toscana** ha una dotazione complessiva di **1.229 milioni di euro (risorse UE e cofinanziamento nazionale)**; **1.186 milioni al netto dell'assistenza tecnica** (non considerata nell'analisi).

**Figura 2.4.1. Il Programma Regionale FESR 2021-2027 della Toscana: mappatura rispetto ai 17 Goal dell'Agenda 2030 (investimenti in milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni su dati Cohesion Open Data Platform, Commissione europea

La Figura 2.4.1 mostra il contributo potenziale del **Programma FESR della Toscana agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e come questo - in sinergia con gli investimenti del PNRR - sia indirizzato, con oltre il 30% delle risorse finanziarie (363 milioni di euro), al Goal 9 - Imprese, innovazione e infrastrutture**. Concorrono i finanziamenti per le attività di ricerca e innovazione nelle PMI e microimprese (136 milioni di euro) e per i centri pubblici di ricerca (49 milioni di euro), insieme agli interventi per la digitalizzazione delle PMI (circa 50 milioni di euro).

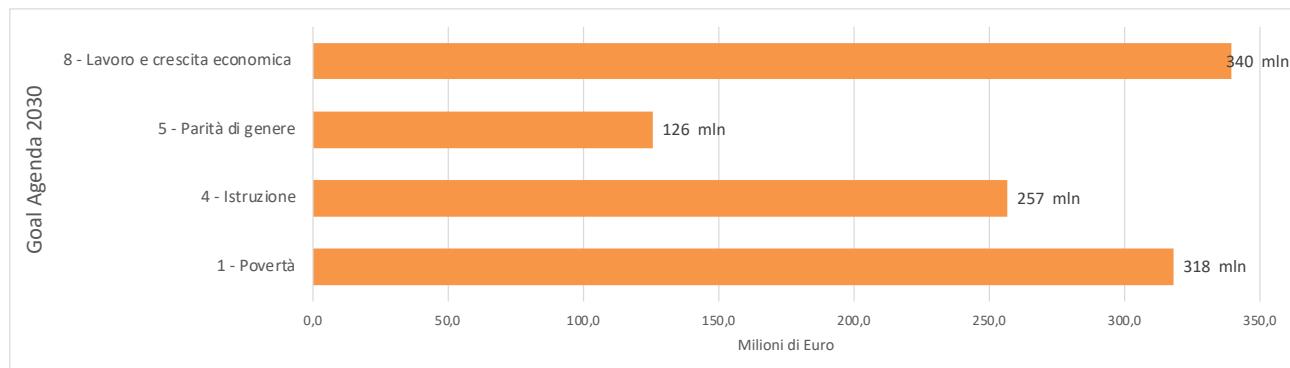
Rilevanti anche gli investimenti nell'ambito del **Goal 8 - Lavoro e crescita economica** (complessivamente pari a 229 milioni di euro), in particolare per lo sviluppo delle attività delle PMI e internazionalizzazione, compresi gli investimenti nella produzione (199 milioni di euro). Nell'ambito del **Goal 7 - Energia** (204 milioni di euro), si segnalano gli investimenti in energia rinnovabile (solare, circa 90 milioni) e le misure per l'efficienza energetica riguardanti le infrastrutture pubbliche (78 milioni di euro). Contribuiscono invece al **Goal 11 - Città e comunità sostenibili** (196 milioni di euro) le infrastrutture di trasporto urbano pulito (oltre 111 milioni).

Le Figure 2.4.1 e 2.4.2 evidenziano la **complementarità tra i due principali Fondi strutturali e di investimento europei**, in linea con le rispettive specifiche missioni. Le **risorse finanziarie**

<sup>18</sup> Cfr. Regolamento (UE) 2021/1060, Allegato I.

rie del Programma Toscana FSE+ 2021-2027 ammontano a 1.084 milioni di euro (risorse UE e cofinanziamento nazionale); 1.040 al netto dell'assistenza tecnica. Sono principalmente centrate su occupazione (inclusa quella giovanile), inclusione sociale, istruzione e formazione, in attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali.

Figura 2.4.2. Il Programma Regionale FSE+ 2021-2027 della Toscana: mappatura rispetto ai 17 Goal dell'Agenda 2030 (milioni di euro)



Fonte: elaborazioni su dati Cohesion Open Data Platform, Commissione europea

Tenendo conto della riprogrammazione regionale approvata dalla Commissione europea a luglio 2024, la mappatura (Figura 2.4.2) rileva il significativo contributo del Programma FSE+ della Toscana agli obiettivi del **Goal 8 - Lavoro e crescita economica**, con le misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro (134 milioni di euro), il sostegno specifico per l'occupazione giovanile e l'integrazione socioeconomica dei giovani (172 milioni).

Queste misure si integrano con quelle volte a promuovere la **Parità di genere** (Goal 5) e la partecipazione attiva alla società (90 milioni di euro), con le misure per facilitare l'equilibrio tra vita professionale e vita privata (15 milioni) e per promuovere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro (21 milioni di euro).

Nell'ambito del **Goal 1- Lotta alla povertà**, sono rilevanti le misure volte a rafforzare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e abbordabili (315 milioni di euro).

Nel campo del **Goal 4 - Istruzione**, il Programma Toscana FSE+ alloca risorse all'istruzione terziaria (94 milioni di euro), all'istruzione primaria e secondaria (oltre 74 milioni), al sostegno all'educazione e alla cura della prima infanzia (58 milioni), all'istruzione degli adulti (30 milioni di euro).



### 3. La Toscana al 2030: valutazione dell'impatto potenziale delle politiche finanziate dai fondi europei

#### 3.1 Modello di analisi delle misure di policy

A partire dall'esame del posizionamento della Regione Toscana e dei suoi territori rispetto ai Goal dell'Agenda 2030 (Capitolo 1), si possono identificare le situazioni di maggiore criticità e quelle in cui si registrano invece migliori *performance* relative, contribuendo a individuare gli ambiti sui quali le politiche devono porre maggiore attenzione. Per tener conto dello sforzo di policy in atto, procediamo in questo capitolo alla **valutazione degli effetti potenziali delle misure finanziate dal PNRR** (inclusi i fondi nazionali ed europei, pubblici e privati, associati a ciascun progetto finanziato con le risorse del PNRR<sup>19</sup>) e **degli interventi dei Programmi regionali FESR e FSE+ Toscana 2021-2027 sugli obiettivi quantitativi dell'Agenda 2030**.

Questi due importanti ambiti di policy non esauriscono gli strumenti a disposizione della Regione Toscana e degli enti territoriali per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030, tuttavia si tratta di interventi rilevanti, in conto capitale, che possono accompagnare - quando attuati in maniera coordinata e complementare - le attuali politiche ordinarie ai diversi livelli di governo e accelerare l'investimento sulla sostenibilità<sup>20</sup>.

Di seguito sono descritte le diverse fasi del metodo di analisi applicato.

##### **A. Analisi della distanza della Toscana dagli obiettivi quantitativi definiti dall'Agenda 2030**

In primo luogo, è stato selezionato un insieme dei più rilevanti **obiettivi quantitativi contenuti in strategie, piani e programmi ufficialmente adottati a livello europeo e nazionale**. La disponibilità di dati a livello regionale consente di monitorare 28 dei 37 obiettivi quantitativi individuati per l'Italia e utilizzati nelle analisi del Rapporto annuale ASviS 2024<sup>21</sup>.

Al fine di valutare la **distanza della Regione Toscana rispetto al raggiungimento di un determinato obiettivo quantitativo** è stata utilizzata la metodologia proposta da Eurostat (il c.d. "metodo delle frecce") che misura l'intensità e la direzione verso cui l'indicatore si sta muovendo rispetto all'obiettivo prefissato<sup>22</sup>. Tale valutazione si basa sul rapporto tra il tasso di crescita osservato dell'indicatore e quello necessario per raggiungere l'obiettivo nell'arco di tempo stabilito e si articola in sei possibili valutazioni, con le relative frecce di diverso colore (verde o rosso) e inclinazione (Tabella 3.1.1):

<sup>19</sup> Come indicato nel Capitolo 2 si tratta di: finanziamento Opere Indifferibili, il finanziamento Prosecuzione Opere Pubbliche, altri finanziamenti dello Stato, finanziamenti UE diversi dal PNRR, finanziamenti della Regione, delle Province, e dei Comuni, altri finanziamenti pubblici, finanziamento privato, finanziamenti PNC, e altri fondi.

<sup>20</sup> Si veda Capitolo 2, par. 2.1. Nel Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 della Regione Toscana, per ciascun Progetto regionale sono dettagliate le risorse annuali - correnti e in conto capitale - a valere sul bilancio regionale e le possibili fonti di finanziamento nazionali e comunitarie.

<sup>21</sup> Per un'analisi completa dell'attuazione dell'Agenda 2030 nelle Regioni, Province e Città Metropolitane italiane si veda: ASviS, *Rapporto Territori, Alle radici della sostenibilità*, dicembre 2024.

<sup>22</sup> Per la metodologia si veda: Eurostat (2021), EU SDG monitoring report 2021: *methodology*, Publications office of the European Union, Luxembourg, <https://ods.tarragona.cat/static/pdfs/EU-SDG-methodology-2021.pdf>

Tabella 3.1.1. Valutazione obiettivi quantitativi

Classificazione	Descrizione	Freccia
Obiettivo raggiunto	Il territorio ha raggiunto l'obiettivo previsto	
Progressi significativi	L'obiettivo verrà raggiunto	↑
Progressi moderati	L'obiettivo non verrà raggiunto, ma la direzione è quella giusta	↔
Progressi insufficienti	L'obiettivo non verrà raggiunto a causa di un trend solo leggermente positivo o stazionario	↖
Allontanamento dall'obiettivo	Si sta procedendo nella direzione sbagliata	↓
Non disponibile	L'indicatore non ha una serie storica adeguata	

### ***B. Associazione delle misure/submisure del PNRR, e dei settori di intervento dei Fondi Strutturali 2021-2027 ad esse collegate, agli obiettivi quantitativi dell'Agenda 2030***

Tra le riforme e gli investimenti del PNRR<sup>23</sup> e gli interventi cofinanziati a valere sui Fondi Strutturali europei (FESR e FSE+ 2021-2027), sono selezionate le misure con effetti diretti sulla popolazione di riferimento, misurabili a livello nazionale e regionale. Le singole misure/ submisure sono associate agli obiettivi quantitativi dell'Agenda 2030.

Allo scopo di promuovere e rafforzare il monitoraggio delle politiche pubbliche con potenziali effetti sul conseguimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è stato ampliato l'insieme degli obiettivi quantitativi utili a misurare l'impatto delle azioni di policy. Complessivamente sono stati presi in considerazione:

- i 28 obiettivi quantitativi derivanti da impegni definiti a livello europeo o nazionale, utilizzati per l'analisi precedente (par. A.) e nel Rapporto ASViS Territori 2024;
- ulteriori obiettivi quantitativi connessi all'Agenda 2030 definiti a livello comunitario, nazionale e regionale, inclusi gli obiettivi individuati nel Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 della Toscana;
- obiettivi quantitativi specifici individuati dal PNRR, che costituiscono i traguardi da raggiungere al 2026 in base ai finanziamenti previsti dal Piano.

Lo scopo finale è quello di sperimentare un modello di analisi che potrebbe essere sviluppato dalla Regione Toscana per individuare i propri obiettivi quantitativi da integrare nella Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e monitorare l'impatto delle politiche sul loro raggiungimento al 2030 e oltre.

<sup>23</sup> Nella maggioranza dei casi sono stati selezionati gli investimenti in quanto producono un impatto direttamente quantificabile. Il dataset, descritto nel Capitolo 2 par. 2.2, è scaricabile al seguente link: [https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/catalogo-open-data/Progetti\\_del\\_PNRR\\_Universo\\_ReGiS.html](https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/catalogo-open-data/Progetti_del_PNRR_Universo_ReGiS.html).



### C. Stima del costo unitario dell'investimento e analisi degli effetti delle misure sulla popolazione di riferimento, a livello nazionale e regionale

Ogni misura/submisura selezionata prevede la realizzazione di progetti che agiscono e producono effetti su un determinato universo di riferimento. Dal sistema informativo ReGiS-Italiadomani<sup>24</sup> e dai documenti più recenti relativi all'attuazione del PNRR<sup>25</sup> e alla programmazione dei Fondi Strutturali<sup>26</sup> si ricavano informazioni, a livello nazionale, relative al costo dell'investimento, ai cronoprogrammi di attuazione delle misure, ai relativi target e indicatori. A partire da queste informazioni, per le misure selezionate è possibile quantificare il costo unitario dell'investimento a livello nazionale.

**A livello regionale, in assenza di ulteriori informazioni, si ipotizza che il costo unitario di investimento sia pari a quello medio nazionale.** Conoscendo l'ammontare dell'investimento a livello territoriale, è possibile stimare l'effetto sull'universo di riferimento regionale. Nel caso la Regione disponesse di informazioni più precise per stimare i costi unitari, queste potrebbero sostituire quelle qui utilizzate.

### D. Valutazione della distanza della Regione dall'obiettivo quantitativo, tenendo conto dell'investimento previsto

Gli obiettivi quantitativi, ponendo per il territorio un traguardo da raggiungere entro un determinato periodo di tempo, consentono di valutare se una misura può portare o meno a dei cambiamenti sufficienti per conseguire l'obiettivo stesso. In questa fase sono presi in considerazione: **il posizionamento della Toscana nel 2021** (anno iniziale cui, in genere, fa riferimento il PNRR per le sue valutazioni); la **stima dell'andamento degli indicatori fino alla scadenza delle misure analizzate** (generalmente, il 2026); gli **obiettivi quantitativi individuati al 2030**. Mediante la stima del costo unitario di investimento risulta possibile valutare la spesa aggiuntiva necessaria per raggiungere l'obiettivo quantitativo nei tempi prefissati<sup>27</sup>.

Per valutare il conseguimento degli obiettivi quantitativi al 2030 si utilizza la metodologia proposta da EUROSTAT (come descritto nel par. A), che misura l'intensità e la direzione verso cui l'indicatore si sta muovendo. Nel caso di target specifici collegati alle misure del PNRR con impatto indiretto sugli obiettivi dell'Agenda 2030, la valutazione si limita invece a fornire un'indicazione di tipo qualitativo.

Questo modello di analisi può quindi aiutare a rispondere alle seguenti domande: le politiche esaminate sono sufficienti al raggiungimento degli obiettivi quantitativi prefissati? In caso negativo, è possibile valutare, sulla base di determinate ipotesi, a quanto dovrebbero ammontare gli investimenti necessari per raggiungere il traguardo stabilito? Quali altri interventi sono necessari per garantire la coerenza delle politiche ai fini del raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030?

<sup>24</sup> Consultabile al seguente link: <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/home.html>

<sup>25</sup> Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Sezioni I e II): <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/strumenti/documenti/archivio-documenti.html?orderby=%40jcr%3Acontent%2Fdate&sort=desc&category=Relazioni%20al%20Parlamento%20sullo%20stato%20di%20attuazione>

<sup>26</sup> Piattaforma opendata della Commissione europea, disponibile al seguente link: [https://cohesiondata.ec.europa.eu/cohesion\\_overview/21-27](https://cohesiondata.ec.europa.eu/cohesion_overview/21-27). Il sito della Regione Toscana è molto ricco di informazioni: <https://www.regione.toscana.it/pr-fesr-2021-2027/documenti-del-programma>; <https://www.regione.toscana.it/-/programma-regionale-toscana-fse-2021-2027-i-documenti-del-programma>.

<sup>27</sup> Ulteriori informazioni disponibili a livello regionale potrebbero essere integrate per migliorare le valutazioni.

## 3.2 La Toscana rispetto agli obiettivi quantitativi definiti a livello europeo e nazionale

L'ASviS ha da tempo avviato un lavoro di analisi e ricognizione delle più importanti norme europee e nazionali per individuare gli **obiettivi quantitativi che impegnano le politiche pubbliche nel prossimo futuro**. Questo lavoro è stato aggiornato nel 2024 per tenere conto delle indicazioni della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), la cui revisione è stata approvata a settembre 2023 da parte del Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (Delibera CITE n. 1/2023), con parere favorevole della Conferenza Stato-Regioni.

Per il Rapporto annuale 2024 dell'ASviS sono stati selezionati **37 obiettivi quantitativi presenti in strategie, piani e programmi adottati a livello comunitario e nazionale**. Di questi, sulla base delle tendenze osservate, l'ASviS stima che a livello nazionale solo il 19% (7 su 37) potranno essere raggiunti entro il 2030, evidenziando per l'Italia una situazione decisamente insoddisfacente<sup>28</sup>.

A livello regionale, la diversa disponibilità di dati territoriali permette di monitorare **28 dei 37 obiettivi quantitativi selezionati per l'Italia**, riguardanti **13 Goal** (Tabella 3.2.1).

Tabella 3.2.1. Obiettivi quantitativi dell'Agenda 2030: Regioni, Province autonome e Città Metropolitane

Target	Obiettivo quantitativo	Unità di misura dell'Indicatore	Livello territoriale
2.4a	Entro il 2030 raggiungere la quota del 25% di SAU investita da coltivazioni biologiche	%	Regione/PA
2.4b	Entro il 2030 ridurre del 20% l'utilizzo di fertilizzanti distribuiti in agricoltura rispetto al 2019	kg per ha	Regione/PA
2.4c	Entro il 2030 ridurre l'uso dei pesticidi del 50% rispetto al triennio 2015-2017	kg per ha	Regione/PA
3.4	Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013	% (30-69 anni)	Regione/PA
4.1	Entro il 2030 ridurre al di sotto della quota del 9% l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	% (18-24 anni)	Regione/PA
4.2	Entro il 2027 raggiungere almeno il 33% dei posti nei servizi educativi per l'infanzia	% (0-2 anni)	Regione/PA e CM
4.3	Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati*	% (25-34 anni)	Regione/PA e CM
5.4	Entro il 2026 ridurre a meno di 10 punti percentuali il rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	% (25-49 anni)	Regione/PA
5.5a	Entro il 2030 dimezzare il gap occupazionale di genere rispetto al 2019	% (20-64 anni)	Regione/PA e CM
5.5b	Entro il 2026 raggiungere almeno il 40% di donne nei consigli regionali	%	Regione/PA
6.4	Entro il 2026 ridurre del 15% dispersione delle reti idriche rispetto ai valori registrati nel 2015**	%	Regione/PA e CM
7.2	Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili	%	Regione/PA
7.3a	Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019	TEP per milione di euro	Regione/PA
7.3b	Entro il 2030 ridurre almeno il 20% i consumi finali di energia rispetto al 2020	kTEP per 10.000 abitanti	Regione/PA
8.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione	% (20-64 anni)	Regione/PA e CM
8.6	Entro il 2030 ridurre la quota dei NEET al di sotto del 9%	% (15-29 anni)	Regione/PA e CM
9.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	%	Regione/PA
9.c	Entro il 2030 garantire a tutte le famiglie la copertura alla rete Gigabit	%	Regione/PA e CM
10.4	Entro il 2030 ridurre la diseguaglianza del reddito netto (580/520) ai livelli osservati nel migliore dei Paesi europei	ultimo quintile/primo quintile	Regione/PA
11.2a	Entro il 2030 dimezzare i fenti per incidenti stradali rispetto al 2019	per 10.000 abitanti	Regione/PA e CM
11.2b	Entro il 2030 aumentare del 20% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico rispetto al 2010	posti-km/abitante	Regione/PA e CM
11.5	Entro il 2030 ridurre la popolazione esposta a rischio alluvioni al di sotto del 9%	%	Regione/PA e CM
11.6	Entro il 2030 ridurre i superamenti del limite di PM10 al di sotto di 3 giorni l'anno	giorni di superamento del limite di PM10	Regione/PA e CM
12.5	Entro il 2030 ridurre la quota di rifiuti urbani prodotti pro-capite del 20% rispetto al 2010	kg per abitante	Regione/PA e CM
15.3	Entro il 2030 azzerare l'aumento del consumo di suolo annuo	nuovi ettari consumati per 100.000 abitanti	Regione/PA e CM
15.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 30% delle aree terrestri protette	%	Regione/PA
16.3	Entro il 2030 azzerare il sovrappiombamento negli istituti di pena	%	Regione/PA e CM
16.7	Entro il 2026 ridurre la durata media dei procedimenti civili del 40% rispetto al 2019	giorni	Regione/PA

### Nota:

\* Per le Città Metropolitane la fascia di età dell'indicatore è 25-39 anni;

\*\* Per le Città Metropolitane la variazione è calcolata rispetto ai valori del 2018.

Per la Regione Toscana, se i trend di breve periodo (ultimi 3-5 anni) dovessero essere confermati<sup>29</sup>, il 29% dei 28 obiettivi quantitativi risulterebbe raggiungibile/raggiunto, mentre il 18% misurerebbe progressi moderati e circa il 54% registrerebbe progressi insufficienti o addirittura un allontanamento dagli obiettivi.

La Città Metropolitana di Firenze presenta una situazione relativamente migliore: il 57% dei 14 obiettivi quantitativi analizzati è raggiungibile/raggiunto, mentre per il 21% degli obiettivi si registra un allontanamento dai target.

<sup>28</sup> Rispetto al Rapporto ASviS 2024 è stato modificato l'indicatore relativo all'utilizzo dei fertilizzanti. Il nuovo indicatore, reso disponibile dall'ISTAT, descrive in modo più adeguato l'oggetto di analisi.

<sup>29</sup> Per la metodologia, si veda par. 3.1, par. A.



In particolare, per la Regione:

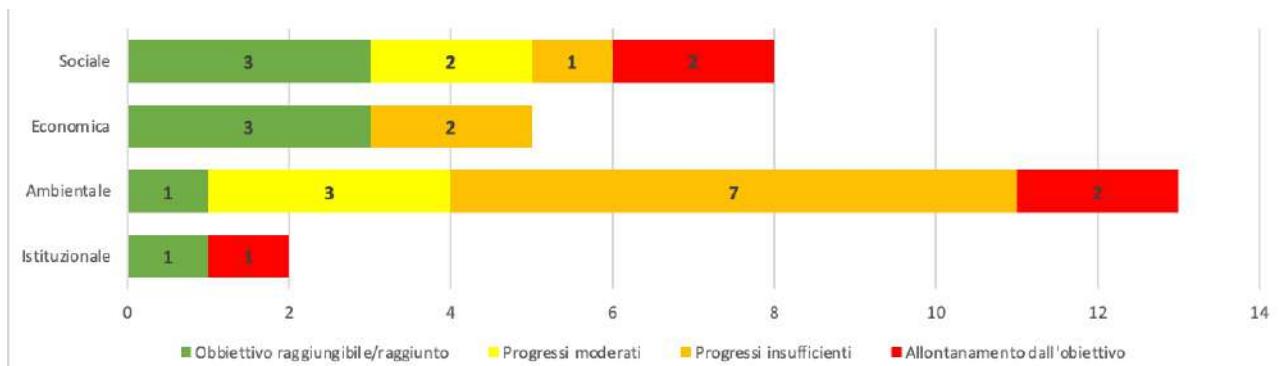
- **otto obiettivi su 28 sono raggiungibili/raggiunti:** uscita dal sistema di istruzione e formazione (T. 4.1); servizi educativi per l'infanzia (T. 4.2); donne nei consigli regionali (T. 5.5b); occupazione (T. 8.5); NEET (T. 8.6); copertura della rete ultraveloce (T. 9.c); quota di coltivazioni biologiche (T. 2.4a); sovraffollamento negli istituti di pena (T 16.3);
- **cinque presentano progressi moderati:** malattie non trasmissibili (T. 3.4); disuguaglianze di reddito (T. 10.4); dispersione delle reti idriche (T. 6.4); trasporto pubblico (T. 11.2b); superamenti del limite di PM10 (T. 11.6);
- **dieci registrano progressi insufficienti:** laureati (T. 4.3); PIL per ricerca e sviluppo (T. 9.5); produzione di rifiuti urbani (T. 12.5); utilizzo di fertilizzanti (T. 2.4b); energia rinnovabile (T. 7.2); intensità energetica (T. 7.3a); consumi di energia (T. 7.3b); feriti per incidenti stradali (T. 11.2a); popolazione esposta ad alluvioni (T. 11.5); aree terrestri protette (T. 15.5);
- **cinque sono in allontanamento dall'obiettivo:** gap occupazionale delle donne con e senza figli (T. 5.4); gap occupazionale di genere (T. 5.5a); uso di pesticidi (T. 2.4c); consumo di suolo (T. 15.3); durata dei procedimenti civili (T. 16.7).

Per la Città Metropolitana di Firenze l'analisi mostra:

- **otto obiettivi su 14 sono raggiungibili/raggiunti:** servizi educativi per l'infanzia (T. 4.2); occupazione (T. 8.5); NEET (T. 8.6); copertura della rete ultraveloce (T. 9.c); produzione di rifiuti urbani (T. 12.5); dispersione delle reti idriche (T. 6.4); trasporto pubblico (T. 11.2b); sovraffollamento negli istituti di pena (T. 16.3);
- **uno registra progressi moderati:** superamenti del limite di PM10 (T. 11.6).
- **due presentano progressi insufficienti:** feriti per incidenti stradali (T. 11.2a); popolazione esposta ad alluvioni (T. 11.5).
- **tre sono in allontanamento dall'obiettivo:** laureati (T. 4.3); gap occupazionale di genere (T. 5.5a); consumo di suolo (T. 15.3).

Classificando gli obiettivi quantitativi della Regione sulla base delle quattro dimensioni dell'Agenda 2030 (sociale, economica, ambientale e istituzionale - Figura 3.2.1), si evidenziano maggiori criticità nella dimensione ambientale, dove solo un obiettivo su 13 risulta raggiungibile/raggiunto. La dimensione sociale registra i migliori risultati, con tre obiettivi su otto raggiungibili/raggiunti e due con progressi moderati<sup>30</sup>.

Figura 3.2.1. Obiettivi quantitativi della Regione Toscana per dimensione prevalente



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

<sup>30</sup> Figura 3.2.1 e Tabelle da 3.2.2 a 3.2.5: per la descrizione della metodologia, del colore e della direzione delle frecce si veda par. 3.1 e Tabella 3.1.1.

Tabella 3.2.2. Obiettivi quantitativi della Regione Toscana e della Città Metropolitana:  
prevalente dimensione sociale

TARGET	OBIETTIVI QUANTITATIVI	TERRITORIO	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	BREVE PERIODO	LUNGO PERIODO
3.4	Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013	Italia	8.4 % (2021)	↗	↗
		Toscana	7.7 % (2021)	↗	↗
4.1	Entro il 2030 ridurre al di sotto della quota del 9% l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	Italia	10.5 % (2023)	↑	:
		Toscana	9.3 % (2023)	↑	:
4.2	Entro il 2027 raggiungere almeno il 33% dei posti nei servizi educativi per l'infanzia	Italia	30 % (2022)	↑	:
		Toscana	40.7 % (2022)	obiettivo raggiunto	
		Firenze	45.8 % (2022)	obiettivo raggiunto	
4.3	Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati	Italia	30.6 % (2023)	↘	:
		Toscana	31.3 % (2023)	↘	:
		Firenze	39.2 % (2023)	↓	:
5.4	Entro il 2026 ridurre a meno di 10 punti percentuali il rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	Italia	73 % (2023)	↓	:
		Toscana	79.9 % (2023)	↓	:
5.5a	Entro il 2030 dimezzare il gap occupazionale di genere rispetto al 2019	Italia	74.3 % (2023)	↘	↘
		Toscana	81.4 % (2023)	↓	:
		Firenze	87.2 % (2023)	↓	:
5.5b	Entro il 2026 raggiungere almeno il 40% di donne nei consigli regionali	Italia	23.1 % (2023)	↘	↗
		Toscana	35 % (2023)	↑	↑
10.4	Entro il 2030 ridurre la disuguaglianza del reddito netto (S80/S20) ai livelli osservati nel migliore dei Paesi europei	Italia	5.3 ultimo quintile/primo quintile (2022)	↘	↘
		Toscana	4.3 ultimo quintile/primo quintile (2022)	↗	↘

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

Tabella 3.2.3. Obiettivi quantitativi della Regione Toscana e della Città Metropolitana:  
prevalente dimensione economica

TARGET	OBIETTIVI QUANTITATIVI	TERRITORIO	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	BREVE PERIODO	LUNGO PERIODO
8.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione	Italia	66.3 % (2023)	↘	↘
		Toscana	74.5 % (2023)	↑	:
		Firenze	76.6 % (2023)	↑	:
8.6	Entro il 2030 ridurre la quota del NEET al di sotto del 9%	Italia	16.1 % (2023)	↗	:
		Toscana	11 % (2023)	↑	:
		Firenze	11.1 % (2023)	↑	:
9.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	Italia	1.3 % (2022)	↓	↘
		Toscana	1.5 % (2021)	↘	↘
9.c	Entro il 2030 garantire a tutte le famiglie la copertura alla rete Gigabit	Italia	59.6 % (2023)	↑	:
		Toscana	55 % (2023)	↑	:
		Firenze	67.8 % (2023)	↑	:
12.5	Entro il 2030 ridurre la quota di rifiuti urbani prodotti pro-capite del 20% rispetto al 2010	Italia	493.7 kg per abitante (2022)	↓	↗
		Toscana	589.7 kg per abitante (2022)	↘	↑
		Firenze	558.5 kg per abitante (2022)	↑	↑

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024



Tabella 3.2.4. Obiettivi quantitativi della Regione Toscana e della Città Metropolitana: prevalente dimensione ambientale

TARGET	OBIETTIVI QUANTITATIVI	TERRITORIO	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	BREVE PERIODO	LUNGO PERIODO
2.4a	Entro il 2030 raggiungere la quota del 25% di SAU investita da coltivazioni biologiche	Italia	18.7 % (2022)	↑	↑
		Toscana	35.8 % (2022)	obiettivo raggiunto	
2.4b	Entro il 2030 ridurre del 20% l'utilizzo di fertilizzanti distribuiti in agricoltura rispetto al 2019	Italia	464 kg per ha (2022)	↑	↓
		Toscana	470.1 kg per ha (2022)	↓	↓
2.4c	Entro il 2030 ridurre l'uso dei pesticidi del 50% rispetto al triennio 2015-2017	Italia	11.5 kg per ha (2022)	↓	↗
		Toscana	9.2 kg per ha (2022)	↓	↓
6.4	Entro il 2026 ridurre del 15% dispersione delle reti idriche rispetto ai valori registrati nel 2015	Italia	42.4 % (2022)	↓	↓
		Toscana	40.9 % (2022)	↗	↓
		Firenze	37.8 % (2022)	↑	:
7.2	Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42.5% di energia da fonti rinnovabili	Italia	19.1 % (2022)	↓	↓
		Toscana	18.6 % (2021)	↓	:
7.3a	Entro il 2050 ridurre del 42.5% l'intensità energetica rispetto al 2019	Italia	84.9 TEP per milione di euro (2022)	↑	↑
		Toscana	123.9 TEP per milione di euro (2021)	↓	↓
7.3b	Entro il 2030 ridurre di almeno il 20% i consumi finali di energia rispetto al 2020	Italia	20 kTEP per 10.000 abitanti (2022)	↓	↓
		Toscana	20.7 kTEP per 10.000 abitanti (2021)	↓	↓
11.2a	Entro il 2030 dimezzare i feriti per incidenti stradali rispetto al 2019	Italia	38.1 per 10.000 abitanti (2023)	↓	↓
		Toscana	52.2 per 10.000 abitanti (2023)	↓	↓
		Firenze	61.3 per 10.000 abitanti (2023)	↓	:
11.2b	Entro il 2030 aumentare del 20% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico rispetto al 2010	Italia	4696 posti-km/abitante (2022)	↓	↓
		Toscana	3054 posti-km/abitante (2022)	↗	↓
		Firenze	6968 posti-km/abitante (2022)	↑	↓
11.5	Entro il 2030 ridurre la popolazione esposta a rischio alluvioni al di sotto del 9%	Italia	11.5 % (2020)	↓	:
		Toscana	25.5 % (2020)	↓	:
		Firenze	51.1 % (2020)	↓	:
11.6	Entro il 2030 ridurre i superamenti del limite di PM10 al di sotto di 3 giorni l'anno	Italia	37 giorni di superamento del limite di PM10 (2022)	↓	↓
		Toscana	9 giorni di superamento del limite di PM10 (2022)	↗	↑
		Firenze	13 giorni di superamento del limite di PM10 (2022)	↗	:
15.3	Entro il 2030 azzerare l'aumento del consumo di suolo annuo	Italia	12 nuovi ettari consumati per 100.000 abitanti (2022)	↓	:
		Toscana	6.5 nuovi ettari consumati per 100.000 abitanti (2022)	↓	:
		Firenze	4.6 nuovi ettari consumati per 100.000 abitanti (2022)	↓	:
15.5	Entro il 2030 raggiungere la quota del 30% delle aree terrestri protette	Italia	21.7 % (2022)	↓	↓
		Toscana	15.5 % (2022)	↓	↓

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

Tabella 3.2.5. Obiettivi quantitativi della Regione Toscana e della Città Metropolitana: prevalente dimensione istituzionale

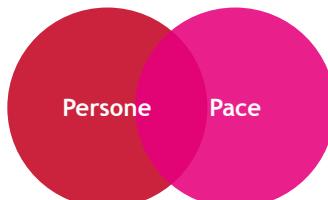
TARGET	OBIETTIVI QUANTITATIVI	TERRITORIO	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	BREVE PERIODO	LUNGO PERIODO
16.3	Entro il 2030 azzerare il sovraffollamento negli istituti di pena	Italia	117.6 % (2023)	↓	↗
		Toscana	97.8 % (2023)	obiettivo raggiunto	
		Firenze	107.5 % (2023)	↑	:
16.7	Entro il 2026 ridurre la durata media dei procedimenti civili del 40% rispetto al 2019	Italia	460 giorni (2023)	↓	↓
		Toscana	373 giorni (2023)	↓	↓

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto ASViS Territori 2024

### 3.3. Analisi delle politiche per Goal dell'Agenda 2030

Sulla base del modello di analisi descritto precedentemente sono selezionate e analizzate specifiche misure del PNRR, classificate sulla base degli obiettivi dell'Agenda 2030, alle quali sono collegati gli interventi dei Programmi regionali FESR e FSE+ Toscana 2021-2027.

#### GOAL 1 - LOTTA ALLA POVERTÀ



##### M5C2I1.3 - Housing temporaneo e Stazioni di posta per le persone senza fissa dimora

###### **Descrizione**

L'obiettivo di questa misura, finanziata con il PNRR, è quello di promuovere l'inclusione e l'integrazione sociale delle persone senza fissa dimora e in povertà estrema mediante la messa a disposizione di alloggi temporanei e centri di servizio. Questo obiettivo è affrontato con due approcci: i) la linea di attività a favore della realizzazione di *housing* temporaneo prevede che gli enti locali mettano a disposizione appartamenti per singoli individui, piccoli gruppi o famiglie fino a 24 mesi; ii) la realizzazione di centri di servizi ("stazioni di posta") per l'inclusione delle persone emarginate e in condizioni di bisogno. Tali centri devono offrire, oltre a un'accoglienza notturna limitata, importanti servizi, quali servizi sanitari, di ristorazione, distribuzione postale, mediazione culturale, consulenza, orientamento professionale, consulenza giuridica e distribuzione di beni.

###### **Situazione a livello nazionale**

In Italia la misura mira a prendere in carico almeno 25.000 persone che vivono in condizioni di grave deprivazione materiale mediante i due strumenti prima descritti. In particolare, la Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza<sup>31</sup> specifica che 3.000 persone riceveranno un alloggio per la durata minima di 6 mesi, mentre alle restanti 22.000 persone verranno forniti tutti i servizi previsti dalle Stazioni di Posta. A tal fine il PNRR stanzia 450 milioni di euro. L'investimento risulta in linea con l'obiettivo quantitativo europeo di porre fine al fenomeno dei senzatetto nell'Unione entro il 2030<sup>32</sup>.

In particolare, in Italia le persone senza tetto e senza fissa dimora nel 2021 erano circa 96.000<sup>33</sup> (Figura 3.3.1.1). La misura dovrebbe quindi contribuire a prendere in carico circa il 26% di queste. Dal momento che è previsto un investimento di 450 milioni di euro e che le persone coinvolte sono 25.000, il costo medio della presa in carico di ogni persona è stimabile in circa 18.000 euro. Volendo estendere questa misura a tutta la popolazione interessata (il totale delle persone senza fissa dimora), occorrerebbe un investimento aggiuntivo di circa 1.280 milioni di euro, che porta il totale da investire a 1.730 milioni di euro.

<sup>31</sup> Si veda Sezione II della Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR: <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/strumenti/documenti/archivio-documenti.html?orderby=%40jcr%3Acontent%2Fdate&sort=desc&category=Relazioni%20al%20Parlamento%20sullo%20stato%20di%20attuazione>

<sup>32</sup> L'obiettivo è posto dal Parlamento europeo attraverso la risoluzione non legislativa adottata il 24/11/2020.

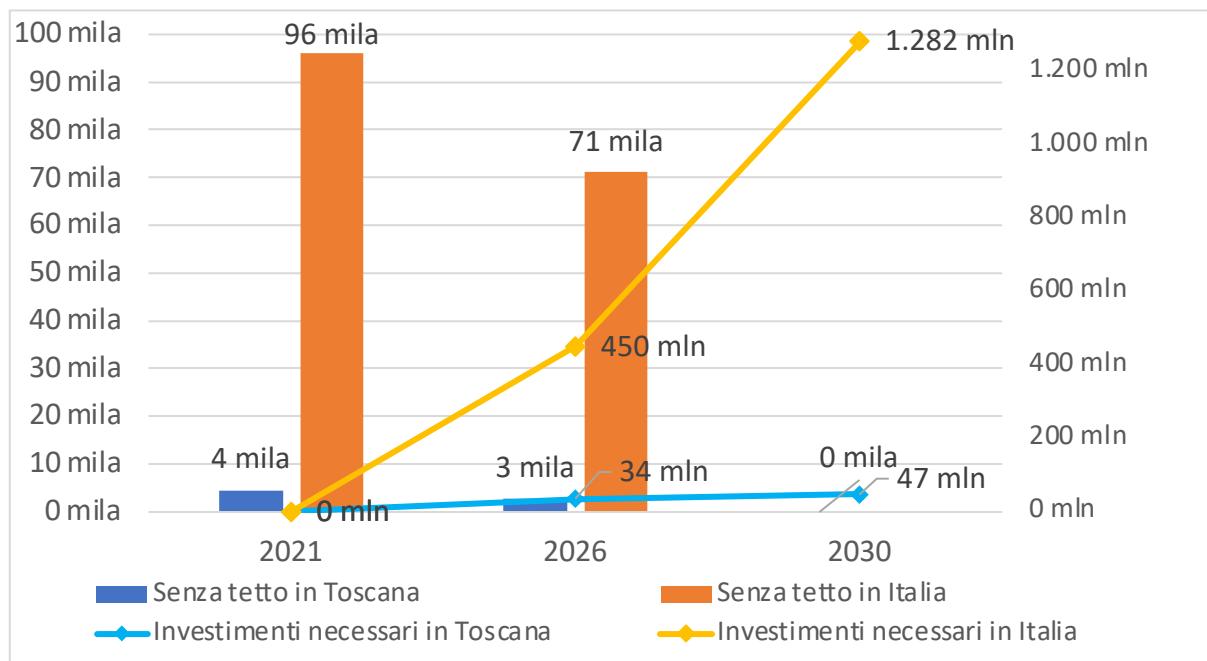
<sup>33</sup> Dati Istat, Censimento della popolazione 2021.



## Situazione a livello regionale

Alla Toscana sono destinati circa 33,6 milioni di euro della misura del PNRR. Nell'ipotesi che il costo dell'intervento per ogni singola persona sia lo stesso di quello medio nazionale, le persone senza tetto e senza fissa dimora coinvolte da questa misura sarebbero circa 1.865. Nel 2021 le persone senza tetto e senza fissa dimora nella Regione Toscana risultavano circa 4.500: per prenderle in carico tutte con questa misura occorrerebbe un ulteriore investimento di 47 milioni di euro.

Figura 3.3.1.1. Persone senza tetto e senza fissa dimora in Italia e in Toscana e investimenti necessari



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

La misura contribuisce indirettamente anche all'obiettivo quantitativo del Goal 1 posto dall'Unione europea: *“entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020”*. Rispetto a questo obiettivo, l'Italia presenta una quota di persone a rischio povertà o esclusione sociale pari al 22,8% nel 2023, in riduzione di 2,4 punti percentuali rispetto al 2021. Anche la Toscana registra un miglioramento, attestandosi nel 2023 al 13,2%, in riduzione di 3,5 punti percentuali rispetto al 2021. Non è tuttavia possibile stimare la distanza dall'obiettivo quantitativo, in quanto la serie storica è in fase di revisione da parte dell'Istat e non arriva fino al 2020, anno di riferimento iniziale per l'obiettivo stesso. Sarà quindi opportuno monitorare nel corso del tempo come si evolve tale entità per valutare, tra gli altri, gli effetti di queste misure.

Nel **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, la Regione stabilisce diversi obiettivi quantitativi collegati a questa misura e, più in generale, con l'area di intervento del Goal 1:

- Il numero di utenti presenti in dormitori o strutture di accoglienza per persone senza fissa dimora gestiti da Comuni singoli o associati presenti nel territorio toscano deve aumentare da 2.024 nel 2018 a 2.500 nel 2025;

- i soggetti presi in carico dal servizio sociale professionale - area di utenza “Povertà, disagio adulti e senza fissa dimora” dei Comuni singoli o associati presenti nel territorio toscano devono aumentare da 24.293 nel 2018 a 26.000 nel 2025;
- la quota di famiglie in grave deprivazione familiare deve essere minore del 3,5% nel 2025;
- l’incidenza di povertà relativa individuale deve ridursi al 7,5% entro il 2025 (è pari all’8,5% nel 2020).

Questi obiettivi, oltre che dalla misura del PNRR, sono perseguiti anche dai Fondi strutturali europei (FSE+ e FESR). In particolare, si evidenziano i seguenti settori di intervento del PR Toscana FSE+ 2021-2027:

- “Misure volte a rafforzare l’accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e abbordabili” (Codice 158), per 314,2 milioni di euro (risorse UE e cofinanziamento nazionale);
- “Misure volte a migliorare l’accesso dei gruppi emarginati all’istruzione e all’occupazione e a promuoverne l’inclusione sociale” (Codice 154) per 2 milioni di euro.

Inoltre, il PR Toscana FESR 2021-2027 prevede:

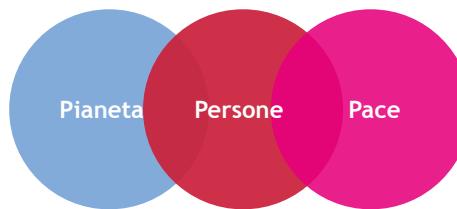
- “Altre infrastrutture sociali che contribuiscono all’inclusione sociale nella comunità” (Codice 127), per 11,8 milioni di euro;
- “Infrastrutture abitative” (Codice 126) per 10,3 milioni di euro.

I Fondi strutturali europei potrebbero, integrando gli investimenti del PNRR e contribuendo al raggiungimento dell’obiettivo direttamente collegato alla misura del PNRR “Housing temporaneo e Stazioni di posta per le persone senza fissa dimora”, ridurre significativamente il fenomeno dei senzatetto entro il 2030.

Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali (Par. 3.2)	Altri obiettivi europei/nazionali/regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G1 - Lotta alla povertà	MSC21.3 - Housing temporaneo e Stazioni di posta per le persone senza fissa dimora		33,6 €			33,6 €	1.865	Senza fissa dimora	18 €	4.452	2.587	47 €	T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020			
	FSE Plus - Cod. 158 - Misure volte a rafforzare l’accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e abbordabili				314,2 €								T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020	Entro il 2030 porre fine al fenomeno senza tetto nell’Ue.		
	FSE Plus - Cod. 154. - Misure volte a migliorare l’accesso dei gruppi emarginati (come i rom) all’istruzione e all’occupazione e a promuoverne l’inclusione sociale				2,0 €								T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020	PR2021-2025: Il numero di utenti presenti in dormitori o strutture di accoglienza per persone senza fissa dimora gestiti da Comuni singoli o associati presenti nel territorio toscano deve passare da 2.024 nel 2018 a 2.500 nel 2025.	I fondi FESR e FSE+ potrebbero essere utilizzati per integrare l’investimento necessario al raggiungimento dell’obiettivo direttamente connesso alla misura del PNRR. Entro il 2030 porre fine al fenomeno senza tetto nell’Ue”	
	FESR - Cod. 127 - Altre infrastrutture sociali che contribuiscono all’inclusione sociale nella comunità				11,8 €								T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020	T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020		
	FESR - Cod. 126 - Infrastrutture abitative (diverse da quelle destinate ai migranti, ai rifugiati e dalle persone che fanno domanda di protezione internazionale o che godono di protezione internazionale)				10,3 €								T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020	T1.1 Entro il 2030 ridurre del 16% il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020		



## GOAL 3 - SALUTE E BENESSERE



### M5C3I1.1.2 - Aree interne: servizi sanitari di prossimità

#### *Descrizione*

L'intervento mira a consolidare le farmacie rurali convenzionate rendendole strutture in grado di erogare servizi sanitari territoriali (le farmacie rurali sono definite dalla legge 8 marzo 1968, n. 221). La misura vuole fornire un supporto immediato alle farmacie rurali, che durante l'emergenza Covid-19 si sono rivelate un punto di riferimento fondamentale per la popolazione locale. Promuovendo il loro ruolo di erogatori di servizi sanitari, queste farmacie possono continuare a rappresentare un elemento centrale nella vita della comunità portando i servizi sanitari il più vicino possibile ai cittadini. Nel dettaglio, ci si aspetta che queste farmacie rafforzino il loro ruolo: i) partecipando al servizio integrato di assistenza domiciliare; ii) fornendo prestazioni di secondo livello, attraverso percorsi diagnostico-terapeutici per patologie specifiche; iii) erogando farmaci che il paziente è ancora oggi costretto a ritirare in ospedale; iv) monitorando pazienti con la cartella clinica elettronica e il fascicolo farmaceutico.

#### *Situazione a livello nazionale*

La misura mira a sostenere 2.000 farmacie rurali, su un totale di circa 6.700<sup>34</sup>, in Comuni con meno di 5.000 abitanti entro il 2026. L'importo complessivo dell'investimento del PNRR è di 100 milioni di euro. Ogni farmacia rurale riceverà, pertanto, un sussidio pari a circa 50.000 euro. Per garantire questo servizio per il totale delle farmacie rurali in Italia, l'investimento ulteriore è di circa 235 milioni di euro.

#### *Situazione a livello regionale*

In Toscana le farmacie rurali presenti nei Comuni con meno di 5.000 abitanti sono 163. Ipotizzando un costo di intervento per farmacia uguale a quello medio nazionale, con circa 2,4 milioni di euro allocati su questa misura<sup>35</sup> si potrà intervenire nei territori toscani su poco meno di 50 farmacie (circa il 29% del totale). Volendo estendere a tutte le farmacie rurali questa misura, l'investimento ulteriore sarebbe pari a circa 5,8 milioni di euro.

### M6C1I1.1 - Case della Comunità e presa in carico della persona

#### *Descrizione*

La misura del PNRR consiste nell'attivazione di almeno 1.038 Case della Comunità (CdC) entro giugno 2026, anche attraverso lo sviluppo e l'aggregazione di servizi di assistenza sanitaria di base e la realizzazione di centri di assistenza (efficienti anche sotto il profilo energetico) per rispondere in modo rapido e integrato ai bisogni dei cittadini.

<sup>34</sup> Fonte FederFarma.

<sup>35</sup> Tale somma proviene per il 66% dal PNRR e per il resto da altri fondi.

A seguito della revisione approvata dal Consiglio Ecofin nel dicembre 2023, l'investimento di 2 miliardi di euro prevede l'attivazione di almeno 1.038 Case della Comunità (CdC) rinnovate e tecnologicamente attrezzate, rispetto alle 1.350 inizialmente previste. Inoltre, la modifica prevede che almeno il 50% della misura sia destinato alla costruzione di nuovi edifici o alla ristrutturazione di edifici esistenti.

### ***Situazione a livello nazionale***

Nel 2021 le Case della Comunità in Italia sono 554. La misura prevede quindi la realizzazione di ulteriori 484 CdC (per arrivare al target di 1.038) e il rinnovo di quelle già esistenti entro il 2026. In media, il costo d'investimento per un singolo intervento (si stima un costo medio che includa sia la costruzione/ristrutturazione sia il rinnovo) ammonta a circa 2 milioni di euro.

### ***Situazione a livello regionale***

La Regione Toscana nel 2021 ha 69 Case della Comunità. Per la Regione Toscana sono allocati su questa misura circa 178 milioni di euro, di cui 104 milioni dal PNRR, gli altri provenienti da altri finanziamenti nazionali o regionali<sup>36</sup>. Nell'ipotesi di un costo medio regionale per CdC pari a quello nazionale, entro il 2026 la Toscana avrebbe la possibilità di realizzare oltre 85 interventi (tra nuove realizzazioni, ristrutturazioni e rinnovi).

In questo caso il PNRR non fornisce indicazioni circa il rapporto "ideale" tra CdC e popolazione residente. Nel caso si volessero prendere come riferimento le analisi di AGENAS (che prevede almeno una Casa della Comunità ogni 40/50.000 residenti), in base alla popolazione della Toscana questo implicherebbe poter disporre di almeno 81 CdC. Considerate le 69 già presenti e quelle potenzialmente realizzabili con i fondi del PNRR, il totale delle Case della Comunità disponibili risulterebbe adeguato rispetto a quanto proposto da AGENAS.

## **M6C1I1.2 - Casa come primo luogo di cura, assistenza domiciliare e telemedicina**

### ***Descrizione***

La misura mira a migliorare l'assistenza delle persone affette da patologie croniche o non autosufficienti, con particolare attenzione agli over 65. Questo obiettivo primario si collega ad altri tre obiettivi complementari: aumentare il numero dei pazienti assistiti nelle proprie abitazioni a oltre un milione e mezzo entro il 2026; realizzare un nuovo modello organizzativo, con la creazione delle Centrali operative territoriali, al fine di assicurare continuità, accessibilità e integrazione delle cure sanitarie; promuovere e finanziare lo sviluppo di nuovi progetti di telemedicina per l'assistenza a distanza da parte dei sistemi sanitari regionali.

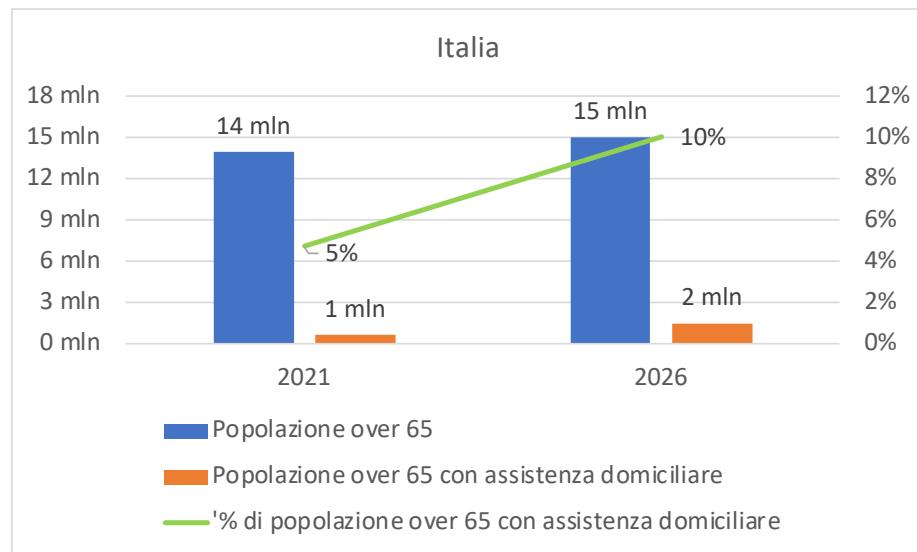
### ***Situazione a livello nazionale***

In particolare, la submisura **M6C1I1.2.1 - Assistenza domiciliare**, ha l'obiettivo di aumentare di almeno 842 mila unità le persone over 65 trattate in assistenza domiciliare, così da prendere in carico il 10% della popolazione over 65 stimata nel 2026 (circa 1,5 milioni di persone, cfr. Figura 3.3.3.1). Da ciò si può dedurre che le persone over 65 in assistenza domiciliare nel 2021 siano circa 658 mila (il 5% di 14 milioni circa di over 65). L'investimento previsto al 2026 è pari a 2.970 milioni di euro, pertanto, il costo stimato per ogni singola persona over 65 assistita a domicilio è di circa 3.500 euro.

<sup>36</sup> 104 milioni dal PNRR, 22 milioni da Finanziamento stato (FOI), 21 milioni di finanziamenti dalla Regione, 20 milioni finanziamento altro pubblico, 8 milioni altri fondi.



Figura 3.3.3.1. Popolazione over 65 anni in assistenza domiciliare in Italia

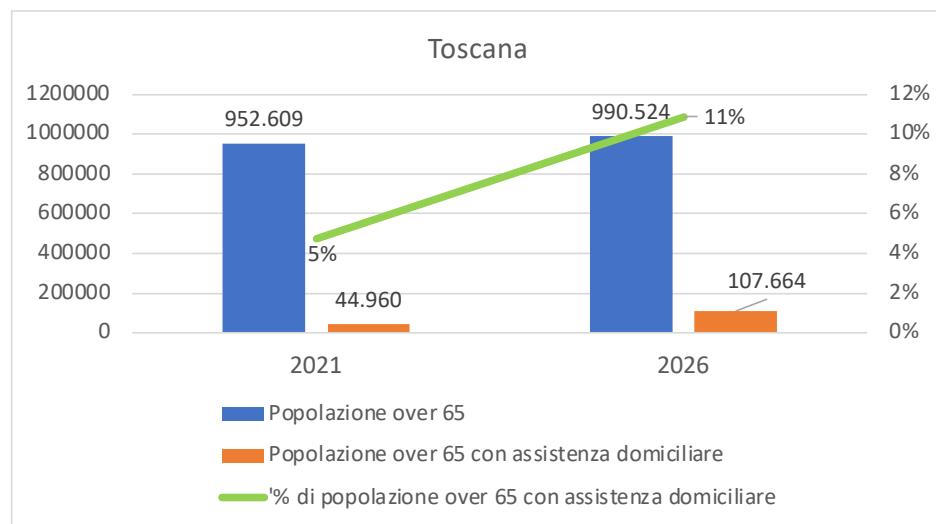


Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

### ***Situazione a livello regionale***

La popolazione toscana over 65 nel 2021 è di circa 953 mila unità (Figura 3.3.3.2). Secondo le previsioni Istat, nel 2026 gli over 65 saranno circa 990 mila unità. Per coprire il 10% della popolazione di riferimento, la misura dovrà trattare in assistenza domiciliare, circa 100 mila persone over 65.

Figura 3.3.3.2. Assistenza domiciliare per gli over 65 anni in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Ipotizzando nel 2021 in Toscana un tasso di copertura pari a quello nazionale, si possono stimare circa 45 mila anziani in assistenza domiciliare<sup>37</sup>. Con un investimento pari a 221 milioni di euro (di cui 52 milioni del PNRR) sarà quindi possibile trattare in assistenza domiciliare ulteriori 63.000 persone e superare la quota prefissata, attestandosi al 11%.

### **M6C11.3 - Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)**

#### ***Descrizione***

La misura del PNRR vuole rendere l'assistenza sanitaria il più possibile personalizzata sulla base delle esigenze del paziente e delle loro famiglie, grazie alla creazione degli Ospedali di Comunità (OdC) dedicati ai pazienti con patologie lievi o recidive croniche situati uniformemente su tutto il territorio nazionale.

L'investimento prevede entro giugno 2026 l'attivazione di almeno 307 Ospedali di Comunità (Tabella 3.3.3.1), ovvero strutture sanitarie che svolgono una funzione intermedia tra il domicilio e il ricovero ospedaliero per i pazienti che necessitano di interventi clinici a media/bassa intensità e per degenze di breve durata.

#### ***Situazione a livello nazionale***

Nel 2020 sono attivi 163 Ospedali di Comunità (OdC) in Italia<sup>38</sup>. Dovranno essere realizzati 144 nuovi ospedali in 6 anni. Poiché è previsto un investimento complessivo di 1 miliardo di euro, per raggiungere l'obiettivo, ogni nuova struttura deve avere un costo medio inferiore a 7 milioni di euro.

I posti letto attivi nel 2020 presso gli ospedali di comunità sono 3.163. Ogni ospedale ha in media 19 posti letto. Con la realizzazione di nuovi ospedali, mantenendo una media di posti letto uguale, si arriverà nel 2026 ad avere sul territorio nazionale poco meno di 6.000 posti letto. Nel 2020 in Italia sono presenti 0,53 posti letto in OdC per 10.000 abitanti. L'incremento del numero di posti letto previsto dalla misura del PNRR porterebbe il Paese a raggiungere nel 2026 1,01 posti letto ogni 10.000 abitanti.

#### ***Situazione a livello regionale***

La Toscana nel 2020 ha 20 Ospedali di Comunità. Con l'investimento previsto sul territorio, pari a circa 78 milioni di euro (di cui 57 milioni di finanziamenti del PNRR<sup>39</sup>), e ipotizzando un costo medio per ospedale uguale a quello medio nazionale, nel 2026 la regione potrà avere ulteriori 11 nuovi Ospedali di Comunità.

Nel 2020 la Toscana conta 245 posti letto in Ospedali di Comunità attivi, per una media di poco più di 12 posti letto per ospedale. Con l'investimento previsto, mantenendo questa media di posti letto fino al 2026, la regione potrà contare su un totale di circa 380 posti letto. La Toscana nel 2020 ha 0,66 posti letto in Ospedali di Comunità per 10.000 abitanti, leggermente superiore alla media nazionale. Con l'investimento previsto l'indicatore salirebbe a 1,04 posti letto ogni 10.000 abitanti nel 2026.

<sup>37</sup> La stima è aggiornabile con eventuali ulteriori informazioni disponibili presso la Regione.

<sup>38</sup> Fonte: [https://documenti.camera.it/leg18/dossier/testi/AS0207.htm?\\_1619198796640#\\_ftn7](https://documenti.camera.it/leg18/dossier/testi/AS0207.htm?_1619198796640#_ftn7)

<sup>39</sup> 57 milioni di euro dal PNRR, 7 milioni da finanziamento Stato (FOI), 6 milioni da finanziamenti della Regione, 2 milioni da altri fondi pubblici, 6 milioni da altri fondi.



Il PNRR non propone una valutazione circa il rapporto “ideale” tra Ospedali di Comunità e popolazione. Prendendo a riferimento le analisi di AGENAS (che prevede almeno un OdC ogni 500.000 abitanti), in base alla popolazione regionale significherebbe avere almeno 7 OdC in Toscana. Considerati i 20 già presenti e gli ulteriori 11 realizzabili con i finanziamenti legati al PNRR (nel caso si volessero spendere tutte le risorse per realizzarne di nuovi), il numero degli OdC disponibili risulterebbe coerente con il livello proposto da AGENAS e non sarebbero necessari nuovi investimenti.

Tabella 3.3.3.1. Ospedali di comunità - Italia e Toscana

Ospedali di comunità attivi	2020	2026
Toscana	20	31
Italia	163	307
Posti letto in OdC attivi	2020	2026
Toscana	245	383
Italia	3163	5957
Posti letto in OdC attivi per 10.000 ab.	2020	2026
Toscana	0,66	1,04
Italia	0,53	1,01

Fonte: elaborazioni su dati di fonte Servizio studi di Camera dei Deputati

La Regione ha individuato degli **obiettivi quantitativi specifici nel Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** in linea con questa e altre misure del PNRR analizzate nel Goal 3:

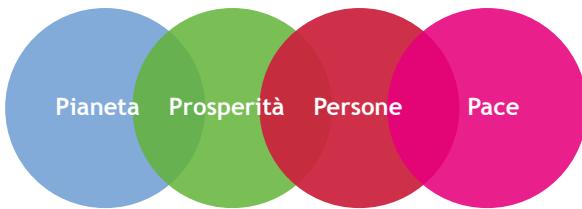
- il numero di posti letto per cure intermedie residenziali nel 2025 dovrà essere pari a 0,4 posti letto ogni 1.000 residenti;
- il numero di televisite dovrà passare da 27,2 ogni 100.000 residenti nel 2021 a 32,6 nel 2024;
- la percentuale di volte in cui viene rispettato il limite di tempo massimo di attesa per le prestazioni nel 2024 sarà pari al 90%. Nel 2021 la regione si attesta all’80,1% per gli interventi chirurgici, al 75,4% per le prime visite ambulatoriali e all’82,0% per le prestazioni diagnostiche;
- la quota di persone che rinunciano alle prestazioni sanitarie non deve superare il 4,9% entro il 2024, attestandosi così allo stesso livello raggiunto nel 2017 (uno dei valori migliori a livello nazionale).

Si sottolinea che tutte le misure analizzate nell’ambito del Goal 3 possono essere lette come azioni con un potenziale impatto su uno dei principali obiettivi dell’UE: *Target 3.4 - Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013* (Tabella 3.2.1). Sarà opportuno monitorare nel corso del tempo come evolve tale indicatore per valutare, tra gli altri, gli effetti di queste misure.

Quadro di sintesi																	
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi associati alle misure PNRR	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento				Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)					
G3 - Salute e benessere	MSC3I1.1.2 - Aree interne: servizi sanitari di prossimità		1,6 €	0,8 €		2,4 €	48	Farmacie rurali	50 €	163	115	5,8 €	T3.4 - Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013				
	M6C1I1.1 - Casa della Comunità (CdC) e presa in carico della persona		104,2 €	73,6 €		177,8 €	85	Casedella Comunità (CdC)	4.132 €	154			T3.4 - Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013	PRS 2021-2025: Il numero di posti letto per cure intermedie e residenziali nel 2025 dovrà essere pari a 0,4 posti letto ogni 1.000 residenti. Il numero di telesite dovrà passare da 27,2 ogni 100.000 residenti nel 2021 a 32,6 nel 2024. La percentuale di volte in cui viene rispettato il limite di tempo massimo di attesa per le prestazioni nel 2024 sarà pari al 90%.	Manca una valutazione sul rapporto "ideale" tra Case della Comunità e popolazione residente. Nel caso si volessero prendere come riferimento le analisi di AGENAS (che prevede almeno una CdC ogni 40/50.000 residenti), in base alla popolazione e della Toscana il totale delle Case della Comunità potenzialmente disponibili risulterebbe adeguato rispetto a quanto proposto da AGENAS.		
	M6C1I1.2.1 - Assistenza domiciliare		52,4 €	168,8 €		221,2 €	62.703 (pop. ass. con PNRR)+ 44.960 (pop. già ass.)= 107.664	Persone assistite over 65 anni		3,5 €	107.664		Entro il 2026 aumentare il numero di persone trattate nell'assistenza domiciliare al 10% della popolazione over 65	T3.4 - Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013	La quota di persone che rinunciano alle prestazioni sanitarie non deve superare il 4,9% entro il 2024, attestandosi così allo stesso livello raggiunto nel 2017 (uno dei valori migliori a livello nazionale).	Con gli investimenti previsti dal PNRR l'assistenza domiciliare raggiungerebbe l'11% della popolazione over 65, superiore al 10% nazionale.	
	M6C1I1.3 - Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)		56,8 €	21,3 €		78,1 €	11	Ospedali di comunità (OdC)	6.944 €	31			T3.4 - Entro il 2025 ridurre del 25% la probabilità di morire per le malattie non trasmissibili rispetto al 2013		Prendendo a riferimento le analisi di AGENAS (che prevede almeno un OdC ogni 500.000 abitanti), in base alla popolazione residente della Toscana, il numero degli OdC potenzialmente disponibili risulterebbe coerente con il livello proposto da AGENAS.		



## GOAL 4 - ISTRUZIONE DI QUALITÀ



### M4C1I1.4 - Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado

#### Descrizione

La misura ha lo scopo di migliorare le competenze di base degli studenti, riducendone i divari territoriali. Il piano di potenziamento delle competenze si svilupperà in quattro anni per studentesse e studenti del I e II ciclo, con interventi mirati alle diverse realtà territoriali allo scopo di contrastare la dispersione scolastica. Particolare attenzione sarà rivolta alle scuole che hanno registrato maggiori difficoltà in termini di rendimento. Il piano prevede azioni di tutoraggio e orientamento personalizzate sui bisogni degli studenti, anche attraverso un portale nazionale per la formazione *on line* e moduli di formazione per docenti.

A livello nazionale l'investimento previsto è di 1.500 milioni di euro. In particolare, si evidenziano due obiettivi quantitativi specifici collegati alla misura del PNRR a livello nazionale<sup>40</sup>:

- a) entro settembre 2025: attività di tutoraggio per 820.000 studenti a rischio di abbandono scolastico e giovani che hanno già abbandonato gli studi;
- b) entro giugno 2026: riduzione del divario nel tasso di abbandono scolastico nell'istruzione secondaria fino a raggiungere la media UE del 2019 (10,2%).

Il primo obiettivo associato all'investimento del PNRR si collega all'obiettivo quantitativo europeo (Strategia europea “Spazio europeo dell'istruzione”) di *ridurre, entro il 2030, al di sotto del 15% gli studenti che non raggiungono il livello sufficiente di competenze numeriche e alfabetiche* (misurato sugli studenti di 15 anni).

#### Situazione a livello nazionale

Per quanto riguarda le competenze matematiche, in Italia il 29,6% degli studenti di 15 anni nel 2022 non raggiunge il livello di sufficienza<sup>41</sup> (Indagine OCSE- PISA). Se il Paese dovesse confermare il trend degli anni precedenti non riuscirebbe a conseguire l'obiettivo del 15%, in quanto negli anni il valore è peggiorato (+5,8 punti percentuali rispetto al 2018). Nella lettura, l'Italia nel 2022 presenta il 21,4% degli studenti di 15 anni che non raggiunge il livello di sufficienza (Indagine OCSE-PISA). Il lieve miglioramento osservato tra il 2018 e il 2022 (-1,9 punti percentuali), se confermato fino al 2030, non basterebbe a raggiungere l'obiettivo del 15%.

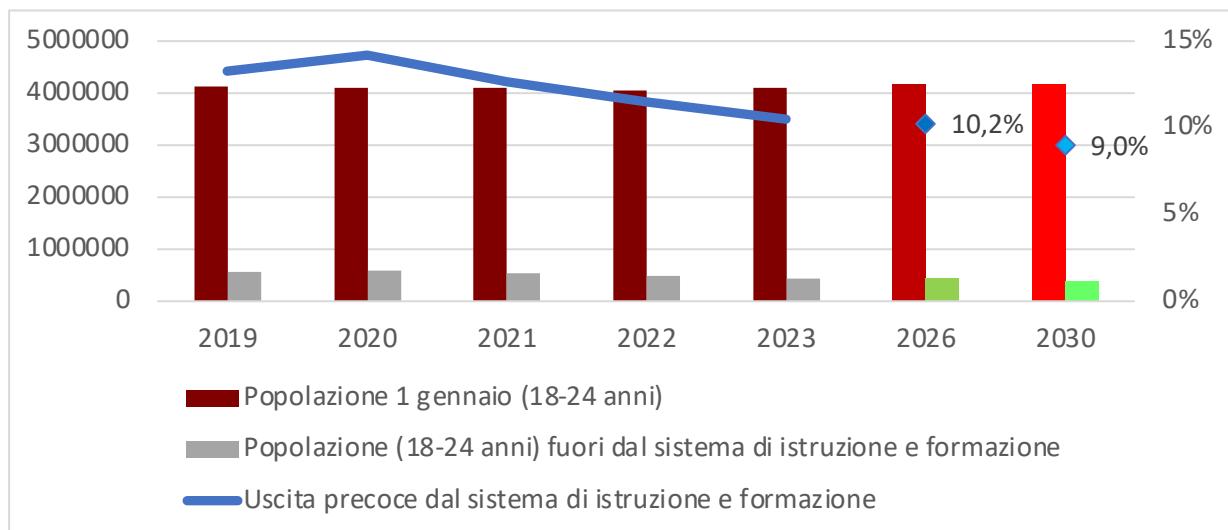
In Italia, nel 2023, la quota di 18-24enni con al più un titolo secondario inferiore e non più inseriti in un percorso di istruzione o formazione è pari al 10,5% (Figura 3.3.4.1, oltre 430

<sup>40</sup> Gli obiettivi di questa misura sono stati ridefiniti con la Commissione europea in sede di revisione del PNRR.

<sup>41</sup> Cfr. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_04\\_40/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_04_40/default/table?lang=en)

mila persone). Con un investimento di 1.500 milioni di euro, prendendo il 2021 come anno di riferimento dell’analisi e considerando le previsioni demografiche dell’Istat, il PNRR punta a ridurre l’uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione per circa 94.500 persone entro il 2026 (valore obiettivo al 10,2%), con una spesa pro-capite di circa 16.000 euro.

Figura 3.3.4.1. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni) in Italia



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Per raggiungere l’obiettivo europeo del 9% entro il 2030, dando per scontato che nel 2026 si raggiungeranno i target del PNRR, a livello nazionale si dovrà ridurre il numero di 18-24enni con al più un titolo secondario inferiore e non inseriti in un percorso di istruzione o formazione di altre 49.000 unità circa. Considerando la spesa pro-capite del PNRR, si renderanno quindi necessari tra il 2026 e il 2030 almeno 780 milioni di euro aggiuntivi.

### ***Situazione a livello territoriale***

Per quanto riguarda le competenze matematiche, nelle regioni del Centro Italia<sup>42</sup> il 28% degli studenti di 15 anni nel 2022 non raggiunge il livello di sufficienza, valore migliore della media nazionale (29,6%) ed europea (29,5%). Se si dovesse confermare il trend degli anni precedenti non si riuscirebbe a conseguire l’obiettivo del 15%.

Rispetto alle competenze alfabetiche, le regioni dell’Italia centrale presentano nel 2022 il 19% dei propri studenti di 15 anni con competenze non sufficienti, valore migliore della media europea (26,2%) e nazionale (21,4%). Se si dovesse confermare l’andamento osservato tra il 2018 e il 2022, queste regioni si avvicinerebbero significativamente all’obiettivo del 15% nel 2030.

In maniera sinergica opera il **PR Toscana FSE+ 2021-2027**, con il settore di intervento “Sostegno all’istruzione primaria e secondaria (infrastrutture escluse)” (Codice 149) per 74,4 milioni di euro.

Il sistema ReGiS della Ragioneria Generale dello Stato, a fine luglio 2024, riportava per la Regione Toscana un investimento di poco meno di 28 milioni di euro su questa misura. L’obiettivo

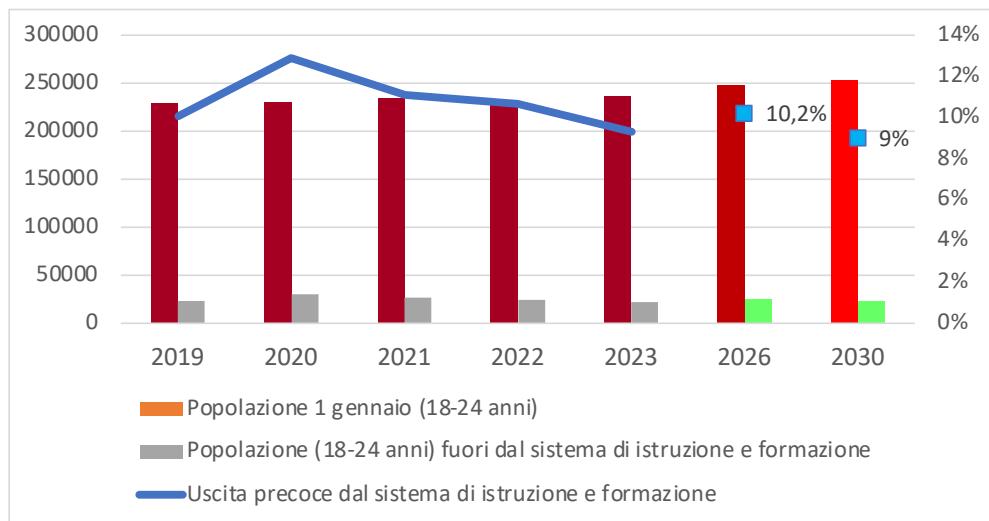
<sup>42</sup> Il dato si riferisce alla ripartizione del Centro Italia, non essendoci la disponibilità del dato a livello regionale.



sulla riduzione dell'abbandono scolastico è già stato ampliamente superato dalla Toscana che nel 2023 si attesta al 9,3% (Figura 3.3.4.2).

Per raggiungere invece l'obiettivo europeo del 9% entro il 2030, tenendo conto delle previsioni demografiche dell'Istat, la Toscana deve ridurre il tasso di abbandono scolastico nei prossimi 7 anni di 0,3 punti percentuali, pari a circa 2.000 giovani. Si tratta di un obiettivo ampliamente alla portata della Regione.

Figura 3.3.4.2. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni) in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

La riduzione dell'abbandono scolastico è un obiettivo del **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** che si pone come target nel 2025 un tasso di uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione inferiore quello nazionale.

#### M4C1I1.1 - Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

##### Descrizione

Il piano di investimenti, pari a 3.245 milioni di euro, vuole rafforzare l'offerta di strutture per l'infanzia (fascia di età 0-6) su tutto il territorio nazionale, attraverso la costruzione, la riqualificazione e la messa in sicurezza di asili nido e scuole dell'infanzia, in modo da potenziare il servizio e offrire supporto alle famiglie, incoraggiando la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione tra vita familiare e professionale.

La misura prevede di rendere disponibili 150.480 nuovi posti per l'offerta formativa dei bambini tra 0 e 6 anni entro giugno 2026. L'offerta di strutture per l'infanzia comprende:

- servizi educativi per la prima infanzia per i bambini con meno di 3 anni di età;
- la scuola d'infanzia per i bambini dai 3 fino ai 6 anni.

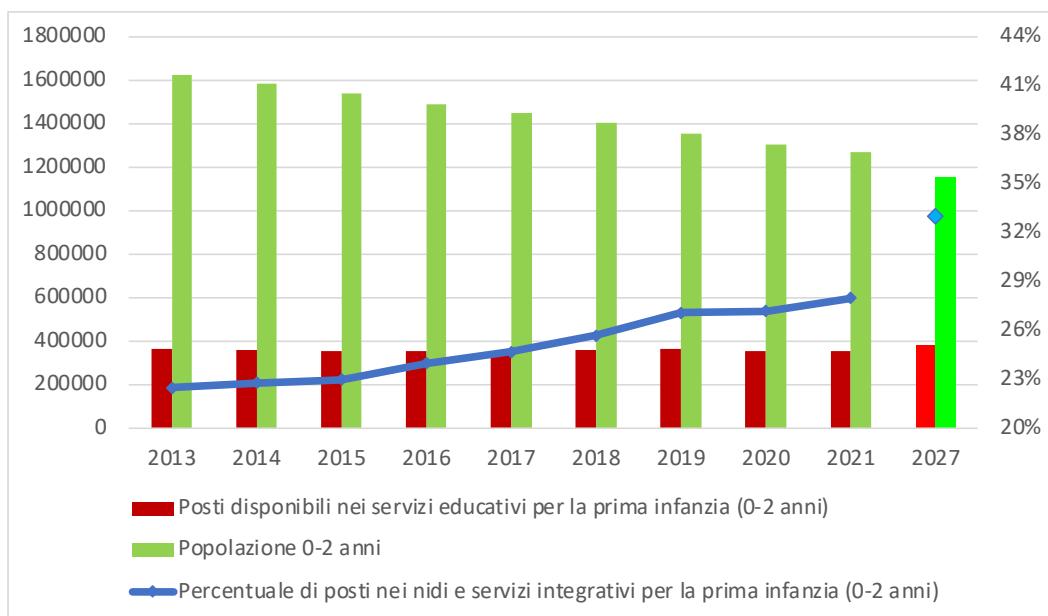
In questo paragrafo viene sviluppata l'analisi per la fascia di età sotto i tre anni.

### **Situazione a livello nazionale**

Nel 2021, anno di approvazione del PNRR, i posti disponibili nei servizi educativi per la prima infanzia erano 356.103, pari al 28% della popolazione con meno di 3 anni (dati di fonte Istat). Nel periodo compreso fra la rilevazione dei dati sull'offerta dell'anno educativo 2013/2014 e quelli dell'anno educativo 2021/2022 (Figura 3.3.4.3), la copertura per bambini fino a 3 anni è aumentata complessivamente di 5,5 punti percentuali, a fronte di una capacità ricettiva del sistema di offerta leggermente ridotta (-2,8% la riduzione della disponibilità complessiva di posti rispetto al 2013). I miglioramenti nella copertura sono dovuti al calo demografico e alla conseguente contrazione della popolazione di riferimento che si riduce di circa il 22% nel periodo considerato.

La misura mira all'obiettivo nazionale di aumentare l'offerta di servizi educativi per l'infanzia in modo da *raggiungere entro il 2027 almeno il 33% di posti da garantire per i bambini sotto 3 anni di età*<sup>43</sup>. Considerando il numero di posti disponibili nel 2021, per arrivare al 33% di copertura occorre l'attivazione di ulteriori 26.200 posti circa<sup>44</sup>. Una stima che rientra in quella prevista dal PNRR: il Piano, infatti, prevede 150.480 nuovi posti per l'offerta formativa dei bambini fino a 6 anni. Pertanto, l'Italia, in media, sarebbe in grado di raggiungere l'obiettivo del 33% di copertura con un anno di anticipo, nel 2026<sup>45</sup>. Ci sarebbe inoltre la possibilità di aumentare i posti anche per i bambini appartenenti alla fascia di età successiva tra i 3 e i 6 anni (circa 124.300).

**Figura 3.3.4.3. Asili nido e servizi integrativi per la prima infanzia in Italia**



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

<sup>43</sup> Fonte obiettivo: Legge di bilancio n. 234 del 2021, art. 1, commi 172-173

<sup>44</sup> La popolazione dei bambini fino a 3 anni di età nel 2027 è stimata in base alle previsioni demografiche Istat.

<sup>45</sup> Le disparità territoriali rimangono significative.



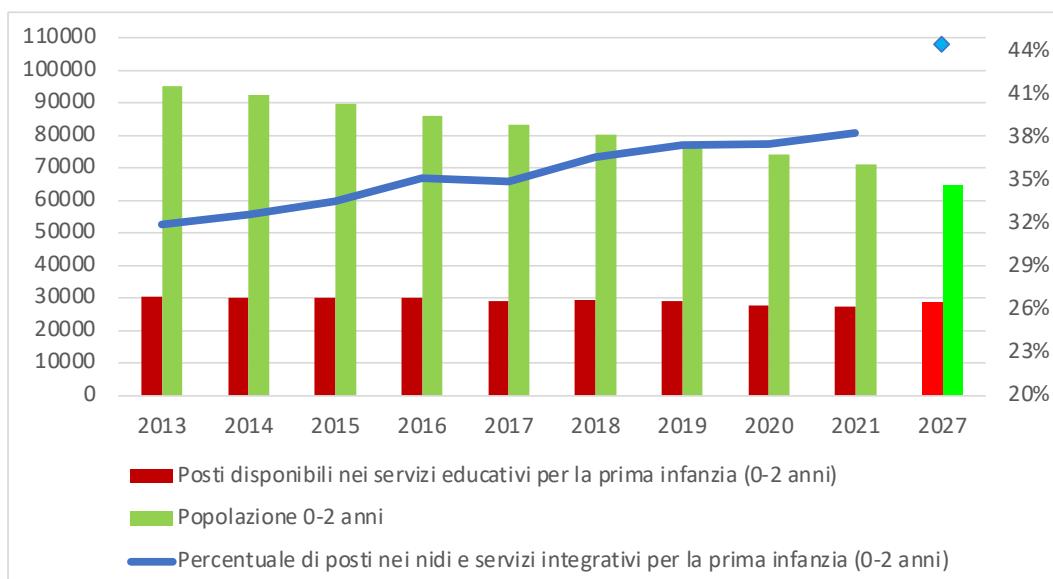
## Situazione a livello regionale

Per la Toscana, nel 2021 i posti disponibili nei servizi educativi per la prima infanzia sono circa 27.300, coprendo il 38,4% della popolazione sotto i 3 anni (Figura 3.3.4.4). Rispetto al 2013, la copertura è aumentata di 6,4 punti percentuali, tuttavia, il numero di posti disponibili è pressoché rimasto invariato nel tempo. Il miglioramento è dovuto, come a livello nazionale, alla riduzione della popolazione di riferimento che diminuisce tra il 2013 e il 2021 del 25,3%.

**La Toscana ha raggiunto in anticipo l'obiettivo del 33%** (già nel 2014) e registra su questa misura un investimento di circa 187 milioni di euro<sup>46</sup>. Tenendo conto della diminuzione della popolazione nella classe di età fino a 3 anni<sup>47</sup> e considerando il costo medio per ogni posto attivato e la ripartizione dei posti per i bambini 0-2 anni rispetto al totale 0-6 anni uguale a quella nazionale, il tasso di copertura dei servizi educativi per l'infanzia per la Toscana raggiungerebbe il 45% nel 2026.

Questo investimento permetterebbe alla Regione Toscana di perseguire l'obiettivo stabilito nel **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** relativo ai servizi per l'infanzia: quota di bambini fino a 3 anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia al 39,5%.

Figura 3.3.4.4. Asili nido e servizi integrativi per la prima infanzia in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Su questo obiettivo si concentra anche il PR Toscana FSE+ 2021-2027 con il settore di intervento “Sostegno all’educazione e alla cura della prima infanzia (infrastrutture escluse)” (*Codice 148*) per circa 58 milioni di euro che potrebbe integrare le spese necessarie per la gestione.

<sup>46</sup> Di cui l'82% deriva dai fondi del PNRR, l'11% è finanziato dai Comuni e il 7% viene dal finanziamento statale (FOI).

<sup>47</sup> Anche per la Toscana si considerano le stime demografiche Istat.

## M1C1I1.7 - Competenze digitali di base

### Descrizione

L'investimento, pari a 195 milioni di euro, mira a ridurre la quota di popolazione attualmente a rischio di esclusione digitale avviando l'iniziativa "Servizio Civile Digitale", una rete di giovani volontari provenienti da contesti diversi in tutta Italia che forniranno agli individui a rischio di esclusione digitale una formazione per lo sviluppo e il miglioramento delle competenze digitali nell'ambito di progetti di facilitazione e educazione digitale (submisura M1C1I1.7.1, 60 milioni di euro), e rafforzando il network esistente dei "centri di facilitazione digitale" (submisura M1C1I1.7.2, 135 milioni di euro, di cui 132 milioni destinati alle Regioni). L'obiettivo finale è di formare, entro giugno 2026, oltre 2 milioni di utenti a rischio di esclusione digitale.

In particolare, è prevista l'attivazione durante il triennio 2022-2024 di circa 8.300 operatori volontari per il Servizio Civile Digitale, che dovranno essere formati e fare esperienza sul campo. I partecipanti avranno diritto a un assegno mensile e per tutti è previsto un percorso di certificazione delle competenze acquisite. Saranno promosse almeno 700.000 iniziative di educazione e/o facilitazione digitale ai cittadini con l'impiego degli 8.300 volontari.

I centri di facilitazione digitale sono punti di accesso fisico disseminati sul territorio (solitamente presso biblioteche, scuole e centri sociali) che offrono formazioni in presenza e *online* per l'acquisizione di competenze digitali, in modo da sostenere efficacemente l'inclusione digitale dei cittadini. L'iniziativa fa leva su esperienze regionali di successo e mira a diffondere capillarmente questi centri sul territorio nazionale. Pur essendone attivi già 600, la loro presenza dovrà essere potenziata con attività di formazione dedicate e nuove attrezzature per raggiungere l'obiettivo di creare 2.400 nuovi punti di accesso in tutta Italia.

### Situazione a livello nazionale

La misura risulta coerente con l'obiettivo posto dal Piano operativo Strategia Nazionale per le competenze di base 2021, di *raggiungere, entro il 2025, il 70% di individui con competenze digitali di base*. Come evidenziato dalla Figura 3.3.4.5, nel 2023 poco meno del 46% della popolazione italiana tra i 16 e i 74 anni riporta una competenza digitale almeno di base (dati di fonte Istat). Ipotizzando che le persone a rischio esclusione digitale non abbiano le competenze digitali minime, la misura fornirà una formazione a 2 milioni di persone a rischio esclusione digitale garantendo loro competenze digitali minime. Nel 2026 le persone con competenze digitali minime aumenteranno di 4,9 punti percentuali, portando l'Italia al 50,6%, un valore ancora distante dal 70%.

### Situazione a livello regionale

In Toscana, la quota di popolazione tra i 16 e i 74 anni con competenze digitali di base è leggermente superiore alla media nazionale nel 2023, comunque inferiore al 50%<sup>48</sup>.

La Regione registra su questa misura circa 14 milioni di euro, interamente provenienti dai fondi del PNRR. Ipotizzando lo stesso rapporto tra investimento complessivo (195 milioni) e utenti finali formati (2 milioni) ipotizzato a livello nazionale, le persone che riusciranno ad acquisire

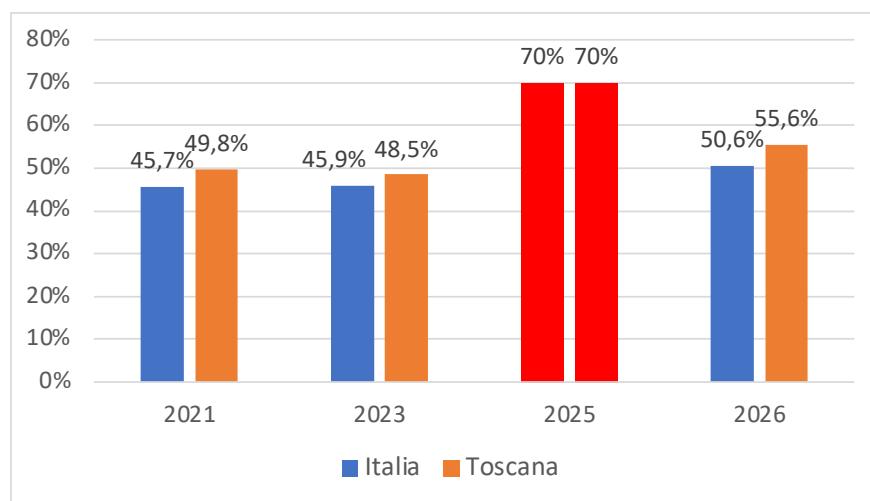
<sup>48</sup> Fonte Istat, Rapporto SDGs.



competenze digitali minime, tra il 2021 e il 2026, grazie alla misura potrebbero essere circa 145 mila. La Toscana raggiungerebbe una quota di persone tra i 16 e i 74 con competenze digitali almeno minime del 56% (circa +6 punti percentuali rispetto al 2021 e +5,0 punti percentuali rispetto all'Italia nel 2026). Miglioramento, tuttavia, non sufficiente se si considera l'obiettivo del 70% da raggiungere nel 2025.

La Regione, con il **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, ha fissato un ulteriore target da raggiungere nel 2025 collegato alle competenze digitali e quindi a questa misura del PNRR: la quota di persone tra 16 e 74 anni che ha usato Internet negli ultimi 3 mesi e ha dichiarato competenze avanzate per tutti e quattro i domini individuati dal *“Digital competence framework”*<sup>49</sup> deve aumentare dal 29,4% del 2019 al 35% nel 2025.

Figura 3.3.4.5. Quota di popolazione 16-74 anni con competenze digitali minime - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni ASViS su fonte Istat

#### M4C1I2.1 - Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

##### Descrizione

La misura mira a sviluppare le competenze didattiche digitali del personale scolastico attraverso una formazione continua che acceleri la transizione digitale e l'adozione di un modello integrato unico di insegnamento per tutte le scuole.

Con un investimento di 800 milioni di euro, entro dicembre 2025 vengono formati circa 650 mila insegnanti e membri dello staff scolastico, tramite circa 20.000 corsi realizzati in 5 anni in poli formativi territoriali creati appositamente. Il costo medio di investimento per ogni membro del personale scolastico è pari a circa 1.300 euro.

##### Situazione a livello nazionale

La misura nel 2025 riesce a coprire circa il 56% del personale docente e ATA presente nel 2021, pari a oltre 1 milione 152 mila. Se si volesse investire sul totale degli insegnanti e membri

<sup>49</sup> 1) informazione, 2) comunicazione, 3) creazione di contenuti, 4) *problem solving*.

dello staff scolastico, andrebbero organizzati corsi anche per le restanti circa 502 mila unità. Il costo dell'investimento aggiuntivo in questo caso è di circa 618 milioni di euro.

### ***Situazione a livello regionale***

La Toscana con quasi 31 milioni di euro su questa misura, interamente provenienti dai fondi del PNRR, presenta circa 73 mila lavoratori qualificati come personale docente e ATA. Ipotizzando che il costo di formazione unitario sia pari a quello nazionale, l'investimento va a incidere su circa il 35% del personale scolastico. Per coinvolgere con la formazione tutto il personale scolastico regionale, occorrerebbe un investimento aggiuntivo di oltre 59 milioni di euro.

L'intervento, che prevede la realizzazione di un sistema per la formazione continua di docenti e personale scolastico per la transizione al digitale, contribuisce anche al perseguimento dell'obiettivo, già analizzato per la misura M1C1I1.7, che prevede il raggiungimento di *almeno il 70% delle persone tra i 16 e i 74 anni con competenze digitali di base*. La misura incide positivamente anche su un altro obiettivo quantitativo europeo relativo alla formazione continua: *entro il 2030 raggiungere la quota del 60% nella partecipazione alla formazione continua* (misurata negli ultimi 12 mesi)<sup>50</sup>.

In Italia nel 2022 la quota di persone di 25-64 anni che ha partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti è pari al 35,7%, in peggioramento rispetto al 2016 di 5,8 punti percentuali. La Toscana si attesta su valori simili a quelli nazionali, registrando nel 2022 un tasso del 36,1%, in peggioramento rispetto al 2016 di 5,6 punti percentuali. Sia a livello nazionale sia a livello regionale si sta andando nella direzione opposta a quella dovuta.

I Fondi Strutturali, in particolare il FSE+, potrebbero essere di utile supporto per una accelerazione nella formazione continua. Nell'ambito del PR Toscana FSE+ 2021-2027 si segnalano due ambiti di intervento:

- “Sostegno per l'adattamento al cambiamento da parte di lavoratori, imprese e imprenditori” (*Codice 146*), con un investimento complessivo pari a 33,4 milioni di euro
- “Sostegno all'istruzione degli adulti (infrastrutture escluse)” (*Codice 151*), con un investimento di 30,3 milioni di euro.

### **M4C1I3.2 - Scuola 4.0: scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori**

#### ***Descrizione***

La misura è finalizzata ad accelerare la transizione digitale della scuola italiana, rendendo le strutture e le aule scolastiche ambienti tecnologicamente più avanzati e adatti a una maggiore digitalizzazione dell'insegnamento. L'investimento, pari a 2.100 milioni di euro, prevede entro dicembre 2025 la trasformazione di almeno 100.000 classi in ambienti di apprendimento innovativi, dotati di attrezzature digitali avanzate, e la creazione di laboratori per l'apprendimento delle professioni digitali nelle scuole secondarie di secondo grado.

Per la trasformazione delle aule in ambienti di apprendimento innovativi sono stati destinati 1.296 milioni di euro alle istituzioni scolastiche primarie e secondarie di primo e di secondo grado in proporzione al numero delle classi attive. Il costo d'investimento per classe è, pertanto, stimato pari a circa 13 mila euro<sup>51</sup>.

<sup>50</sup> Fonte obiettivo: Pilastro europeo dei diritti sociali.

<sup>51</sup> Quinta relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR, Sezione II, pag. 204.



## Situazione a livello nazionale

In Italia nel 2021 sono presenti nelle scuole statali 374.170 classi (Fonte Ministero dell’Istruzione e del Merito). La misura punta a trasformarne entro il 2025 circa il 27% delle aule scolastiche (Tabella 3.3.4.1).

## Situazione a livello regionale

La Toscana ottiene su questa misura più di 103,6 milioni di euro da fondi del PNRR. Nella Regione sono presenti 22.582 classi nelle scuole statali nel 2021. Supponendo che i fondi siano tutti destinati alla trasformazione delle classi in ambienti di apprendimento innovativi e che il costo per trasformare una classe e dotarla di attrezzature digitali avanzate sia pari a quello medio nazionale, nel 2025 potrebbero essere coinvolte il 35% delle classi presenti nel 2021.

Tabella 3.3.4.1. Classi in scuole statali - Italia e Toscana

Numero di classi in scuole statali	
Italia	374.178
Toscana	22.582
Numero di classi in scuole statali trasformate	
Italia	100.000
Toscana	7.997
Percentuale di classi in scuole statali supportate	
Italia	27%
Toscana	35%

Fonte: elaborazioni su dati fonte Ministero dell’Istruzione e del Merito

## M2C3I1.1 - Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica

### Descrizione

L’investimento prevede la progressiva sostituzione di parte del patrimonio edilizio scolastico obsoleto, con l’obiettivo di creare nuove scuole sicure, moderne e sostenibili. L’obiettivo degli interventi è la riduzione del consumo energetico, una maggiore sicurezza sismica degli edifici, lo sviluppo di aree verdi, l’offerta di servizi volti a valorizzare il territorio e la comunità.

L’investimento, pari a circa un miliardo di euro, interviene entro marzo 2026 su circa 166 edifici scolastici per un totale di 400.000 metri quadrati. Pertanto, il costo medio di una nuova struttura è stimato pari a circa 6,3 milioni di euro per edificio (2.500 euro a mq).

## Situazione a livello nazionale

In Italia le sedi scolastiche statali e paritarie nel 2021 sono circa 40.500<sup>52</sup>. La misura incide sullo 0,4% degli edifici scolastici.

<sup>52</sup> Il dato, proveniente dalla banca dati del Ministero dell’Istruzione e del Merito, si differenzia da quello citato nella *Quinta relazione sullo stato di attuazione del PNRR* che stima il patrimonio nazionale di edilizia scolastica in circa 43.000 edifici e quello della Toscana in circa 2.800 edifici (fonte dei dati: [https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/06/Relazione-annuale-2019\\_TFES.pdf](https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/06/Relazione-annuale-2019_TFES.pdf)).

## ***Situazione a livello regionale***

In Toscana l'Investimento è di 100,9 milioni di euro, provenienti per l'80% da risorse del PNRR. Ponendo l'ipotesi che il costo medio per nuovo edificio sia pari a quello medio nazionale, nel 2026 verrebbero sostituite circa 16 sedi scolastiche statali e paritarie, pari allo 0,6% di quelle presenti nel 2021.

La misura è coerente anche con il conseguimento dell'obiettivo quantitativo europeo che prevede *“entro il 2030 di almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%)”*<sup>53</sup>.

### **M4C1I1.3 - Potenziamento infrastrutture per lo sport nelle scuole**

#### ***Descrizione***

L'investimento di 300 milioni di euro mira ad aumentare e migliorare le infrastrutture sportive in ambito scolastico, così da aumentare il tempo trascorso a scuola, combattere l'abbandono scolastico e promuovere l'inclusione sociale.

#### ***Situazione a livello nazionale***

L'anagrafe dell'edilizia scolastica indica una forte carenza di infrastrutture destinate alle attività sportive: oltre il 17% delle scuole del primo ciclo non hanno strutture dedicate allo sport. La percentuale supera il 23% se si considerano le regioni meno sviluppate. In molti casi, e specialmente in alcuni contesti territoriali, la mancanza di infrastrutture dedicate alle attività sportive ha determinato anche una carenza formativa.

Con i 300 milioni previsti dal PNRR sono finanziati a livello nazionale 444 interventi (per un totale di 230.400 mq), di cui 298 per interventi di messa in sicurezza su strutture già esistenti e 146 per le nuove costruzioni<sup>54</sup>.

Considerando l'investimento previsto per la realizzazione dei 444 interventi, il costo medio per intervento risulta pari a 676 mila euro. Come visto nella misura M2C3I1.1, le sedi scolastiche statali e paritarie nel 2021 sono circa 40.500. Pertanto, l'Investimento interviene entro il 2025 su circa l'1,1% degli edifici scolastici.

#### ***Situazione a livello regionale***

Per la Regione Toscana sono previsti su questa misura circa 21,6 milioni di euro, provenienti per l'88% da finanziamenti del PNRR. Considerando il costo medio per intervento, la Toscana realizzerebbe, entro il 2026, circa 30 interventi, pari all'1% degli edifici scolastici, che sono oltre 2.500 nel 2021.

Questa misura risulta in linea con l'obiettivo quantitativo europeo *“Entro il 2030 ridurre al di sotto della quota del 9% l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione”*.

<sup>53</sup> Fonte obiettivo: Revisione del piano per le tecnologie energetiche (SET).

<sup>54</sup> Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR, Sezione II, pag. 193.



## M4C1I3.3 - Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

### Descrizione

La misura ha come obiettivo principale la messa in sicurezza di una parte degli edifici scolastici, attraverso l'adeguamento sismico, la riqualificazione e l'efficientamento energetico. Nel dettaglio, si tratta di un Investimento di 4.399 milioni di euro per la ristrutturazione di 2.600.000 di metri quadrati di edifici scolastici entro giugno 2026, con un costo medio al metro quadrati pari a circa 1.700 euro.

### Situazione a livello regionale

Non avendo a disposizione il numero di metri quadrati degli edifici scolastici in Italia (circa 41.000 edifici<sup>55</sup>), per questa misura non si può stimare la percentuale di metri quadrati su cui l'investimento interviene.

### Situazione a livello regionale

La Toscana ottiene su questa misura circa 426 milioni di euro, di cui il 78% di questi provenienti da fondi del PNRR. Ipotizzando il costo di ristrutturazione di un metro quadrato pari a circa 1.700 euro (media nazionale), la Toscana entro il 2026 dovrebbe intervenire su oltre 250 mila metri quadrati di edifici scolastici.

Anche questa misura risulta di supporto all'obiettivo quantitativo europeo *“entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%)”*.

## M4C1I1.6 - Orientamento attivo nella transizione scuola-università

### Descrizione

L'investimento, pari a 250 milioni di euro, mira a facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e, allo stesso tempo, ad affrontare gli abbandoni universitari negli anni successivi, contribuendo a porre le basi per il raggiungimento dell'obiettivo strategico di aumentare il numero dei laureati. In concreto, la misura prevede l'erogazione di corsi che consentano agli studenti di comprendere meglio l'offerta dei percorsi didattici universitari e di colmare i *gap* presenti nelle competenze di base che sono richieste.

Nello specifico, l'obiettivo della misura prevede, entro giugno 2026, che almeno 1 milione di studenti negli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado abbiano frequentato corsi di transizione scuola-università. Facendo una stima dei costi medi unitari, l'affiancamento di uno studente con il corso di orientamento prevede una spesa di circa 250 euro.

### Situazione a livello nazionale

Per stimare l'impatto di questa misura sulla popolazione di riferimento, occorre fare tre ipotesi: i) il numero di iscritti alla scuola secondaria di II grado, pari a 2.664.273 nel 2021<sup>56</sup>,

<sup>55</sup> Banca dati del Ministero dell'Istruzione e del Merito.

<sup>56</sup> <https://dati.istruzione.it/espstu/index.html?area=anagStu>

rimane stabile fino al 2026; ii) gli iscritti alla scuola secondaria di II grado sono equamente distribuiti nei 5 anni, così da valutare 532.947 studenti per ogni anno di corso; iii) ogni studente frequenta il corso una sola volta nella sua carriera scolastica. Fatte queste ipotesi, il milione di studenti serviti dai corsi corrisponde al totale degli studenti iscritti del quinto anno, che transiteranno tra il 2024/2025 (anno di inizio dei corsi) e il 2025/2026.

### ***Situazione a livello regionale***

La Toscana registra su questa misura circa 8 milioni di euro, interamente provenienti dai fondi del PNRR. Considerando un corso di orientamento del costo uguale a quello medio nazionale, saranno affiancati circa 32.500 studenti in Toscana, pari alla metà degli studenti dell'ultimo anno della scuola secondaria di II grado degli anni scolastici 2024/2025 e 2025/2026. Per garantire dei corsi anche ai restanti studenti, la Toscana dovrebbe investire ulteriori 8 milioni di euro.

Questa misura risulta coerente con l'obiettivo stabilito nel **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** dalla Regione Toscana che fissa la quota di diplomati presso le scuole secondarie superiori che proseguono gli studi a livello universitario al 70% nel 2025.

### **M4C1I1.7 - Borse di studio per l'accesso all'università**

#### ***Descrizione***

L'investimento, pari a 808 milioni di euro, vuole promuovere l'accesso all'istruzione terziaria per gli studenti in difficoltà socioeconomiche. Tale obiettivo è perseguito aumentando sia il numero delle borse di studio previste per gli studenti universitari sia il loro valore monetario.

La misura fornirà borse di studio a una percentuale maggiore di studenti (almeno 55.000 studenti)<sup>57</sup> così da ridurre il *gap* con la media europea in questo ambito. In Italia solo il 12% degli studenti universitari ha una borsa di studio, mentre in UE tale valore è al 25% (Figura 3.3.4.6).

Verrà aumentato il valore delle borse di studio nuove e già esistenti. L'obiettivo è di arrivare a 4.000 euro di sussidio per beneficiario, aumentando così di circa 700 euro le borse di studio attuali.

#### ***Situazione a livello nazionale***

In Italia gli studenti universitari nel 2021 sono circa 1.865 mila<sup>58</sup>. Si assiste a un aumento considerevole degli iscritti tra il 2017 e il 2021 (+10%). Il 12% di questi riceve una borsa di studio, pari a circa 224 mila studenti. Per aumentare di 700 euro la borsa di studio degli studenti, occorre investire oltre 156 milioni di euro in questa azione. I restanti 651 milioni possono essere destinati a nuove borse di studio, aumentando i soggetti beneficiari di circa 8,7 punti percentuali<sup>59</sup>: nel 2026, se dovesse realizzarsi quanto previsto dal PNRR, l'Italia avrebbe il 20,7% dei suoi studenti universitari con una borsa di studio, rimanendo tuttavia ancora lontana dalla media UE del 25%. Per raggiungere la media comunitaria, occorrerebbero ulteriori 80 mila borse di studio con un ulteriore investimento di circa 318 milioni di euro.

<sup>57</sup> Fonte *Quinta relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR*.

<sup>58</sup> Il dato proviene dal MUR (<https://ustat.mur.gov.it/dati/didattica/italia/atenei>) e si riferisce agli studenti iscritti a tutti i corsi di laurea (laurea, laurea magistrale, laurea magistrale a ciclo unico e vecchio ordinamento).

<sup>59</sup> Ipotesi alla base: il numero di studenti nel 2026 è pari a quello del 2021.



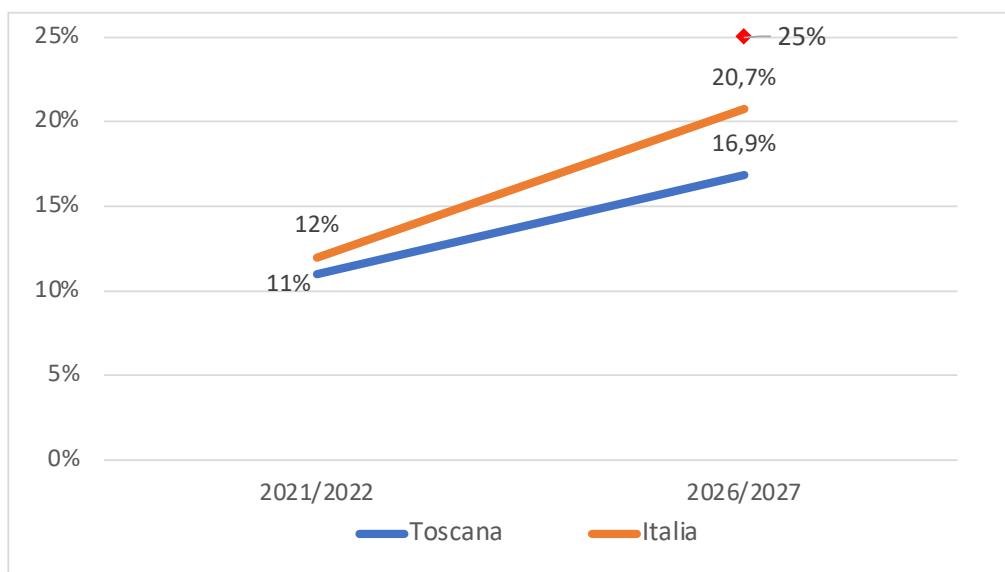
## Situazione a livello regionale

La Regione Toscana presenta 36,1 milioni di euro su questa misura e circa 116 mila studenti iscritti nei suoi atenei nel 2021. La quota di studenti iscritti in atenei toscani con borsa di studio nel 2021 è pari all'11% (poco meno di 13.000 individui), un valore leggermente più basso di quello nazionale, che però permette di coprire totalmente la domanda di borse di studio da parte degli studenti<sup>60</sup>.

Ipotizzando che l'ammontare delle borse di studio in media sia pari a 3.300 euro, come al livello nazionale, per aumentare il sussidio di 700 euro pro-capite, occorre investire circa 8,9 milioni. Con l'ammontare rimanente, circa 27,2 milioni, si possono fornire entro il 2026 circa 6.800 nuove borse di studio di 4.000 euro ciascuna. In questo caso nel 2026 la quota di iscritti all'Università con borsa di studio risulterebbe pari a circa il 17%<sup>61</sup>, un valore più basso della media nazionale, pari al 20,7% e di quella UE pari al 25%.

Per raggiungere il livello medio europeo, cioè dare una borsa a circa 29 mila studenti, occorrerebbe prevedere altre 8.500 borse di studio, con un investimento aggiuntivo di poco meno di 34 milioni di euro. Questo permetterebbe di aumentare in maniera significativa il numero di beneficiari di borse di studio in Toscana, che si avvicinerebbe al livello medio europeo.

Figura 3.3.4.6. Quota di studenti con borse di studio - UE, Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

**Il Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** sottolinea l'importanza delle borse di studio come strumento per incentivare il numero di studentesse iscritte a materie STEM. La Toscana stabilisce per il 2025 l'obiettivo di una percentuale di destinatarie di borse di studio DSU iscritte a materie STEM, rispetto al totale delle assegnatarie, di almeno il 15,2% (quota registrata nel 2022).

<sup>60</sup> Fonte: [https://www.ipet.it/wp-content/uploads/2023/10/FSE-Att.-3-Report-DSU-10.2023\\_last.pdf](https://www.ipet.it/wp-content/uploads/2023/10/FSE-Att.-3-Report-DSU-10.2023_last.pdf).

<sup>61</sup> Ipotesi alla base: il numero di studenti nel 2026 è pari a quello del 2021.

### Descrizione

Scopo della riforma è promuovere la realizzazione di nuove strutture per gli alloggi degli studenti e triplicare i posti per gli studenti fuorisede, favorendo l'apertura del mercato agli investitori privati e ai partenariati pubblico-privati per lo sviluppo dell'offerta residenziale universitaria. In particolare, è previsto un investimento di 1,2 miliardi di euro per la realizzazione di 60 mila posti letto aggiuntivi per studenti universitari entro giugno 2026 (in media 20 mila euro per singolo posto letto).

### Situazione a livello nazionale

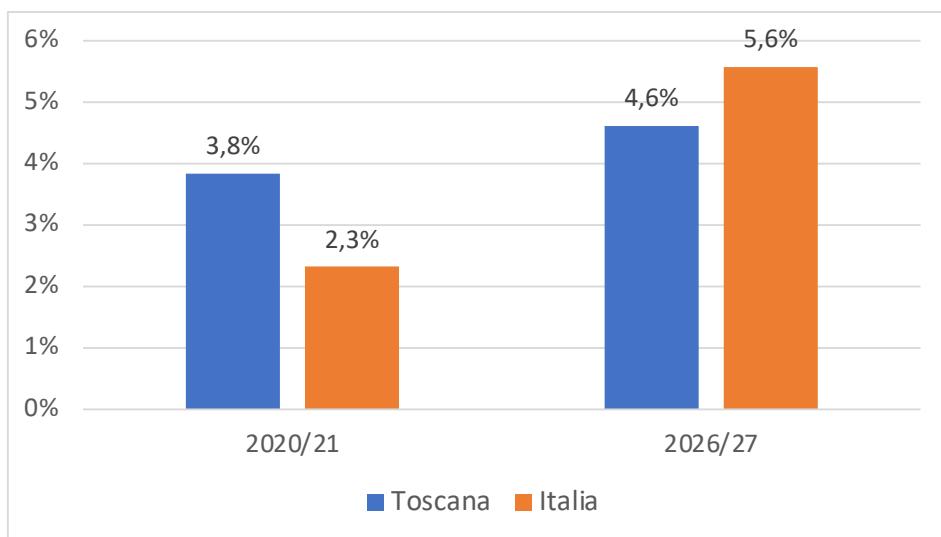
In Italia nel 2021 si contavano circa 42.700 alloggi universitari (fonte Istat), che coprivano appena il 2,3% degli iscritti all'università (Figura 3.3.4.7). Con la misura si arriverà, nel 2026, a circa 102.700 posti letto, ovvero il 5,6% di universitari iscritti<sup>62</sup>.

### Situazione a livello regionale

Con questa Riforma sono investiti in Toscana circa 18 milioni di euro del PNRR. Ipotizzando che il costo medio d'investimento per singolo posto letto sia pari a quello nazionale, entro il 2026 si potrebbero realizzare ulteriori 900 posti letto rispetto ai 4.500 presenti nel 2021. Sempre nell'ipotesi che il numero di iscritti universitari resti costante tra il 2021 e il 2026, la Toscana potrà passare dal 3,8% al 4,6% di copertura di posti letto universitari per studenti. Per stare al passo con la quota nazionale (stimata nel 2026 al 5,6%), occorrerebbero complessivamente 6.500 posti letto, con un ulteriore investimento di circa 22 milioni di euro, corrispondenti a circa 1.100 posti letto aggiuntivi.

L'incremento del numero di posti letto universitari risulta coerente con l'obiettivo del Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 che mira a migliorare la capacità di attrazione del sistema universitario: entro il 2025 il saldo fra studenti non residenti immatricolati nelle Università toscane e studenti residenti in Toscana immatricolati in Università non toscane (sul totale degli studenti immatricolati in Toscana) deve aumentare, passando dall'8,7% nel 2021 al 10%.

Figura 3.3.4.7. Quota di alloggi per studenti sul totale degli iscritti universitari - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni dati di fonte Istat

<sup>62</sup> Si ipotizza che il numero di iscritti universitari dal 2021 al 2026 rimanga costante.

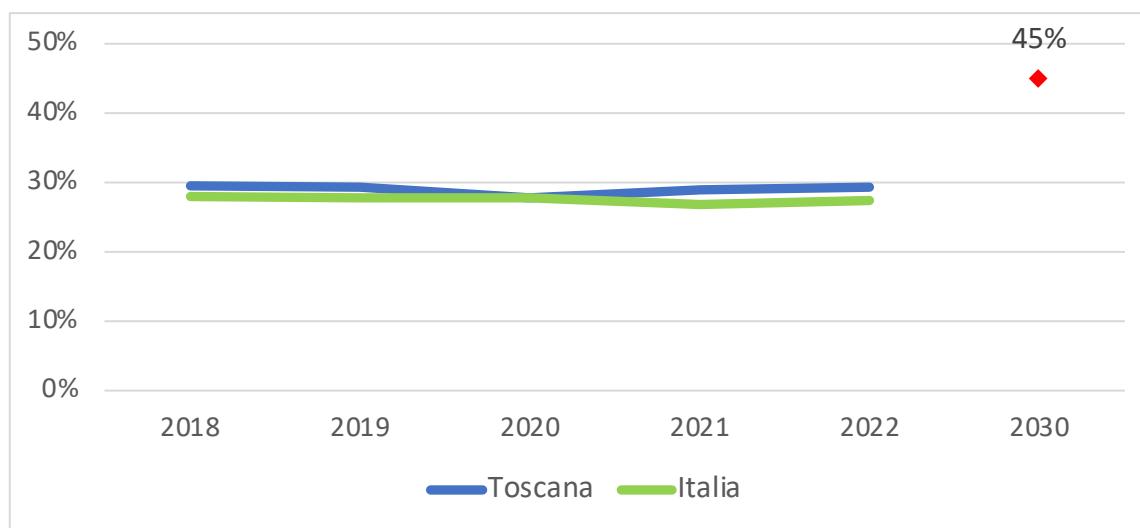


Questa riforma, insieme alle misure M4C1I1.6 e M4C1I1.7, si collega indirettamente all'obiettivo quantitativo previsto dallo Spazio europeo dell'istruzione, che mira a *raggiungere entro il 2030 la quota del 45% dei laureati*.

In Italia nel 2022 solo il 27,4% della popolazione tra i 30 e i 34 anni è laureata (Figura 3.3.4.8), con una riduzione di 0,6 punti percentuali dal 2018. Si assiste pertanto a un allontanamento dall'obiettivo europeo. Anche la Toscana presenta una situazione critica: nel 2022 i laureati tra i 30 e i 34 anni sono il 29,4%, un valore che risulta stabile rispetto al 2018. Seguendo questo trend nei prossimi anni, la Toscana non raggiungerebbe l'obiettivo al 2030.

Nel **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, la Regione Toscana ha posto per il 2025 un target del 9% di laureati sulla popolazione residente tra i 19 e i 25 anni.

Figura 3.3.4.8. Quota di laureati tra i 30 e i 34 anni - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Al fine di predisporre ulteriori strumenti di supporto al raggiungimento dell'obiettivo europeo di accrescere la quota di laureati, si potrebbero utilizzare in modo complementare le risorse del **PR Toscana FSE+ 2021-2027**, relative al settore di intervento “Sostegno all'istruzione terziaria (infrastrutture escluse)” (*Codice 150*), che prevede un investimento di circa 94 milioni di euro.

Quadro di sintesi

Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi associati alle misure PNRR	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par.3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/regionali	Note	
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)					
G4 - istruzione di qualità	MAC11.4 - Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado		27,8 €	0,0 €		27,8 €		Abbandono scolastico					Entro il 2026 aggiungere la media Ue del 2019 del tasso di abbandono scolastico, pari al 10,2% (18-24 anni)	Entro il 2030 ridurre al di sotto della quota del 9% l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni)	PRS 2021-2025: Presentare nel 2025 un tasso di uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione inferiore quello nazionale	In base alla popolazione del 2021 e alle previsioni demografiche dell'Istat, l'obiettivo UE è alla portata della Regione.	
	FSE Plus - Cod. 149 - Sostegno all'istruzione primaria e secondaria (infrastrutture escluse)				74,4 €												
	MAC11.1 - Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia		152,3 €	35,1 €		187,4 €	1.514	% di posti disponibili nei servizi educativi per la prima infanzia (0-2 anni)	21.531 €	28.839			Entro il 2027 raggiungere almeno il 33% dei posti nei servizi educativi per l'infanzia (3-36 mesi)	PRS 2021-2025: Quota di bambini fino a 3 anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia al 39,5% entro il 2024	La Regione ha raggiunto l'obiettivo nazionale.		
	FSE Plus - Cod. 148 - Sostegno all'educazione e alla cura della prima infanzia (infrastrutture escluse)				58,0 €								Entro il 2027 raggiungere almeno il 33% dei posti nei servizi educativi per l'infanzia (3-36 mesi)				
	M1C11.7 - Competenze digitali		14,1 €	0,0 €		14,1 €	144.800	Personne formate	0,1 €	1.881.657	385.395	37,6 €		Entro il 2025 raggiungere il 70% di individui con competenze di base			
	M4C12.1 - Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico		30,9 €	0,0 €		30,9 €	25.107	Personale scolastico formato	1,2 €	72.833	47.726	58,7 €		Entro il 2025 raggiungere il 70% di individui con competenze di base; Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% nella partecipazione alla formazione continua.			
	FSE Plus - Cod. 146 - Sostegno per l'adattamento al cambiamento da parte di lavoratori, imprese e imprenditori				33,4 €									Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% nella partecipazione alla formazione continua (misurata negli ultimi 12 mesi)			
	FSE Plus - Cod. 151 - Sostegno all'istruzione degli adulti (infrastrutture escluse)				30,3 €									Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% nella partecipazione alla formazione continua (misurata negli ultimi 12 mesi)			
	M4C11.3 - Scuola 4.0: scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori		103,6 €	0,0 €		103,6 €	7.997	Classi statali coinvolte	13 €	22.582				Entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%)			
	M2C3I1.1 - Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica		80,8 €	20,1 €		100,9 €	16	Sedi scolastiche	6,3 €	2.577				Entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%)			
	M4C11.3 - Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola		18,9 €	2,7 €		21,6 €	29	Sedi scolastiche	0,7 €	2.577				Entro il 2030 ridurre al di sotto della quota del 9% l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni)			
	M4C11.3 - Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica		331 €	94,8 €		425,9 €	251.688	mq	1,7 €					Entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%)			
	M4C11.6 - Orientamento attivo nella transizione scuola-università		8,1 €	0,0 €		8,1 €	32.447	Studenti supportati	0,3 €	66.734	34.287	8,6 €		Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati	Rimanere nel 2025 sopra la quota del 70% degli studenti diplomati		
	M4C11.7 - Borse di studio per l'accesso all'università		36,1 €	0,0 €		36,1 €	12.749	borse integrate e 6.796 nuove	Borse di studio	0,7 euro di integrazione e 4 euro per una borsa di studio				Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati	PRS 2021-2025: La percentuale di studentesse iscritte a materie STEM destinatarie di borse di studio DSU, rispetto al totale delle assegnatarie, deve essere pari al 15,2% nel 2025.		
	M4C1R1.7 - Alloggi per gli studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti		0,0 €	18,0 €		18,0 €	898	Posti letto	20,0 €	4.500				Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati	PRS 2021-2025: entro il 2025 il saldo fra studenti non residenti immatricolati nelle Università toscane e studenti residenti in Toscana immatricolati in Università non toscane (sul totale degli studenti immatricolati in Toscana) deve aumentare, passando dall'8,7% nel 2021 al 10%.		
	FSE Plus - Cod. 150 - Sostegno all'istruzione terziaria (infrastrutture escluse)				94,1 €									Entro il 2030 raggiungere la quota del 45% dei laureati			



## GOAL 5 - PARITÀ DI GENERE



### M5C1I1.2 - Creazione di imprese femminili

#### Descrizione

L'investimento del PNRR, pari a 400 milioni di euro, vuole favorire l'aumento della partecipazione delle donne al mercato del lavoro e, in particolare, promuovere la nascita di imprese femminili. La misura si prefigge di:

- ridisegnare gli attuali sistemi di sostegno all'imprenditoria femminile, tramite il “Fondo a sostegno dell'impresa femminile” e il rifinanziamento di misure già esistenti;
- agevolare la realizzazione di progetti imprenditoriali già stabiliti e operanti;
- supportare le startup femminili attraverso attività di *mentoring* e assistenza tecnico-mangeriale;
- creare con una mirata attività comunicativa un clima favorevole all'imprenditorialità femminile.

L'investimento mira a finanziare almeno 2.400 imprese guidate da donne entro giugno del 2026. Considerando l'importo di 400 milioni di euro, in media ogni impresa sarà supportata per un importo pari a circa 167 mila euro.

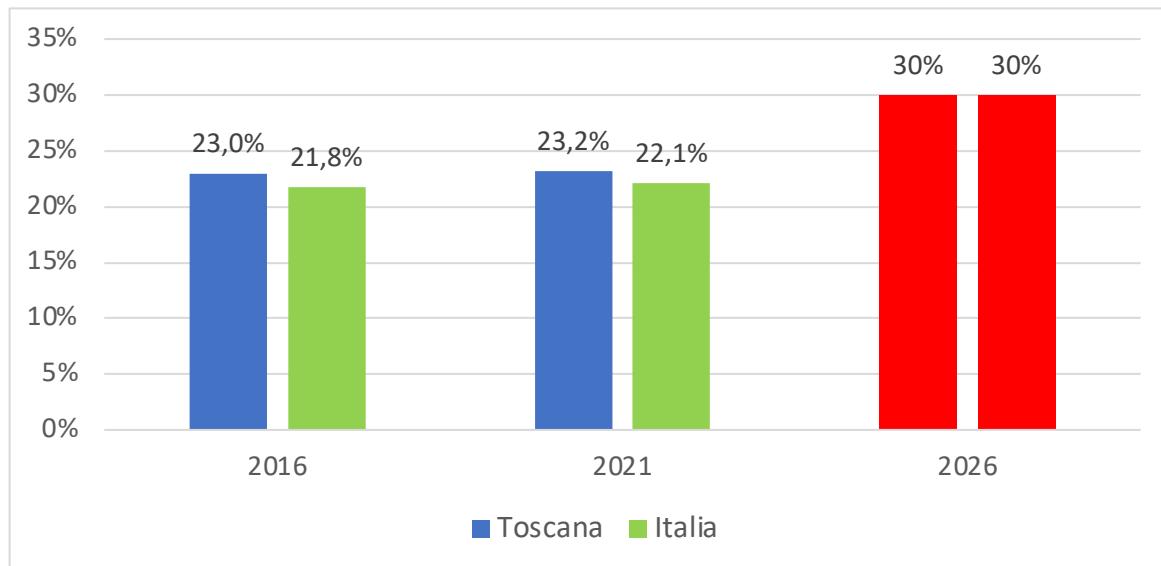
#### Situazione a livello nazionale

In Italia, le imprese guidate da donne<sup>63</sup> nel 2021 sono pari al 22,1% del totale delle imprese (Figura 3.3.5.1). L'investimento andrebbe a supportare lo 0,2% di imprese femminili in Italia nel 2021. Questa misura del PNRR si collega al target quantitativo fissato dalla “Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026”, che propone di aumentare al 30% la percentuale di imprese femminili rispetto al totale delle imprese attive entro il 2026.

Le imprese femminili tra il 2016 e il 2021 sono cresciute di 0,3 punti percentuali. L'incremento risulta lieve e, se confermato nei prossimi anni, non permetterebbe un significativo avvicinamento al target stabilito per il 2026. Per raggiungere l'obiettivo la quota di imprese femminili dovrebbe aumentare di circa 1,5 punti percentuali ogni anno. Ipotizzando che il numero totale di imprese non femminili in Italia rimanga invariato tra il 2021 e il 2026, per arrivare al 30% sul totale delle imprese, quelle femminili dovrebbero aumentare di circa 682 mila unità (Figura 3.3.5.2).

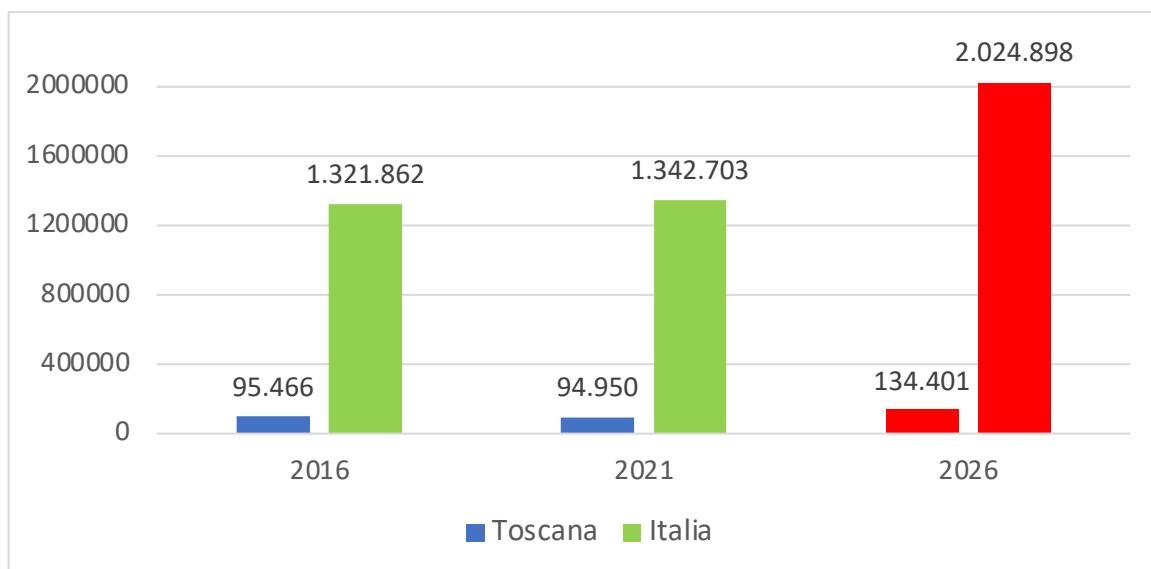
<sup>63</sup> Fonte: *V Rapporto imprenditoria femminile* di Unioncamere. Le imprese femminili sono definite da Unioncamere come imprese individuali con titolari donna, società di persone con maggioranza dei soci femminile, società di capitali dove la maggioranza delle quote è in titolarità di donne, imprese cooperative dove la maggioranza dei soci è donna.

Figura 3.3.5.1. Quota di imprese femminili in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Unioncamere

Figura 3.3.5.2. Numero di imprese femminili in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Unioncamere

### ***Situazione a livello regionale***

In Toscana è previsto un investimento di circa 22,6 milioni di euro<sup>64</sup>. Ipotizzando che il sostegno medio sia pari a quello nazionale, l'intervento coinvolgerà circa 136 imprese femminili, pari allo 0,1% del totale regionale.

Tra il 2016 e il 2021 il numero di imprese femminili è diminuito di circa 500 unità, ma poiché il numero di imprese non femminili si riduce ad un tasso maggiore, in termini percentuali si

<sup>64</sup> Il 67% dell'investimento proviene da fondi del PNRR, il restante da finanziamenti privati.



assiste a una leggera crescita, dal 23% al 23,2%. Anche a livello regionale, l'aumento di imprese femminili grazie al supporto previsto non è quindi sufficiente a raggiungere la quota del 30% del totale delle imprese entro il 2026. Per raggiungere l'obiettivo, le imprese femminili dovrebbero aumentare di circa 1,4 punti percentuali ogni anno. Ipotizzando che il numero di imprese non femminili rimanga invariato tra il 2021 e il 2026, per arrivare al 30% di imprese femminili, queste ultime dovrebbero aumentare di circa 40 mila unità.

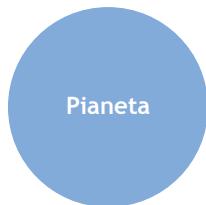
Il finanziamento previsto dalla misura del PNRR non sembra adeguato a raggiungere il target previsto a livello nazionale e regionale. Risulta quindi indispensabile, se si vuole perseguire l'obiettivo della “Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026”, individuare altre politiche complementari per favorire l'imprenditorialità femminile.

I Fondi Strutturali europei possono, in modo sinergico, contribuire al conseguimento degli obiettivi del Goal 5. In particolare, si evidenziano i seguenti settori di intervento del PR Toscana FSE+ 2021-2027:

- “Misure volte a promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva alla società” (*Codice 152*), per un importo pari a 89,7 milioni di euro;
- “Misure volte a promuovere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e a ridurre la segregazione di genere nel mercato del lavoro” (*Codice 142*), per un ammontare totale pari a 21 milioni di euro;
- “Misure volte a promuovere l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, compreso l'accesso all'assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti” (*Codice 143*), per un importo pari a 15 milioni di euro.

Quadro di sintesi																
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi associati alle misure PNRR	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/ regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G5 - Parità di genere	M5C11.2 - Creazione di imprese femminili		17 €	5,8 €		22,6 €	136	Imprese femminili	167 €	134.401			T5.5 - Entro il 2030 dimezzare il gap occupazionale di genere rispetto al 2019	Entro il 2026 Aumentare al 30% la percentuale di imprese “femminili” rispetto al totale delle imprese attive	Gli investimenti del PR Toscana FSE+ 2021-2027 possono, in maniera complementare, contribuire al conseguimento degli obiettivi del Goal 5	
	FSE Plus - Cod. 142 - Misure volte a promuovere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e a ridurre la segregazione di genere nel mercato del lavoro				21,0 €								T5.5 - Entro il 2030 dimezzare il gap occupazionale di genere rispetto al 2019			
	FSE Plus - Cod. 143 - Misure volte a promuovere l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, compreso l'accesso all'assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti				15,0 €								T5.5 - Entro il 2026 ridurre a meno di 10 punti percentuali il rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli			
	FSE Plus - Cod. 152 - Misure volte a promuovere le pari opportunità e la partecipazione attiva alla società				89,7 €								T5.5 - Entro il 2030 dimezzare il gap occupazionale di genere rispetto al 2019			

## GOAL 6 - ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI



### M2C4I4.2 - Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti

#### Descrizione

La situazione italiana è caratterizzata da una gestione frammentata e inefficiente delle risorse idriche e, in molte regioni, da un elevato livello di perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua (il 35% delle condutture ha un'età compresa tra 31 e 50 anni). La misura, di un importo complessivo pari a 1.924 milioni di euro, mira a promuovere la gestione ottimale delle risorse idriche, riducendo gli sprechi e limitando le inefficienze, anche attraverso la digitalizzazione delle reti per l'acqua potabile. I sistemi di controllo avanzati consentiranno il monitoraggio di portate, pressioni di esercizio e parametri di qualità dell'acqua, non solo dei nodi principali, ma anche dei punti sensibili della rete. L'obiettivo è la distrettualizzazione<sup>65</sup> di almeno 45.000 km aggiuntivi di rete idrica.

#### Situazione a livello nazionale

Nel 2021 la rete di acquedotti italiani si estende per 425 mila chilometri<sup>66</sup>.

Non avendo informazioni circa la quota dedicata alla realizzazione di nuovi acquedotti e quella dedicata a un miglioramento (*upgrading*) delle attuali reti idriche esistenti, si effettua una simulazione nell'ipotesi che tutti i fondi siano destinati alla distrettualizzazione di reti esistenti per la distribuzione dell'acqua (il 10,6% dell'attuale rete idrica). Il costo medio per ogni chilometro di rete idrica distrettualizzato risulterebbe pari a oltre 43 mila euro. Nel momento in cui si rendessero disponibili informazioni più dettagliate, l'analisi dovrà essere rimodulata di conseguenza.

#### Situazione a livello regionale

Per la Toscana si prevede un investimento complessivo di circa 145,6 milioni di euro<sup>67</sup> per distrettualizzare e potenziare la sua rete idrica che si estende per 34.825 chilometri<sup>68</sup>. Ipotizzando il costo medio di un chilometro di rete idrica di circa 43 mila euro, nel 2026 la Regione avrebbe ulteriori 3.400 chilometri distrettualizzati, pari a poco meno del 10% del totale.

La misura risulta coerente con l'obiettivo quantitativo nazionale *Target 6.4 Ridurre entro il 2026 del 15% dispersione delle reti idriche rispetto ai valori registrati nel 2015* (Tabella 3.2.1).

Nel 2022 in Italia la percentuale di perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile è pari al 42,4%, registrando un peggioramento sia nel breve periodo, sia nel lungo periodo. Se dovesse confermarsi questo trend anche nei prossimi anni, si assisterebbe ad un allontanamento del Paese dal target quantitativo di riferimento (Figura 3.3.6.1).

<sup>65</sup> Il termine distrettualizzazione, secondo Acea, consiste nell'identificare e delimitare i "distretti di misura", cioè delle porzioni di rete a cui sono associate le rilevazioni di portata e pressione dell'acqua.

<sup>66</sup> Sono 500 mila chilometri se si includono gli allacciamenti.

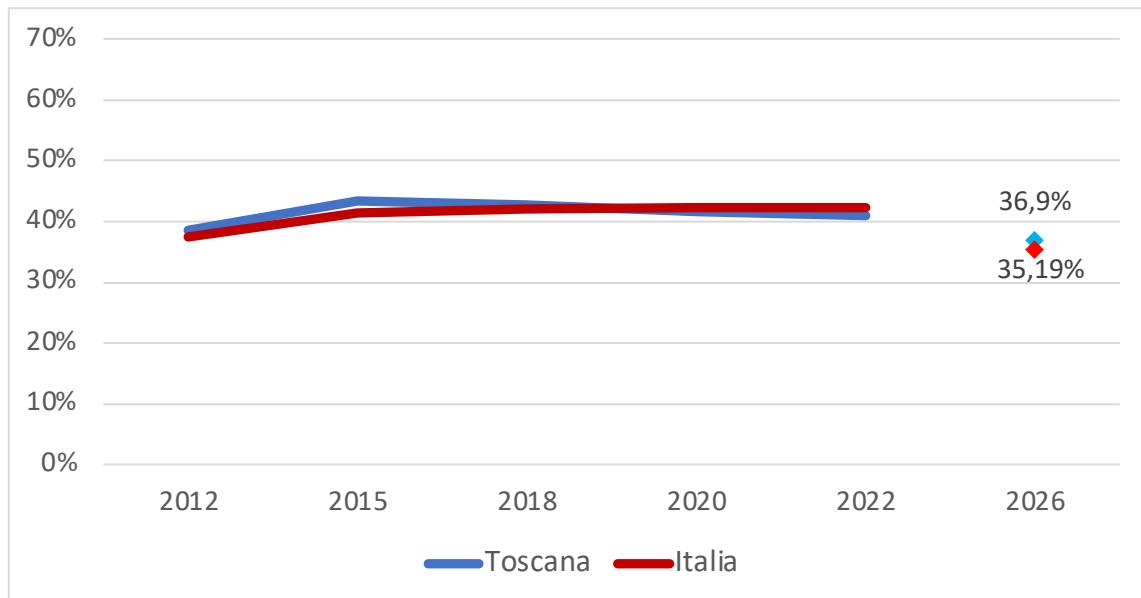
<sup>67</sup> Il 60% proviene da finanziamenti del PNRR, il restante da fondi statali e altri fondi.

<sup>68</sup> Cfr. Autorità idrica Toscana: <https://www.autoritaidrica.toscana.it/it/news/lo-stato-dell-acqua-relazione-annuale#:~:text=Il%20personale%20dei%20gestori%20%C3%A8,inferiore%20ai%202.000%20abitanti%20equivalenti>



Analoga situazione si registra per la Toscana, dove la dispersione idrica nel 2022 è solo lievemente inferiore a quella media nazionale (40,9%), con un peggioramento dell'indicatore (+2,4 punti percentuali) negli ultimi 10 anni. Si rileva un modesto miglioramento (-1,9 punti percentuali) negli ultimi 4 anni che, tuttavia, non porterebbe a un avvicinamento significativo all'obiettivo prefissato.

Figura 3.3.6.1. Dispersione delle reti di distribuzione dell'acqua potabile in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Quadro di sintesi																	
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento				Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali /regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)					
G6 - Acqua	M2C4I4.2 - Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti		87,2 €	58,4 €		145,6 €	3.413	km di rete idrica	42,7 €	34.825			Entro il 2026 ridurre del 15% la dispersione delle reti idriche rispetto ai valori registerati nel 2015				

## GOAL 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE



### M2C2I2.1 - Rafforzamento *smart grid*

#### Descrizione

La misura, che prevede un investimento complessivo di 3.610 milioni di euro, è volta a migliorare la sicurezza e la flessibilità del sistema energetico nazionale e si compone di due linee progettuali:

- la prima, mira a incrementare la capacità di rete di ospitare e integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili attraverso interventi “*smart grid*” (potenziamento infrastrutturale e digitalizzazione). Per questo tipo di intervento, che ha l’obiettivo di aumentare entro giugno 2026 di almeno 4.000 MW la capacità di rete per la distribuzione di energia da fonti rinnovabili, viene stanziato 1 miliardo di euro. Il costo per ogni MW aggiuntivo di capacità di rete è quindi pari a circa 250.000 euro;
- la seconda linea progettuale è volta ad aumentare la potenza a disposizione degli utenti per favorire l’elettrificazione dei consumi energetici (es. mobilità elettrica, riscaldamento con pompe di calore) per almeno un milione e mezzo di abitanti. Per questo intervento vengono stanziati 2,6 miliardi di euro.

La Toscana, insieme a un’altra Regione, è beneficiaria di un investimento di circa 347 milioni di euro, interamente coperto dai fondi del PNRR. Non avendo tuttavia informazioni sull’allocazione delle risorse tra Regioni, con i dati a disposizione del sistema ReGiS non risulta possibile valutare l’impatto dell’investimento sul territorio della Toscana.

#### Situazione a livello nazionale

L’investimento risulta a supporto dell’obiettivo europeo di raggiungere *entro il 2030 almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili* (Target 7.2, Tabella 3.2.1). In Italia la quota di consumi di energia rinnovabile sul consumo finale lordo di energia nel 2021 è pari al 18,9% (Figura 3.3.7.1), con una crescita modesta negli ultimi 5 anni (+1,5 punti percentuali dal 2016). Se si dovesse continuare con questo andamento nei prossimi anni, il Paese non riuscirebbe a raggiungere l’obiettivo prefissato.

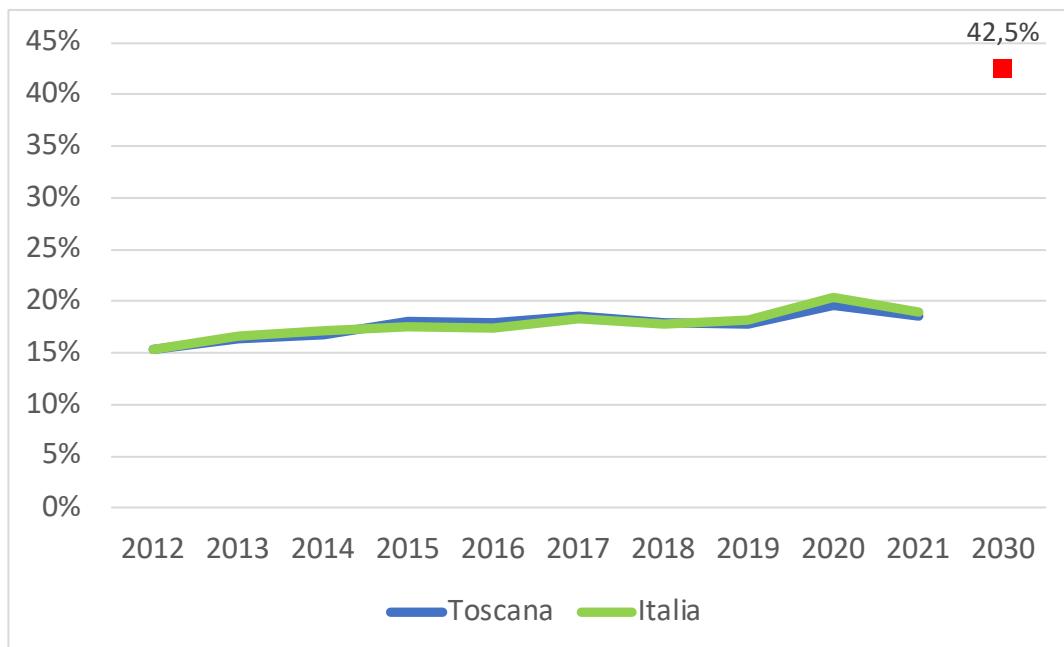
#### Situazione a livello regionale

La Toscana presenta una situazione simile a quella nazionale. Nel 2021 la quota di consumi di energia rinnovabile è pari al 18,6%, con un incremento rispetto al 2016 di soli 0,7 punti percentuali. Anche in questo caso, se si dovesse continuare con i tassi di crescita osservati, non sarebbe possibile raggiungere l’obiettivo del 42,5% entro il 2030.

Come impulso al cambiamento, sarà importante per la Regione rispettare l’obiettivo fissato nel Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 di raggiungere nel 2025 il 25% di consumi di energia rinnovabile.



Figura 3.3.7.1. Quota di consumi di energia rinnovabile in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

L’obiettivo europeo, oltre alla misura del PNRR, è perseguito anche dai Fondi strutturali europei (FESR), con risorse complementari che possono contribuire ad avvicinare questo obiettivo. In particolare, nell’ambito del **PR Toscana FESR 2021-2027**, si evidenziano i seguenti settori di intervento:

- “Energia rinnovabile: solare” (*Codice 48*), con 90,5 milioni di euro (risorse UE e cofinanziamento nazionale);
- “Altri tipi di energia rinnovabile (compresa l’energia geotermica)” (*Codice 52*), con 17,6 milioni di euro.

## M2C2I2.2 - Interventi su resilienza climatica delle reti

### Descrizione

La misura è volta ad aumentare la resilienza della rete elettrica nazionale, in modo da ridurre il rischio di interruzioni della fornitura di energia elettrica in caso di eventi meteorologici estremi (vento/caduta di alberi, ghiaccio, ondate di calore, inondazioni e rischi idrogeologici), limitando le conseguenze negative per le aree interessate.

L’investimento di 500 milioni di euro punta al miglioramento della resilienza di almeno 4.000 km di rete del sistema elettrico entro giugno 2026, in particolare con interventi sulla rete di distribuzione.

## ***Situazione a livello nazionale***

Nel 2022 la rete di distribuzione elettrica in Italia si estende per 68.109 km. La misura andrebbe ad incrementare la resilienza delle reti di circa il 6% dell'estensione totale, con l'obiettivo di ridurre la frequenza e la durata delle interruzioni della fornitura e aumentare la qualità e la continuità del servizio elettrico. Nel 2022 il numero medio di interruzioni accidentali all'anno per utente era infatti pari a 2,2 (fonte Istat). Con 500 milioni di investimento previsto, il costo medio per km di rete elettrica su cui si interviene è pari a 125.000 euro (che corrisponde anche al costo massimo ammissibile).

## ***Situazione a livello regionale***

La Toscana è beneficiaria, insieme ad altre Regioni, di un investimento complessivo di 24 milioni di euro. Non avendo informazioni sulla distribuzione delle risorse a livello regionale non è possibile valutare a questo stadio l'impatto della misura sui territori toscani.

## **M2C3I3.1 - Promozione di una rete di teleriscaldamento efficiente**

### ***Descrizione***

La misura mira a sviluppare sistemi di teleriscaldamento efficienti basati sulla distribuzione di calore generato da fonti rinnovabili, da calore di scarto o cogenerato in impianti ad alto rendimento.

L'investimento, pari a 200 milioni di euro, sostiene lo sviluppo di 330 km di nuove reti di teleriscaldamento efficiente e la costruzione di impianti o connessioni per il recupero di calore di scarto per 360 MW, così da risparmiare energia primaria fossile e ridurre l'emissione di gas serra. Ci si attende di conseguire ogni anno benefici climatico-ambientali pari a 20 ktep di energia fossile primaria risparmiata e 40 kt di emissioni di gas a effetto serra evitate nei settori non coperti dal sistema ETS (*Emission Trading System*).

## ***Situazione a livello nazionale***

Nel 2021 in Italia sono presenti 5.055 km di impianti di teleriscaldamento<sup>69</sup>. La misura potrebbe portare a un incremento di circa il 6% della rete, nel caso le previsioni iniziali della misura fossero realizzate. Il costo medio di ogni km di nuove reti di teleriscaldamento risulterebbe pari a circa 600 mila euro, mentre la spesa media per ridurre il consumo energetico di almeno 1 ktep è stimata pari a circa 10 milioni di euro e quella per ridurre di 1kton di CO2 all'anno pari a 5 milioni.

## ***Situazione a livello regionale***

La Toscana presenta su questa misura interventi per 41,6 milioni di euro, di cui il 52% finanziati con risorse del PNRR. Considerando il costo medio nazionale, la Toscana potrebbe realizzare/ ampliare circa 70 chilometri di rete di teleriscaldamento (il 35% di quella presente nel 2021). Questi investimenti permetterebbero di risparmiare ogni anno 4,2 ktep di energia fossile primaria e 8,3 kton di CO2.

La misura risulta in linea con gli obiettivi nazionali di riduzione dei consumi energetici e della produzione di gas climalteranti.

<sup>69</sup> Fonte GSE: [https://www.gse.it/documenti\\_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/GSE%20-%20Rapporto%20Teleriscaldamento%20e%20teleraffrescamento%202021.pdf](https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/GSE%20-%20Rapporto%20Teleriscaldamento%20e%20teleraffrescamento%202021.pdf)



## M2C3I2.1 - Rafforzamento dell'Ecobonus per l'efficienza energetica

### Descrizione

Il settore residenziale rappresenta una parte rilevante (poco meno del 30% nel 2021) dei consumi energetici del Paese: la maggior parte del parco immobiliare, infatti, è stata realizzata prima dell'adozione dei criteri per il risparmio energetico e della relativa normativa.

La misura Ecobonus - che nell'ambito del processo di revisione del PNRR è stata oggetto di modifiche e rimodulazioni - finanzia l'efficientamento energetico degli edifici residenziali, compresa l'edilizia residenziale pubblica. Tra le diverse finalità della misura, vi è quella di contribuire agli obiettivi di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni fissati dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) per il 2030.

L'investimento finanziato dal PNRR e pari a 13.950 milioni di euro prevede, entro dicembre 2025, la ristrutturazione di edifici per almeno 35,8 milioni di metri quadri, con risparmi di energia primaria di almeno il 40% e il miglioramento di almeno due classi energetiche nell'attestato di prestazione energetica.

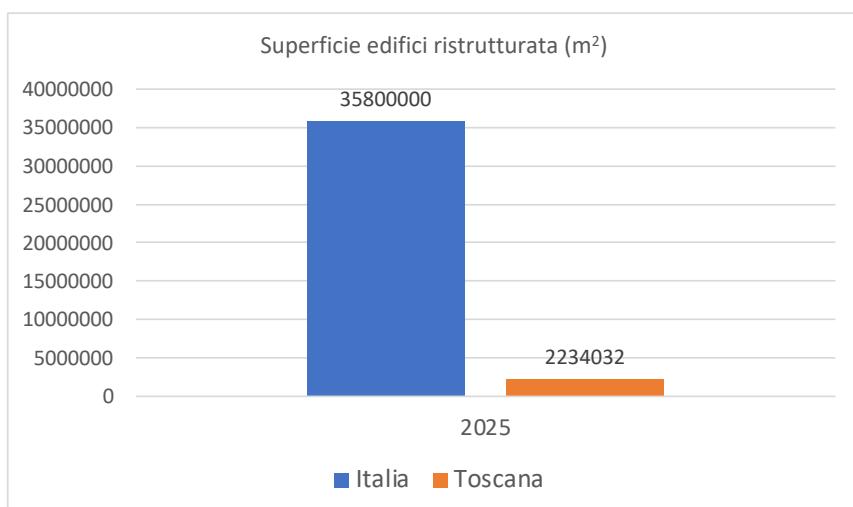
### Situazione a livello nazionale

A livello nazionale, il risparmio energetico atteso è di circa 191 Ktep/anno con una riduzione delle emissioni di gas serra di circa 667 Kton di CO2/anno. L'investimento complessivo comporta un costo medio per metro quadro di edificio ristrutturato pari a 390 euro circa.

### Situazione a livello regionale

La Toscana presenta su questa misura interventi per circa 870,5 milioni di euro, di cui il 90% con fondi del PNRR. Ipotizzando che i costi medi di ristrutturazione e di risparmio energetico siano quelli stimati a livello nazionale, con le risorse collegate al PNRR potrebbero essere finanziati in Toscana per l'efficientamento energetico oltre 2,2 milioni di mq di edifici (Figura 3.3.7.2) con un risparmio energetico di circa 12 Ktep annui (Figura 3.3.7.3) e un risparmio di CO2 di 42 Kton annui.

Figura 3.3.7.2. Metri quadrati di superficie ristrutturata entro fine 2025 in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR

La misura risulta di supporto a tre obiettivi quantitativi europei relativi alla riduzione dei consumi energetici, all'efficientamento energetico e alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>:

- **Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia pro-capite rispetto al 2020<sup>70</sup>**

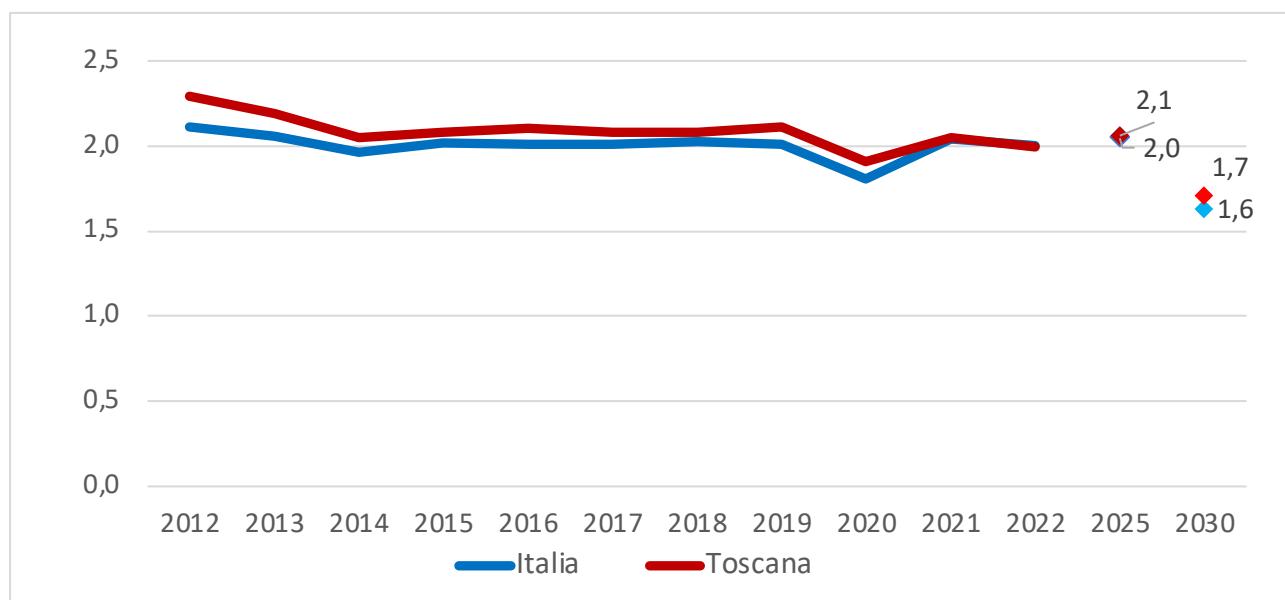
Osservando il trend registrato negli ultimi 5 e 10 anni, l'Italia mostra dei progressi troppo limitati rispetto alla riduzione dei consumi energetici che, se confermati, non permetterebbero di raggiungere l'obiettivo europeo al 2030 (Figura 3.3.7.3)<sup>71</sup>.

Questa misura del PNRR<sup>72</sup> non riuscirà ad impattare in maniera significativa sull'andamento dei consumi di energia finale (tep pro-capite) e a portare l'Italia sulla giusta strada per raggiungere l'obiettivo: il risparmio energetico previsto al 2025 per questa misura risulta infatti ridursi a un tasso minore rispetto a quello della popolazione.

Malgrado negli ultimi 5 anni la Toscana presenti un andamento stazionario, la serie storica relativa agli ultimi 10 anni mostra notevoli progressi, che, se confermati, permetterebbero alla Regione di avvicinarsi in maniera significativa all'obiettivo di riduzione del 11,7% dei consumi finali di energia pro-capite rispetto al 2020 (Figura 3.3.7.3).

La misura Ecobonus contribuirà nei prossimi anni al raggiungimento dell'obiettivo europeo, ma non in maniera determinante: come per tutta l'Italia, il risparmio energetico previsto al 2025 per questa misura risulta infatti ridursi a un tasso minore rispetto a quello della popolazione

Figura 3.3.7.3. Consumi finali di energia pro-capite (tep) - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

<sup>70</sup> Obiettivo presente nella nuova [direttiva sull'efficienza energetica \(\(UE\) 2023/1791\)](#).

<sup>71</sup> La Figura 3.3.7.3 presenta due obiettivi diversi al 2025 e al 2030, distinti per l'Italia e per la Toscana. L'obiettivo di riduzione dei consumi energetici è infatti calcolato rispetto ai valori registrati nel 2020.

<sup>72</sup> In questo caso l'analisi prende in considerazione solo l'impatto della misura Ecobonus e non anche delle altre misure finanziate dal PNRR con effetti sulla riduzione dei consumi energetici.

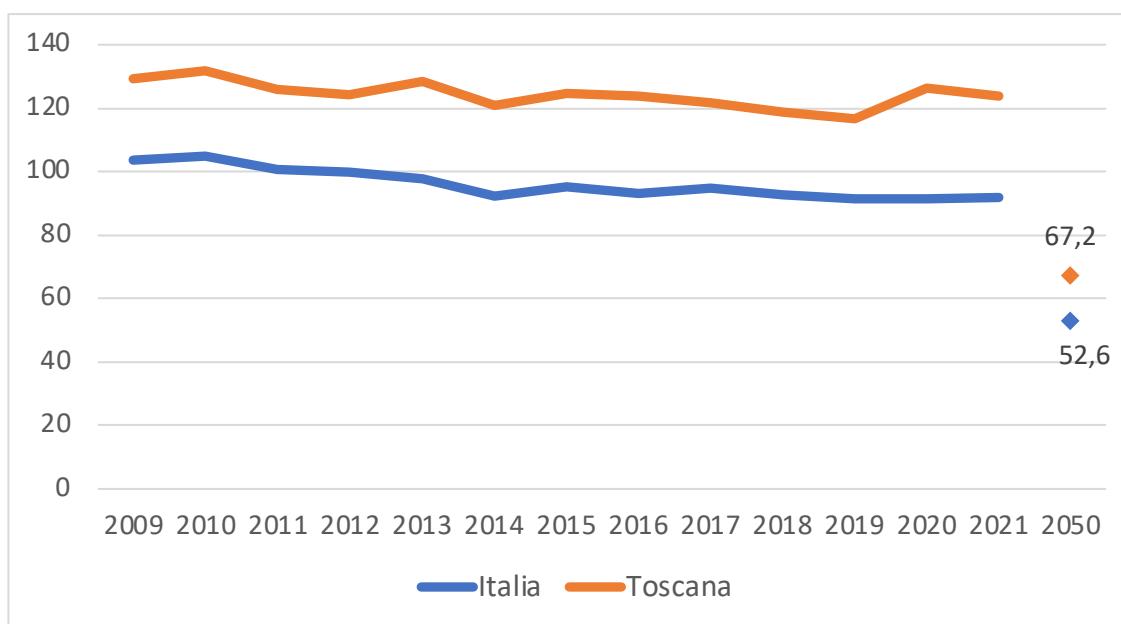


- Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019**

Con la ristrutturazione degli edifici, si avrà un risparmio dei consumi energetici a parità di PIL. La misura ha anche effetti positivi (sebbene di breve periodo) sul settore delle costruzioni, sulla domanda interna e sul PIL.

L’Italia e la Toscana non presentano un significativo miglioramento nell’andamento di questo indicatore, nel breve e nel lungo periodo (Figura 3.3.7.4). Questi trend non consentono di avvicinarsi significativamente all’obiettivo. Occorrerà, nei prossimi anni, monitorare questo indicatore per valutare complessivamente l’impatto degli investimenti finanziati con il PNRR sul raggiungimento dell’obiettivo prefissato.

Figura 3.3.7.4. Intensità energetica (TEP per milione di euro di PIL) - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Questi due obiettivi quantitativi sono anche perseguiti - in maniera sinergica e complementare rispetto agli investimenti del PNRR - dal **PR Toscana FESR 2021-2027**. In particolare, si evidenziano i seguenti settori di intervento e i relativi finanziamenti (incluso cofinanziamento nazionale):

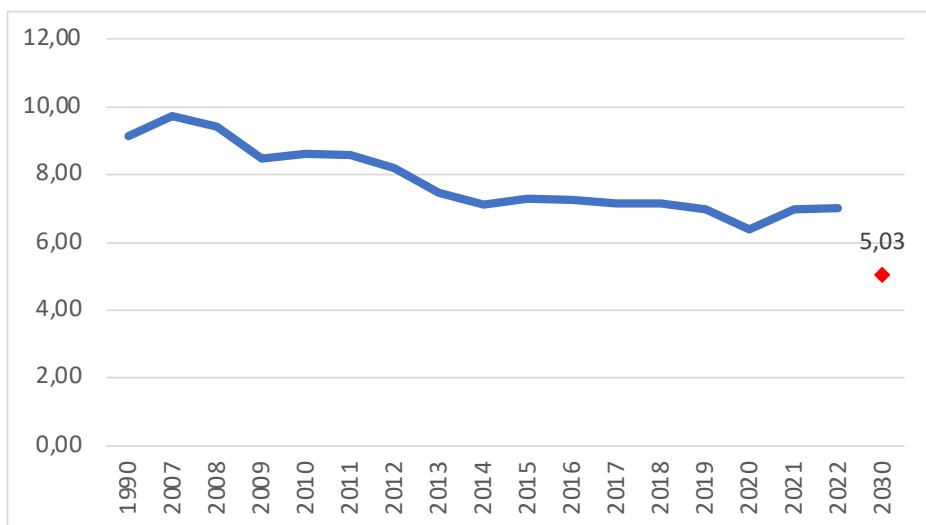
- “Rinnovo in termini di efficienza energetica o misure di efficienza energetica riguardanti le infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica” (Codice 45), 41,8 milioni di euro;
- “Rinnovo in termini di efficienza energetica o misure di efficienza energetica riguardanti le infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno” (Codice 44), 36,3 milioni di euro;
- “Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici” (Codice 168), 34 milioni di euro;
- “Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI e misure di sostegno” (Codice 38), 11,7 milioni di euro;

- “Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell’efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica” (*Codice 42*), 4 milioni di euro;
- “Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI e nelle grandi imprese e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica” (*Codice 40*), 2,2 milioni di euro.
- Complessivamente sono programmati investimenti cofinanziati dal FESR per un ammontare di 130 milioni di euro.
- ***Entro il 2030 ridurre le emissioni di CO2 e di altri gas climalteranti del 55% rispetto al 1990***

La misura Ecobonus mira a ridurre le emissioni di CO2 mediante l’efficientamento energetico degli edifici residenziali e pertanto incide positivamente, anche se in misura limitata, sull’obiettivo quantitativo.

Per l’Italia<sup>73</sup>, malgrado un trend delle emissioni pro-capite stazionario nel breve periodo (2017-2022), si osserva per l’intero intervallo 2007-2022, un andamento promettente che, se dovesse essere mantenuto nei prossimi anni, permetterebbe un avvicinamento all’obiettivo (Figura 3.3.7.5).

Figura 3.3.7.5. Emissioni di CO2 pro-capite (tep) in Italia



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

## M2C12.2 - Parco agrisolare

### Descrizione

Questa misura sostiene gli investimenti nelle strutture produttive del settore agricolo, zootecnico e agroindustriale, per rimuovere e smaltire i tetti esistenti (con la rimozione di eternit/amiante) e costruire nuovi tetti isolati, creare sistemi automatizzati di ventilazione e/o di raffreddamento e installare pannelli fotovoltaici e sistemi di gestione intelligente dei flussi e degli accumulatori.

L’investimento di 2.350 milioni di euro ha come obiettivo finale, a giugno 2026, l’installazione di almeno 1.383 Megawatt di capacità di generazione di energia solare, con un costo medio unitario stimato pari a circa 1,7 milioni di euro per megawatt.

<sup>73</sup> I dati regionali non sono stati inseriti in quanto non si ritiene corretto considerare un indicatore così complesso, che subisce gli effetti di molteplici variabili, a livello territoriale.



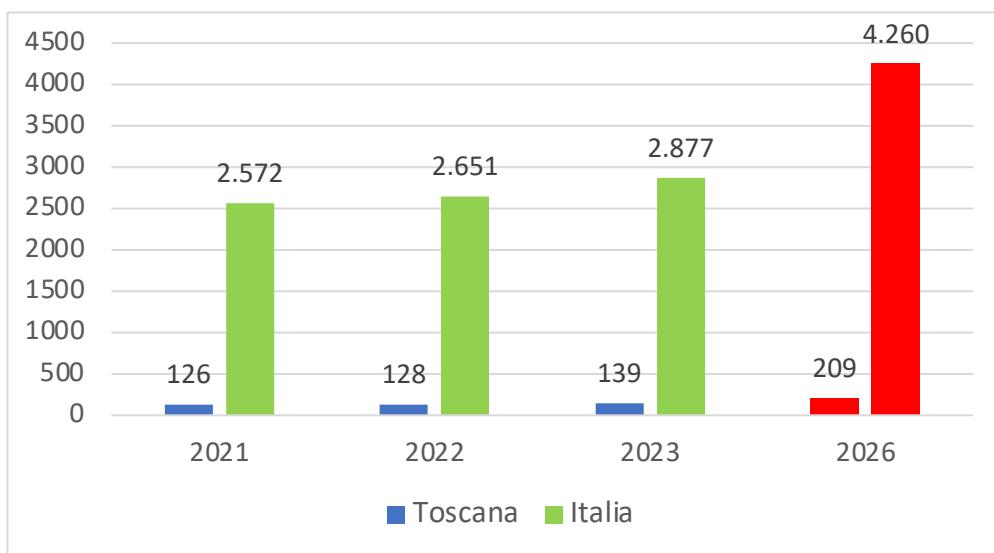
## Situazione a livello nazionale

Come si osserva nella Figura 3.3.7.6, in Italia la potenza istallata di energia fotovoltaica nel settore agricolo è nel 2021 pari a 2.572 Megawatt (dati di fonte GSE). Se gli interventi si realizzassero nel solo settore agricolo, nel 2026 si arriverebbe a 4.260 Megawatt installati (+65%).

## Situazione a livello regionale

La Toscana presenta su questa misura interventi per un ammontare complessivo di circa 118,5 milioni di euro, il 57% derivanti da risorse PNRR. Ipotizzando che il costo medio di installazione di ogni singolo Megawatt sia uguale a quello nazionale, con l'investimento previsto si passerrebbe dai 126 Megawatt nel 2021 ai 209 Megawatt nel 2026 (Figura 3.3.7.6). Questa misura può quindi ritenersi rilevante se si considera la capacità di generazione di energia solare del settore agricolo.

Figura 3.3.7.6. Potenza istallata fotovoltaico (MW) settore agricolo in Italia e in Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte GSE

La misura risulta coerente con l'obiettivo europeo, trasposto a livello nazionale, del Piano RE-Power EU di *aumentare la capacità installata di energie rinnovabili ad almeno 130 GW entro il 2030*. L'installazione di impianti fotovoltaici per una potenza di 1,383 GW accrescerebbe del 2% circa la potenza installata da fonti energetiche rinnovabili, pari a 58 GW nel 2021.

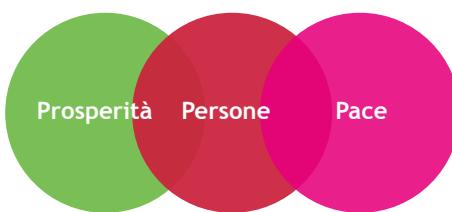
A livello regionale si segnala che la Toscana nel **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** ha inserito un obiettivo volto all'incremento della potenza installata di impianti di energie rinnovabili, che dovrà passare da 2,37 GW nel 2020 a 3,5 GW nel 2025.

A tal fine, anche il **PR FESR 2021-2027** investe, con 90,5 milioni di euro, nell'energia solare (risorse UE e cofinanziamento nazionale; settore di intervento *Codice 48*).

Quadro di sintesi																	
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi associati alle misure PNRR	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento				Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)					
G7 - Energia pulita e accessibile	M2C212.1 - Rafforzamento Smart Grid		347,5 €			347,5 €	MW nella capacità di distribuzione di energia rinnovabile						T7.2 - Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili	PRS 2021-2025: Raggiungere nel 2025 al 25% di consumi di energia rinnovabile	Misure del PNRR con progetti su più regioni (si considera l'importo totale). Non avendo informazioni sulla distribuzione delle risorse a livello regionale non è possibile valutare a questo stadio l'impatto delle misure sui territori della Toscana		
	M2C212.2 - Interventi su resilienza climatica delle reti		24,0 €			24,0 €	km di rete su cui aumentare la resilienza						T7.2 - Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili				
	M2C313.1 - Promozione di una rete di teleriscaldamento efficiente		21,5 €	20,1 €		41,6 €	69 km di nuove reti di teleriscaldamento	606 €					T7.2 - Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili				
	M2C312.1 - Rafforzamento dell'Ecobonus per l'efficienza energetica		791,4 €	79,1 €		870,5 €	2.234.032 mq. di ristrutturazione e di risparmio energetico	0,39 €					T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019		Questi due obiettivi quantitativi sono perseguiti - in maniera sinergica e complementare - dal PR Toscana FESR 2021-2027		
	M2C112.2 - Parco agrisolare		67	51		118,5 €	83 Megawatt installati	1.699 €	209				T7.2 - Entro il 2030 aumentare la capacità installata di energie rinnovabili ad almeno 130 GW. PRS 2021-2025: Incrementare la potenza installata di impianti di energie rinnovabili, che dovrà passare da 2,37 GW nel 2020 a 3,5 GW nel 2025				
	FESR - Cod. 48 - Energia rinnovabile: solare				90,5 €								T7.2 - Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili	PRS 2021-2025: Raggiungere nel 2025 al 25% di consumi di energia rinnovabile			
	FESR - Cod. 52 - Altri tipi di energia rinnovabile (compresa l'energia geotermica)				17,6 €								T7.2 - Entro il 2030 raggiungere almeno la quota del 42,5% di energia da fonti rinnovabili	PRS 2021-2025: Raggiungere nel 2025 al 25% di consumi di energia rinnovabile			
	FESR - Cod. 38 - Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle PMI e misure di sostegno				11,7 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				
	FESR - Cod. 40 - Efficienza energetica e progetti dimostrativi nelle grandi imprese e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica				2,2 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				
	FESR - Cod. 42 - Rinnovo della dotazione di alloggi al fine dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica				4,0 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				
	FESR - Cod. 168 - Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici				34,0 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				
	FESR - Cod. 44 - Rinnovo in termini di efficienza energetica o misure di efficienza energetica riguardanti le infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno				36,3 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				
	FESR - Cod. 45 - Rinnovo in termini di efficienza energetica o misure di efficienza energetica riguardanti le infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica				41,8 €								T7.3 - Entro il 2030 ridurre di almeno l'11,7% i consumi finali di energia rispetto al 2020; T7.3 - Entro il 2050 ridurre del 42,5% l'intensità energetica rispetto al 2019				



## GOAL 8 - LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA



### M5C1I1.1 - Potenziamento dei Centri per l'Impiego

#### Descrizione

Questo investimento del PNRR, pari a 600 milioni di euro, vuole promuovere un'efficace erogazione dei servizi per l'impiego e la formazione. In complementarità con la riforma delle politiche attive e della formazione definita nel Programma GOL “Garanzia per l'occupabilità dei lavoratori” (M5C1R1.1), il PNRR stabilisce l'obiettivo, per almeno 500 Centri per l'Impiego (CPI), di completare il 100% delle attività previste nei Piani regionali di potenziamento entro la fine del 2025. Tali attività includono: i) il rafforzamento del sistema informativo nella prospettiva di un'interoperabilità nazionale; ii) la formazione professionale del personale dei CPI; iii) lo sviluppo di osservatori regionali del mercato del lavoro; iv) la comunicazione istituzionale e la sensibilizzazione. Entro giugno 2026 dovrà invece essere completata la linea di attività dei Piani regionali di potenziamento dei CPI riguardante (V) l'ammodernamento e ristrutturazione degli edifici esistenti e l'acquisto di nuovi sedi.

#### Situazione a livello nazionale

In Italia nel 2019 sono presenti 551 Centri per l'Impiego, per un totale di 7.772 addetti. La misura va a incidere su una gran parte dei CPI, con un costo d'investimento per ogni centro di 1,2 milioni di euro. Se si volesse coprire il 100% dei Centri, sarebbero necessari altri 61 milioni circa di euro.

#### Situazione a livello regionale

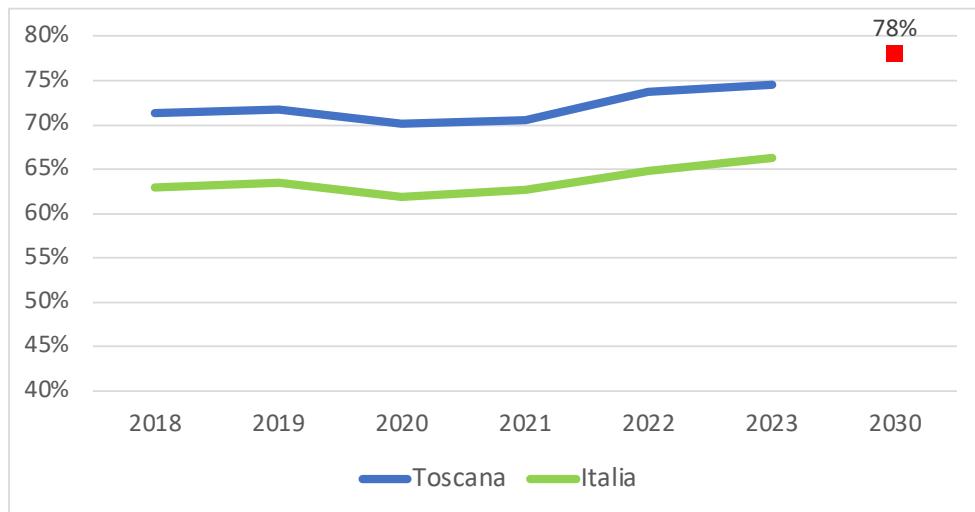
In Toscana nel 2020 i Centri per l'Impiego sono 45, per un totale di 472 addetti<sup>74</sup>. È previsto un investimento di circa 14,4 milioni, derivante per il 99% da fondi del PNRR. Se si ipotizza lo stesso costo d'investimento medio a livello nazionale, i CPI pienamente coinvolti su tutte le attività sarebbero 12, pari a circa il 25% del totale. Per coprire il 100% dei Centri per l'Impiego regionali, occorrerebbe un investimento aggiuntivo di circa 40 milioni di euro.

La misura M5C1I1.1, insieme alla collegata riforma sulle politiche attive del lavoro M5C1R1.1, è coerente con l'obiettivo del **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, che mira a raggiungere entro il 2024 almeno il 50% di esiti positivi di inserimento degli aderenti al Programma GOL o Patto per il lavoro. La misura è anche di supporto al conseguimento dell'obiettivo quantitativo a livello UE (Pilastro europeo dei diritti sociali) di raggiungere *entro il 2030 la quota del 78% del tasso di occupazione tra i 20 e i 64 anni* (Target 8.5, Tabella 3.2.1).

L'Italia nel 2023 presenta un tasso di occupazione pari al 66,3% (Figura 3.3.8.1), in crescita rispetto al 2018 (+3,3 punti percentuali). Tale incremento, se confermato nei prossimi anni, non sarebbe tuttavia sufficiente a far avvicinare significativamente il Paese all'obiettivo prefissato. La Toscana nel 2023 presenta un tasso di occupazione superiore, pari al 74,5%, presentando un andamento simile a quello nazionale (+3,2 punti percentuali dal 2018). In questo caso, il trend di crescita potrebbe essere sufficiente a raggiungere l'obiettivo quantitativo del 78% entro il 2030.

<sup>74</sup> Fonte, ANPAL: [https://www.anpal.gov.it/documents/552016/586669/Monitoraggio+SPI+2020\\_Biblioteca+Anpal+n.+17.pdf/6d08a-e4c-3975-f3cf-83fa-b1c5be8ad4d6?t=1636537222180](https://www.anpal.gov.it/documents/552016/586669/Monitoraggio+SPI+2020_Biblioteca+Anpal+n.+17.pdf/6d08a-e4c-3975-f3cf-83fa-b1c5be8ad4d6?t=1636537222180)

Figura 3.3.8.1. Tasso di occupazione 20-64 anni - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

L'obiettivo quantitativo della crescita dell'occupazione è perseguito dalla Regione con misure complementari, in particolare nell'ambito del **PR Toscana FSE+ 2021-2027** con i due seguenti ambiti di intervento:

- “Misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro” (*Codice 134*) cofinanziato dal FSE+ per un ammontare complessivo di circa 134 milioni di euro, vuole agevolare l'accesso al mercato del lavoro per chi è in cerca di occupazione;
- “Sostegno al lavoro autonomo e all'avvio di imprese” (*Codice 137*), cofinanziato dal FSE+ per un importo totale pari a circa 500 mila euro, intende supportare i lavoratori autonomi, l'attività imprenditoriale e le *start up*.

### M5C1R1.2 - Piano nazionale per la lotta al lavoro sommerso

#### Descrizione

Scopo della riforma del PNRR è quello di migliorare la qualità dell'occupazione e le condizioni dei lavoratori, attraverso azioni volte a prevenire e contrastare il lavoro sommerso, lo sfruttamento dei lavoratori (caporalato) e altre forme di lavoro irregolare. La riforma prevede l'adozione del Piano nazionale di contrasto al lavoro irregolare, che comprenderà azioni finalizzate a:

- migliorare la produzione, la raccolta e la condivisione tempestiva di dati granulari sul lavoro sommerso;
- trasformare il lavoro sommerso in lavoro dichiarato, rendendo maggiormente vantaggioso operare nell'economia regolare, attraverso misure dissuasive, ispezioni, incentivi mirati e il rafforzamento del legame con le politiche attive del lavoro e quelle sociali;
- realizzare, con il coinvolgimento delle parti sociali, campagne informative rivolte a datori di lavoro e lavoratori;
- definire una struttura di *governance* per l'efficace attuazione delle azioni previste dal Piano
- favorire l'impiego regolare di lavoratori stranieri in agricoltura attraverso il contrasto agli insediamenti abusivi e la promozione di azioni di politica attiva del lavoro.

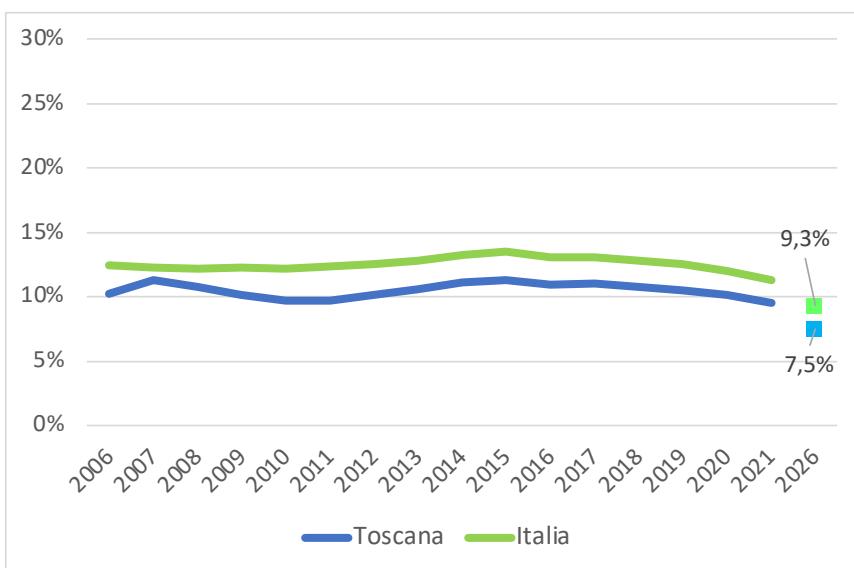


Queste misure mirano a ridurre l'incidenza del lavoro sommerso di almeno 2 punti percentuali entro marzo 2026<sup>75</sup>. Al conseguimento di quest'obiettivo contribuirà il rafforzamento dell'organico dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro (con un aumento del 60% nel numero dei dipendenti), che dovrà assicurare, entro il 2025, un aumento delle ispezioni sul lavoro di almeno il 20% rispetto alla media del triennio 2019-2021. Il numero di ispezioni sul lavoro dovrebbe arrivare a circa 102 mila all'anno entro il 2025.

### ***Situazione a livello nazionale***

In Italia il tasso di irregolarità degli occupati nel 2021 è pari all'11,3% (fonte Istat, Figura 3.3.8.2). Considerando gli ultimi 15 anni, si registra una lieve riduzione (-1,2 punti percentuali), che, se confermata, non consentirebbe un significativo avvicinamento al target specifico del PNRR, mentre il miglioramento osservato negli ultimi 5 anni (-1,8 punti percentuali), se perseguito, porterebbe il Paese ad avvicinarsi all'obiettivo di riduzione di 2 punti percentuali dell'incidenza del lavoro sommerso entro il 2026.

**Figura 3.3.8.2. Tasso di irregolarità degli occupati in Italia e in Toscana**



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

### ***Situazione a livello regionale***

In Toscana il tasso di irregolarità è minore rispetto alla media del Paese, attestandosi nel 2021 al 9,5%. Negli ultimi 15 anni si riscontra una sostanziale stabilità, mentre negli ultimi 5 anni si rileva una riduzione significativa del tasso (-1,5 punti percentuali), che permetterebbe di avvicinarsi sensibilmente all'obiettivo fissato dal PNRR (Figura 3.3.8.2).

Il **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** della Toscana prevede un obiettivo quantitativo che può, seppur indirettamente, incidere sull'incidenza del lavoro sommerso: il numero di cantieri edili controllati con riferimento alla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro deve aumentare passando da 4.160 nel 2020 a 5.000 nel 2025.

<sup>75</sup> Non essendo indicato l'anno di riferimento, si considera la riduzione di 2 punti percentuali rispetto al 2021, anno di approvazione del PNRR.

L'obiettivo associato a questa riforma del PNRR coincide con quello del settore di intervento “Azioni specifiche per aumentare la partecipazione dei cittadini di Paesi terzi all'occupazione” (*Codice 156*), finanziato dal PR Toscana FSE+ 2021-2027 con 2 milioni di euro. In particolare, il programma si impegna a realizzare azioni per incrementare la qualità del lavoro e l'occupazione dei lavoratori stranieri, spesso soggetti a situazioni contrattuali irregolari.

#### M5C1I1.4 - Rafforzamento del sistema duale

##### **Descrizione**

La misura prevede di investire 600 milioni di euro per rafforzare il sistema duale di formazione, anche attraverso l'apprendistato. Lo scopo è di migliorare la coerenza tra il sistema di istruzione e formazione e i fabbisogni del mercato del lavoro, così da promuovere l'acquisizione di nuove competenze, in linea con la transizione ecologica e digitale, e favorire l'accesso al mondo del lavoro per i giovani e gli adulti senza diploma.

L'obiettivo della misura è di aumentare, entro dicembre 2025, di almeno 90.000 le iscrizioni al sistema duale e ottenere le relative certificazioni che attestano il completamento dei corsi. Le Regioni hanno aggiunto le risorse del Fondo Sociale Europeo plus (FSE+) a quelle del PNRR per raggiungere un obiettivo finale di 129.000 persone con certificazione entro il 2025.

L'obiettivo specifico del PNRR implica quindi una spesa di circa 6.700 euro per persona che ha conseguito la certificazione (denominata *relevant certification*)<sup>76</sup>.

##### **Situazione a livello nazionale**

Nell'anno 2020/21 le persone che hanno ottenuto la suddetta certificazione erano 22.832<sup>77</sup>. Pertanto, nel 2025 le *relevant certification* rilasciate dovranno essere poco meno di 113 mila. Nel giugno 2024, secondo i dati della Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, le persone iscritte che hanno ottenuto la certificazione ammontavano a 57.711. Nonostante l'aumento della partecipazione ai percorsi formativi, per raggiungere il target prefissato occorrerà un forte incremento del numero degli iscritti.

##### **Situazione a livello regionale**

Relativamente alla Toscana, le risorse messe a disposizione su questa misura sono circa 10 milioni di euro, di cui il 40% derivanti dal PNRR. Ipotizzando un costo d'investimento unitario pari a quello nazionale, con l'importo previsto si dovrebbe consentire di acquisire la certificazione a circa 1.500 persone ulteriori rispetto al 2021.

L'applicazione di questo investimento potrebbe essere centrale per il raggiungimento di due importanti obiettivi quantitativi fissati a livello europeo, quali il *raggiungimento della quota del 78% del tasso di occupazione e la riduzione del tasso dei NEET al 9% entro il 2030*.

Su quest'ultimo obiettivo quantitativo si concentra il PR Toscana FSE+ 2021-2027 mediante il settore di intervento “Sostegno specifico per l'occupazione giovanile e l'integrazione socio-économica dei giovani” (*Codice 136*) con risorse europee e nazionali pari a circa 172 milioni di euro.

<sup>76</sup> In questo caso l'analisi considera il target di 90 mila nuove certificazioni associato ai fondi del PNRR (600 milioni euro).

<sup>77</sup> <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita-orientamento-e-formazione/focus/bollettino-n-1-2024-pnrr-sistema-duale>



Quadro di sintesi																
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par.3.2	Altri obiettivi europei/nazionali /regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G8 - Lavoro e crescita economica	MSC1I1.1 - Potenziamento dei Centri per l'Impiego		14,2 €	0,2 €		14,4 €	12	Centri per l'impiego	1.200 €	45	33	40 €		T8.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione (20-64 anni)	PRS 2021-2025: Raggiungere entro il 2024 almeno il 50% di esiti positivi di inserimento degli aderenti al Programma GOL o Patto per il lavoro	
	MSC1R1.2 - Piano nazionale per la lotta al lavoro sommerso												Entro il 2026 ridurre l'incidenza del lavoro sommerso di 2 punti percentuali (rispetto al 2021)	T8.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione (20-64 anni)	PRS 2021-2025: il numero di cantieri edili controllati con riferimento alla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro deve aumentare passando da 4.160 nel 2020 a 5.000 nel 2025.	I fondi del PR Toscana FSE+ 2021-2027 potrebbero essere utilizzati per integrare l'investimento necessario al raggiungimento degli obiettivi UE
	MSC1I1.4 - Rafforzamento del sistema duale		4,4 €	5,7 €		10,1 €	1.522	Personne che hanno conseguito la relevant certification	6,67 €					T8.6 - Entro il 2030 ridurre la quota dei NEET al di sotto del 9%		
	FSE Plus - Cod. 134 - Misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro				133,9 €									T8.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione (20-64 anni)		
	FSE Plus - Cod. 137 - Sostegno al lavoro autonomo e all'avvio di imprese				0,5 €									T8.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 78% del tasso di occupazione (20-64 anni)		
	FSE - Cod. 156 - Azioni specifiche per aumentare la partecipazione dei cittadini di paesi terzi all'occupazione				2,0 €								T8.5 - Entro il 2026 ridurre l'incidenza del lavoro sommerso di 2 punti percentuali rispetto al 2021			
	FSE - Cod. 136 - Sostegno specifico per l'occupazione giovanile e l'integrazione socio-economica dei giovani				172,0 €									T8.6 - Entro il 2030 ridurre la quota dei NEET al di sotto del 9%		

## GOAL 9 - IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE



### M3C1I1.4 - Sviluppo del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS)

#### **Descrizione**

L'investimento consiste nell'aggiornare i sistemi di sicurezza e di segnalazione di 2.785 km di linee ferroviarie estendendo il sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS - *European Rail Traffic Management System*), in modo da migliorare la sicurezza, ottimizzare la capacità e garantire l'interoperabilità con le reti ferroviarie europee.

#### **Situazione a livello nazionale**

Per questa misura, la revisione del PNRR del dicembre 2023, ha rivisto l'importo iniziale, riducendolo da 2.970 milioni a 2.466 milioni di euro (con una riduzione del target di 615 km rispetto a quello originario).

Nel 2023 in Italia sono presenti 16.832 km di linee ferroviarie attive<sup>78</sup>. Al 31 dicembre 2022 erano attrezzati con ERTMS 878 km di linee ad alta velocità senza sovrapposizione con sistemi di segnalamento nazionale e in assenza di segnali luminosi laterali.

Con questa misura, nel 2026 le linee dotate di ERTMS raggiungerebbero circa il 22% del totale della rete ferroviaria italiana. Il costo medio di un chilometro di ferrovia dotata del nuovo sistema è stimato a poco più di 880mila euro.

#### **Situazione a livello regionale**

La Toscana è destinataria di 4 progetti riguardanti questa misura, che coinvolgono diverse Regioni, per un ammontare complessivo di circa 940 milioni di euro, di cui il 66% proveniente da fondi del PNRR. L'analisi svolta a livello nazionale non è tuttavia replicabile per i territori della Toscana dal momento che i 4 progetti (corridoio scandinavo-mediterraneo; linee area Centro-sud; linee Centro-nord; linea AV/AC Torino-Milano-Napoli) comprendono più Regioni.

### M3C1I1.5 - Potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave

#### **Descrizione**

L'investimento mira a migliorare la mobilità nelle grandi città e nelle aree urbane di medie dimensioni attraverso servizi di viaggio a medio raggio caratterizzati da velocità e *comfort*, anche grazie alla creazione di collegamenti “regionali veloci”. Lo scopo è quello di rendere

<sup>78</sup> Dati RFI, <https://www.rfi.it/it/rete/la-rete-oggi.html>



il trasporto su rotaia più conveniente e competitivo rispetto all'uso dell'auto privata, potenziando l'accessibilità e l'interscambio tra le stazioni ferroviarie e le metropolitane.

### ***Situazione a livello nazionale***

L'investimento, pari 2.970 milioni di euro, prevede 1.280 km di tratte di linee riqualificate/migliorate costruite su nodi metropolitani e collegamenti nazionali chiave<sup>79</sup>.

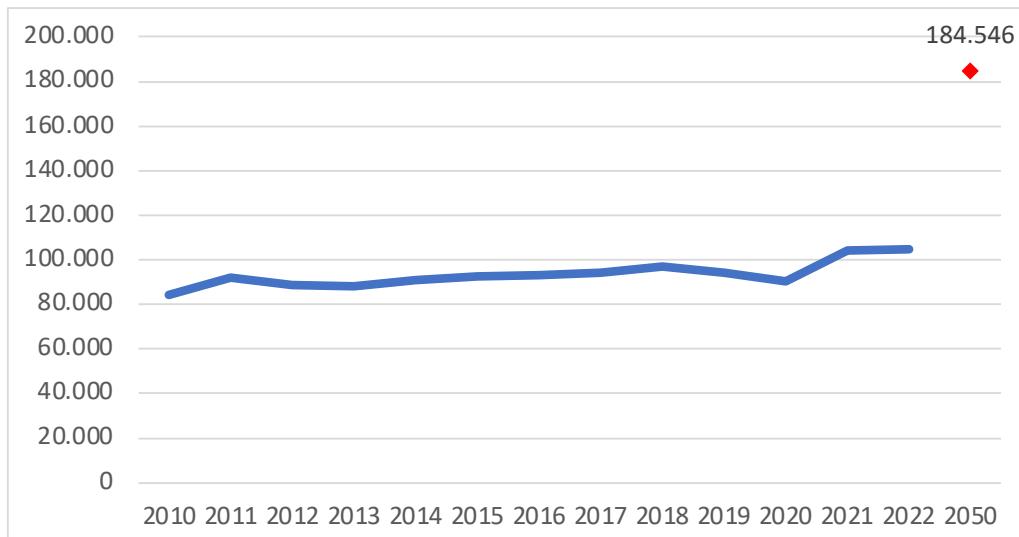
### ***Situazione a livello regionale***

La misura viene attuata tramite 9 progetti interregionali che coinvolgono i territori della Toscana per un investimento di circa 1.506 milioni di euro, di cui circa 400 milioni provenienti dal PNRR. Questi investimenti, insieme alla misura M3C1I1.4, contribuiranno a migliorare il traffico merci e persone su ferrovia in coerenza con due obiettivi quantitativi fissati a livello europeo:

- *entro il 2050 raddoppiare il traffico merci su ferrovia rispetto al 2015*
- *entro il 2050 triplicare il traffico ferroviario ad alta velocità rispetto al 2015.*

Rispetto al primo obiettivo europeo, l'unico per cui è disponibile un indicatore misurabile, l'Italia mostra un andamento promettente<sup>80</sup>. Se dovesse rispettare in futuro i trend degli ultimi 5 e 12 anni, riuscirebbe ad avvicinarsi significativamente all'obiettivo entro il 2050 (Figura 3.3.9.1).

Figura 3.3.9.1. Volumi trasportati di merci su ferrovia (migliaia di tonnellate) in Italia



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

### **M4C2I1.1 - Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)**

#### ***Descrizione***

La misura consiste nel finanziamento fino al 2026 di 5.350 progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN), di durata almeno biennale e che richiedono la collaborazione di

<sup>79</sup> Non è calcolato il costo medio di un singolo km in quanto si tratta di miglioramenti che comprendono ampliamenti, manutenzione straordinaria, ammodernamenti tecnologici di linee ferroviarie e stazioni (nodo di Firenze).

<sup>80</sup> L'indicatore è disponibile solo a livello nazionale.

unità di ricerca appartenenti a Università ed enti di ricerca. I progetti finanziati, selezionati dal Ministero dell'Università e della Ricerca sulla base di diversi criteri (qualità scientifica e metodologica, originalità, impatto e fattibilità), non devono riguardare attività collegate ai combustibili fossili, né quelle nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissioni della UE che non prevedano emissioni di gas serra al di sotto dei benchmark più rilevanti. Non possono essere finanziati neanche progetti riguardanti discariche e inceneritori o comunque quelli caratterizzati dalla produzione di rifiuti dannosi a lungo termine per l'ambiente. Scopo della misura è di promuovere la ricerca di frontiera e la collaborazione tra le Università e gli enti di ricerca.

### ***Situazione a livello nazionale***

L'investimento complessivo previsto è di 1.800 milioni di euro, entro giugno 2025.

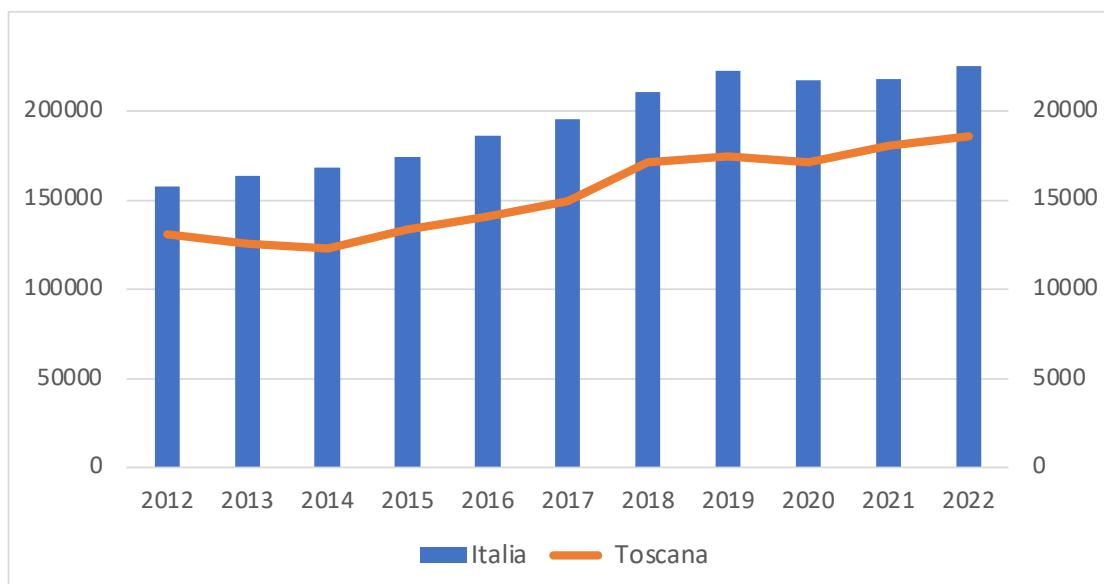
In Italia nel 2022 sono presenti circa 225 mila ricercatori<sup>81</sup> (tra imprese, università, istituzioni pubbliche e private no profit). Il numero di ricercatori (Figura 3.3.9.2) dopo una costante crescita dal 2012 al 2019, ha registrato una lieve flessione per poi ricominciare ad aumentare nel 2022.

### ***Situazione a livello regionale***

La Toscana prevede un investimento sui PRIN di circa 187 milioni di euro, di cui oltre l'80% proveniente dai fondi del PNRR.

In Toscana nel 2022 si registrano circa 18.570 ricercatori<sup>82</sup>. Il loro numero è in crescita tra il 2014 e il 2019 per poi stabilizzarsi (Figura 3.3.9.2).

**Figura 3.3.9.2. Ricercatori intra muros in Italia e in Toscana<sup>83</sup>**



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

<sup>81</sup> Fonte: Istat. Link: <http://dati.istat.it/#>

<sup>82</sup> Fonte: Istat. Link: <http://dati.istat.it/#>

<sup>83</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.



## M4C1I4.1 - Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la PA e il patrimonio culturale

### Descrizione

La misura mira a rafforzare il capitale umano attraverso un aumento del numero delle persone dedicate alle attività di ricerca, anche nella Pubblica Amministrazione. L'obiettivo è quello di contrastare la diminuzione nel numero di dottorati avvenuta negli ultimi anni. In particolare, l'investimento ha assegnato 1.200 borse di dottorato all'anno in tutti i campi di ricerca, nell'arco di tre anni accademici 2022/23, 2023/24 e 2024/25, cui sono aggiunte 1.000 borse nell'arco di tre anni per i dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e 200 borse destinate al patrimonio culturale. L'investimento complessivo è di 504 milioni di euro.

### Situazione a livello nazionale

L'Italia si trova a fronteggiare una posizione di svantaggio rispetto agli altri Paesi europei. Lo stesso PNRR riporta che “Il numero di dottorati di ricerca conseguiti in Italia è attualmente tra i più bassi nella UE. Secondo le statistiche armonizzate di Eurostat, in Italia solo 1 persona su 1.000 nella fascia di età da 25 a 34 anni completa ogni anno un corso di dottorato, rispetto a una media UE di 1,5 (2,1 in Germania). L'ISTAT rileva, inoltre, che quasi il 20% delle persone che completano ogni anno un dottorato di ricerca si trasferisce all'estero, mentre chi rimane in Italia soffre di un profondo disallineamento tra l'elevato livello di competenze che possiede e il basso contenuto professionale che trova sul lavoro”<sup>84</sup>.

La situazione di ritardo del nostro Paese si evidenzia anche analizzando il numero di dottorati di ricerca conseguiti negli ultimi 20 anni (Figura 3.3.9.3): nei primi anni (dal 2002 al 2007) si assiste ad una rapida crescita, dal 2008 al 2015 il numero di dottorati conseguiti si stabilizza su valori superiori a 10.000 l'anno, raggiungendo il massimo nel 2012 (11.576), anno a partire dal quale si registra una costante diminuzione, con un lieve miglioramento solo negli ultimi tre anni (9.815 nel 2023)<sup>85</sup>.

Con un investimento di 504 milioni per 7.200 nuove borse di dottorato si prevede pertanto un contributo medio per singolo studente destinatario della borsa di dottorato pari a 70 mila euro l'anno<sup>86</sup>. Il numero di iscritti a corsi di dottorato in Italia (Figura 3.3.9.4) ha subito una flessione fino al 2016, passando da circa 40mila iscritti nel 2006 a meno di 28mila nel 2016. Negli anni successivi il numero è aumentato fino agli oltre 45mila iscritti nel 2023, complice anche gli investimenti del PNRR in questo settore. Con le nuove borse di dottorato si avrà circa il 38% in più di iscritti nel 2024 rispetto al 2021.

### Situazione a livello regionale

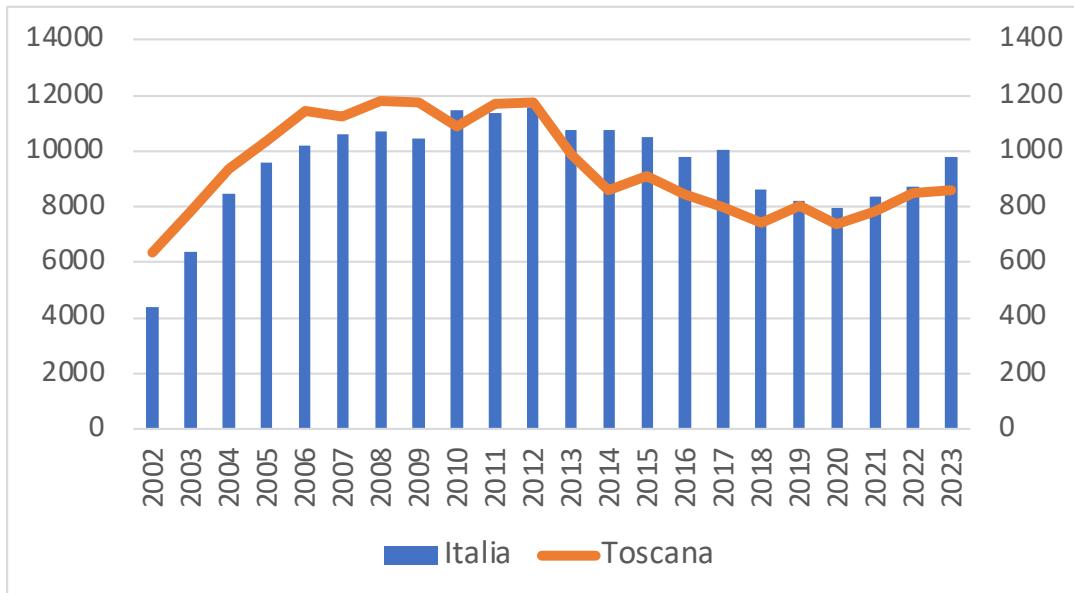
Anche la Toscana segue un andamento simile a quello nazionale, con una crescita dei diplomati dottorati fino al 2006, una stabilizzazione negli anni seguenti fino al 2012 e una lenta decrescita fino al 2020 (Figura 3.3.9.3). Negli ultimi tre anni si osserva un lieve miglioramento, che però è ben lontano dai massimi valori registrati nel 2008 (858 dottorati nel 2023 rispetto a 1.182 nel 2008).

<sup>84</sup> <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>, pag. 191.

<sup>85</sup> Dati del Ministero dell'Istruzione e del Merito: <http://dati.ustat.miur.it/dataset/formazione-post-laurea/resource/9e943195-d3ef-4a-a2-b7d3-375c03c2d224>

<sup>86</sup> Questa stima è confermata nella Quinta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del PNRR, Sezione II, pag. 300.

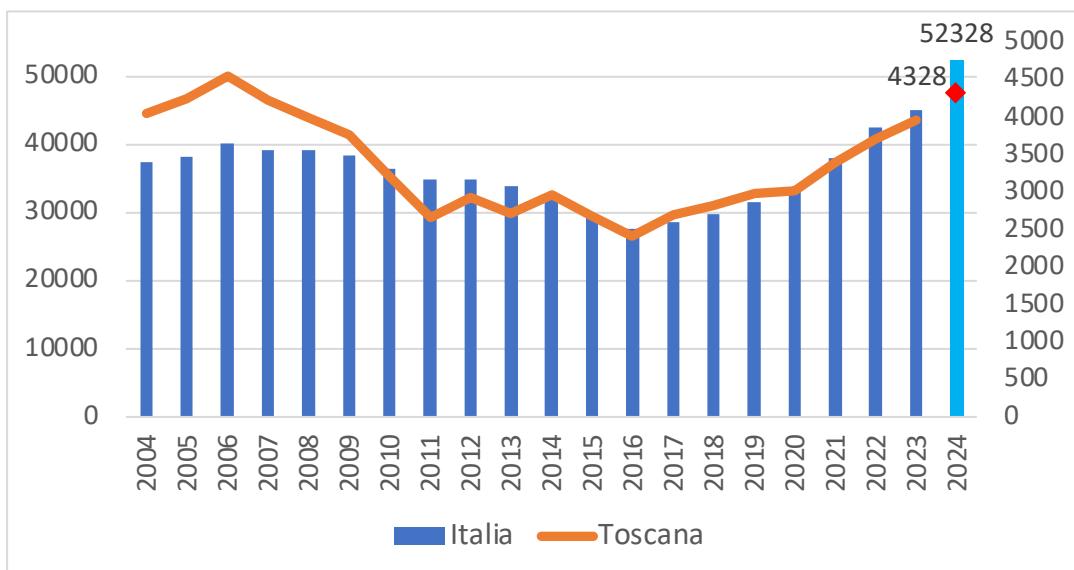
Figura 3.3.9.3. Dottorati di ricerca - Numero di diplomati per anno - Italia e Toscana<sup>87</sup>



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Ministero dell'Istruzione e del Merito

Relativamente alla Toscana, ipotizzando un costo medio per studente destinatario della borsa di dottorato di circa 70 mila euro l'anno, gli oltre 25 milioni di euro investiti dal PNRR determinano un incremento di circa 360 studenti con borse di dottorato. Il numero di iscritti a corsi di dottorato in Toscana ha un andamento simile a quello nazionale (Figura 3.3.9.4), con una sola differenza: il numero di dottorandi nel 2023 non raggiunge ancora il livello del 2006, con oltre 580 iscritti in meno. Con le nuove borse di dottorato nel 2024 si avrà circa il 27% in più di dottorandi rispetto al 2021, anno di adozione del PNRR, che porta il totale degli iscritti ai corsi di dottorandi a circa 4.330.

Figura 3.3.9.4. Numero iscritti a corsi di dottorato in Italia e in Toscana<sup>88</sup>



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Ministero dell'Istruzione e del Merito

<sup>87</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.

<sup>88</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.



## M4C1I3.4 - Didattica e competenze universitarie avanzate

### **Descrizione**

Scopo della misura è migliorare e innovare i programmi universitari (compresi i dottorati) per favorire la digitalizzazione, la cultura dell'innovazione e l'internazionalizzazione. In tal senso, 500 nuovi dottorandi seguiranno corsi in nuove discipline legate ai temi del digitale e dell'ambiente. La misura prevede anche: tre *Teaching and Learning Centres* per migliorare le competenze di insegnanti universitari e di scuola; tre poli per l'istruzione digitale (*Digital Education Hubs*) per migliorare la capacità del sistema educativo di offrire educazione digitale a studenti e universitari; dieci iniziative educative transnazionali in cooperazione con il Ministero degli Esteri per supportare cinque progetti di internazionalizzazione dell'AFAM (Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica).

### **Situazione a livello nazionale**

Per questa misura sono previsti 272,1 milioni di euro di investimento entro giugno 2026. Stimando che il costo medio per singolo studente destinatario di borsa di dottorato sia pari a 70 mila euro l'anno (si veda la misura M4C1I4.1 per la stima del costo), l'ammontare dell'investimento per finanziare 500 nuovi dottorandi è pari a 35 milioni di euro l'anno.

### **Situazione a livello regionale**

La Toscana su questa misura prevede circa 40 milioni di euro, interamente provenienti da risorse del PNRR, di cui il 95% destinato a progetti interregionali.

## **M4C2I3.3 - Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori da parte delle imprese**

La misura prevede l'assegnazione di 6.000 borse di dottorato per 3 anni (entro dicembre 2024), con un cofinanziamento privato. I dottorati dovranno essere assegnati in ambiti strategici che rispondano ai fabbisogni di innovazione delle imprese e per figure con competenze ad alto valore aggiunto. Il dottorato dovrà prevedere per il ricercatore la presenza da 6 a 18 mesi in azienda e un periodo all'estero tra i 6 e i 18 mesi. L'investimento attuale è pari a 510 milioni di euro.

### **Situazione a livello nazionale**

Il contributo statale è di 60.000 euro per ciascuna borsa<sup>89</sup>.

### **Situazione a livello regionale**

L'investimento in Toscana è di circa 12,5 milioni di euro, di cui 6,3 provenienti da fondi del PNRR. Ipotizzando un contributo pari a quello medio nazionale, ovvero 60.000 euro per borsista, sono state assegnate 209 borse di dottorato.

### **Valutazione complessiva delle misure connesse alla ricerca**

Questo investimento, insieme alle misure M4C2I1.1, M4C1I4.1 e M4C1I3.4 precedentemente

<sup>89</sup> Quinta Relazione al Parlamento su attuazione PNRR, Sezione II, pag. 314.

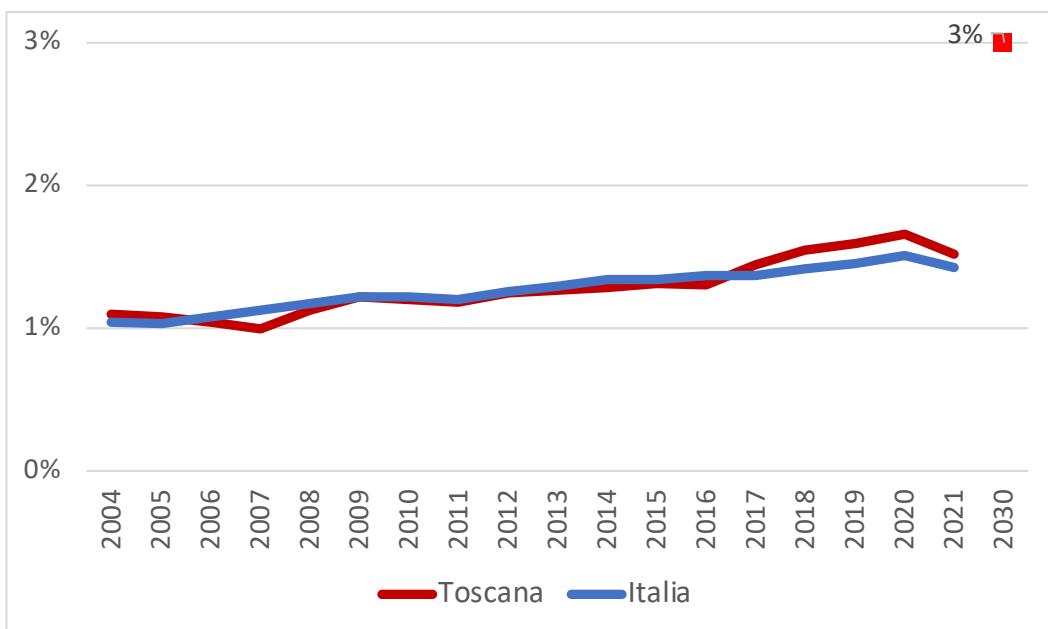
analizzate, potranno favorire il conseguimento di tre obiettivi quantitativi, il primo europeo e gli altri due previsti dal **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** della Toscana:

- *entro il 2030, raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo<sup>90</sup>;*
- *tra il 2021 e il 2025 le PMI in Toscana che introducono innovazioni di prodotto o di processo devono aumentare di 341 unità<sup>91</sup>;*
- *la quota di iscritti a corsi di dottorato sugli iscritti a corsi di laurea nelle università toscane deve aumentare dal 2,6% del 2021 al 3% nel 2025<sup>92</sup>.*

A tal fine, si segnalano le seguenti **misure finanziarie dal PNRR** che concorrono al raggiungimento di questi obiettivi<sup>93</sup>:

- M4C2I1.4, Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune *Key Enabling Technologies*, 99,8 milioni di euro per la Toscana (di cui 15 milioni per progetti interregionali);
- M4C2I1.3, Partenariati estesi a università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca, 92,6 milioni di euro per la Toscana (di cui 853 mila euro per progetti interregionali);
- M4C2I3.1, Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione, 91,4 milioni di euro per la Toscana (l'87% progetti interregionali);
- M4C2I2.3, Centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria, 6,9 milioni di euro;
- M1C2I6.1, Investimento nel sistema di proprietà industriale: 2,4 milioni di euro per la Toscana;
- M4C2I2.2, Accordi di innovazione, 688 mila euro per la Toscana.

Figura 3.3.9.5. Intensità di ricerca - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

<sup>90</sup> L'obiettivo è previsto dall'Area europea per la ricerca e dalla SNSvS.

<sup>91</sup> L'obiettivo è previsto dal Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025.

<sup>92</sup> L'obiettivo è previsto dal Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025.

<sup>93</sup> Per queste misure non sono al momento disponibili indicatori per una valutazione del loro impatto sul territorio. Non vengono quindi analizzate nel Rapporto, pur rilevanti ai fini del raggiungimento degli obiettivi quantitativi a livello europeo e regionale.



L’Italia e la Toscana sono ancora molto distanti dall’obiettivo europeo del 3% del PIL (Figura 3.3.9.5), attestandosi intorno all’1,5% nel 2021. La modesta crescita registrata negli anni, se dovesse continuare con questa intensità, non sarebbe sufficiente per raggiungere il target entro il 2030.

A tal fine, il PR Toscana FESR 2021-2027 prevede investimenti che possono operare in modo complementare rispetto alle misure del PNRR. Si segnalano in particolare:

- “Investimenti in capitale fisso in centri di ricerca pubblici e nell’istruzione superiore pubblica (compresi i centri di ricerca privati) direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione” (*Codice 4*), 4,2 milioni di euro;
- “Attività di ricerca e innovazione in microimprese, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)” (*Codice 9*) 38,7 milioni di euro;
- “Attività di ricerca e innovazione in piccole e medie imprese, comprese le attività in rete” (*Codice 10*), 97 milioni di euro;
- “Attività di ricerca e innovazione in grandi imprese, comprese le attività in rete” (*Codice 11*), 47,3 milioni di euro;
- “Attività di ricerca e innovazione in centri pubblici di ricerca, istruzione superiore e centri di competenza, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)” (*Codice 12*), 49,5 milioni di euro;
- “Incubazione, sostegno a spin off, spin out e start-up” (*Codice 25*), 22,8 milioni di euro;
- “Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull’economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull’adattamento ai cambiamenti climatici” (*Codice 29*), 12 milioni di euro;
- “Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull’economia circolare” (*Codice 30*), 12,7 milioni di euro.

Questi investimenti, per un ammontare complessivo pari a 284 milioni di euro, sono connessi all’obiettivo del 3% del PIL regionale in ricerca e sviluppo, e possono essere utilizzati per integrare e rafforzare le azioni del PNRR nella direzione dell’innovazione e di una maggiore competitività del sistema toscano.

### **M1C2I3.1 - Connessioni Internet veloci (banda ultra-larga e 5G)**

#### **Descrizione**

L’investimento ha l’obiettivo di completare la rete nazionale ultraveloce e di telecomunicazione 5G su tutto il territorio nazionale. Ci si aspetta che esso contribuisca in modo significativo agli obiettivi della transizione digitale e a colmare il divario digitale in Italia. L’investimento prevede l’aggiudicazione di concessioni e comprende cinque progetti di connessione più veloce:

1. Piano “Italia a 1 Giga”, che fornirà connettività a 1 Gigabit/s in download e a 200 Mbit/s in upload nelle aree grigie e nere NGA (accesso di nuova generazione) a fallimento di mercato, da definire una volta completata la mappatura;
2. Piano “Italia 5G”, che fornirà connessioni 5G nelle aree a fallimento di mercato, ovvero le zone dove non sono state sviluppate reti mobili o sono disponibili solamente reti mobili 3G e non è pianificato lo sviluppo di reti 4G o 5G nei prossimi anni, oppure dove vi sia un fallimento del mercato comprovato;

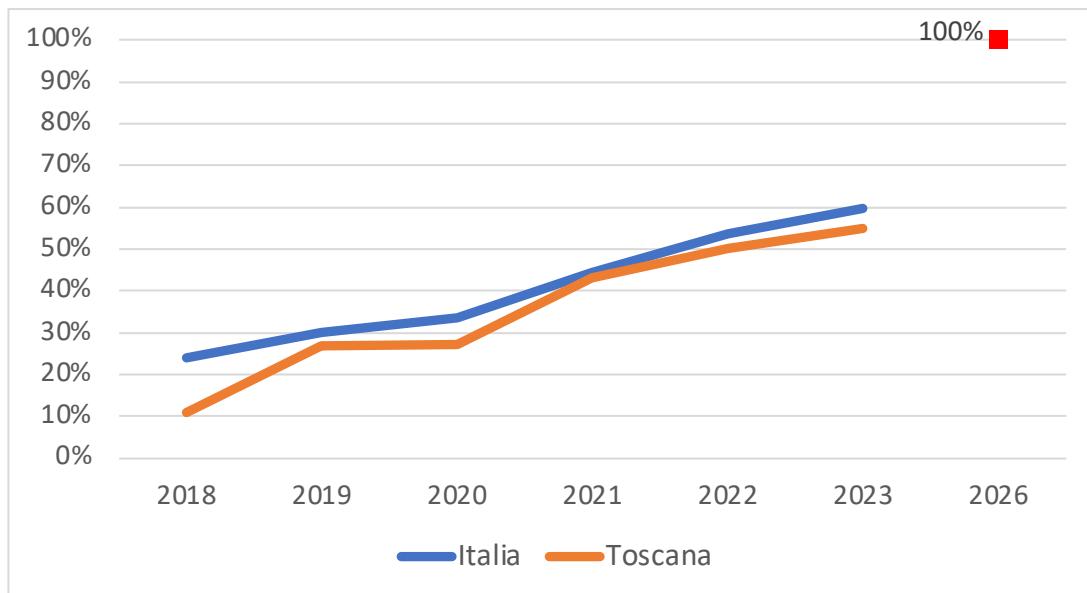
3. Piano “Scuola connessa”, che fornirà una connettività a banda larga a 1 Gigabit/s agli edifici scolastici;
4. Piano “Sanità connessa”, che fornirà una connettività a banda larga a 1 Gigabit/s alle strutture di assistenza sanitaria pubblica;
5. Piano “Collegamento isole minori”, che fornirà connettività a banda ultra-larga a determinate isole minori prive di collegamento in fibra ottica con il continente.

La misura prevede attualmente a livello nazionale un investimento di 5.290 milioni di euro entro giugno 2026<sup>94</sup>. Per la Toscana sono previsti 585 milioni di euro (il 36% progetti interregionali), di cui oltre 442 milioni provenienti dai fondi del PNRR<sup>95</sup>.

L’investimento è in linea con l’obiettivo quantitativo nazionale, tratto dal Piano Italia a 1 Giga, di *garantire entro il 2026 a tutte le famiglie la copertura della rete Gigabit*. A livello nazionale (Figura 3.3.9.6) la copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet è pari al 59,6% delle famiglie nel 2023, in aumento di 35,7 punti percentuali dal 2018.

In Toscana si registra nel 2023 un valore leggermente inferiore, pari al 55%, ma con una crescita maggiore rispetto alla media nazionale, di 44 punti percentuali dal 2018. Gli andamenti sono coerenti con l’obiettivo del 100% di copertura al 2026: se si dovesse confermare il trend degli ultimi 5 anni, la Toscana riuscirebbe a centrare il target prefissato.

Figura 3.3.9.6. Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

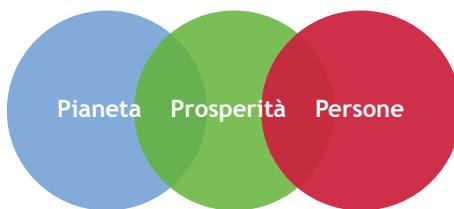
<sup>94</sup> Originariamente l’investimento previsto superava 6.700 milioni di euro.

<sup>95</sup> Si tratta di due submisure M1C2I3.1.1 (Piano Italia a 1 Gbps) e M1C2I3.1.2 (Italia 5G). La seconda submisura coinvolge più Regioni.



Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/ regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G9 - Imprese, Innovazione e Infrastrutture	M3C11.4 - Sviluppo del Sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS)		621,9 €	317,7 €		939,6 €										Misura del PNRR con progetti che coinvolgono diverse regioni. Non avendo informazioni sulla distribuzione delle risorse a livello regionale non è possibile valutare a questo stadio l'impatto della misura sui territori della Toscana
	M3C11.5 - Potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave		399,8 €	1.106,5 €		1.506 €								T9.1 - Entro il 2050 raddoppiare il traffico merci su ferrovia rispetto al 2015	Entro il 2050 triplicare il traffico ferroviario ad alta velocità rispetto al 2015.	
	M4C21.1 - Progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)		151,1 €	35,6 €		187 €									T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	M4C14.1 - Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la P&A e il patrimonio culturale		25,3 €	0,0 €		25,3 €	362	Nuovi dottorandi	70,0 €						T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	M4C13.4 - Didattica e competenze universitarie avanzate		39,8 €	0,0 €		39,8 €		Nuovi dottorandi	70,0 €						T9.5 - Entro il 2021-2025: la quota di iscritti a corsi di dottorato sugli iscritti a corsi di laurea nelle università toscane deve aumentare dal 2,6% del 2021 al 3% nel 2025	
	M4C21.3 - Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori da parte delle imprese		6,3 €	6,3 €		12,5 €	209	Borse di studio dottorato	60 €						T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	FESR - Cod. 4 - Investimenti in capitale fisso in centri di ricerca pubblici e nell'istruzione superiore pubblica (compresi i centri di ricerca privati) direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione				4,2 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	FESR - Cod. 9 - Attività di ricerca e innovazione in microimprese, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)				38,7 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	FESR - Cod. 10 - Attività di ricerca e innovazione in piccole e medie imprese, comprese le attività in rete				97,1 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	FESR - Cod. 11 - Attività di ricerca e innovazione in grandi imprese, comprese le attività in rete				47,3 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
G10 - Infrastrutture e servizi	FESR - Cod. 12 - Attività di ricerca e innovazione in centri pubblici di ricerca, istruzione superiore e centri di competenza, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)				49,5 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	FESR - Cod. 25 - Incubazione, sostegno a spin off, spin out e start-up				22,8 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	Gli investimenti previsti dal PR FESR 2021-2027 Toscana, connessi all'obiettivo del 3% del PIL regionale in ricerca e sviluppo e possono essere utilizzati per integrare e rafforzare le azioni del PNRR nella direzione dell'innovazione e di una maggiore competitività del sistema toscano.
	FESR - Cod. 29 - Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici				12,0 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
G11 - Infrastrutture e servizi	FESR - Cod. 30 - Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia circolare				12,7 €										T9.5 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 3% del PIL dedicato alla ricerca e sviluppo	
	M1C21.1 - Connessioni internet veloci		443 €	143 €		585,5 €	55%	Popolazione coperta dalla rete fissa di accesso ultra veloce a internet		100%					T9.5 - Entro il 2030 garantire a tutte le famiglie la copertura alla rete Gigabit	Progetto multiregionale

## GOAL 11 - CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI



### M5C2I2.3.1 - Programma innovativo della qualità dell'abitare

#### **Descrizione**

Il Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (c.d. PINQuA) investe in progetti di edilizia residenziale sociale e di rigenerazione urbana, per rendere attrattivi i luoghi ai margini delle città o a elevata tensione abitativa. Il Programma intende rivitalizzare il tessuto sociale nelle aree urbane disagiate, riducendo le difficoltà abitative, riqualificando le aree degradate e puntando alla sostenibilità e all'innovazione verde.

Il PINQuA, sia nelle sue finalità generali sia nelle metodologie utilizzate per la selezione dei progetti, promuove l'utilizzo di modelli partecipativi e strumenti innovativi di gestione e di inclusione sociale in modo da rispondere alle necessità delle fasce più vulnerabili della popolazione e ai fabbisogni dei territori, anche alla luce delle sfide della sostenibilità ambientale.

#### **Situazione a livello nazionale**

L'obiettivo dell'investimento di 2.800 milioni di euro prevede il sostegno a 10.000 unità abitative (in termini sia di costruzione sia di riqualificazione), oltre all'obiettivo secondario di riqualificazione di almeno 800.000 metri quadrati di spazi pubblici. La necessità di questa misura deriva dalle crescenti criticità degli ultimi decenni legate alle politiche dell'abitare e a una inadeguata offerta pubblica di abitazioni. Secondo i dati di Federcasa, in Italia gli alloggi ERP<sup>96</sup> sono circa 754 mila e ospitano poco più di 2 milioni di persone nel 2022, un valore significativamente più basso rispetto a quelle che ne avrebbero necessità o diritto. Infatti, sempre secondo Federcasa, sarebbero 650 mila le domande di case popolari in attesa e 1,2 milioni i nuclei familiari in affitto con privati che sono costretti a vivere in una condizione di “disagio economico acuto”.

Malgrado i fabbisogni inevasi, le 10.000 unità abitative su cui si interviene rappresentano solo l'1,3% del totale del patrimonio di alloggi ERP nel 2021. Le misure finanziarie dal PNRR puntano soprattutto alla riqualificazione e alla manutenzione, più che a un incremento dello stock abitativo<sup>97</sup>.

#### **Situazione a livello regionale**

La Toscana presenta un investimento su questa misura di circa 230 milioni di euro, di cui 162 milioni provenienti da fondi del PNRR. Prendendo a riferimento le 49.900 unità abitative ERP presenti nel 2021 in Toscana<sup>98</sup>, applicando la stessa quota di abitazioni su cui si interviene prevista a livello nazionale (l'1,3%), risulterebbe un intervento su circa 640 abitazioni.

<sup>96</sup> Alloggi ERP: Gli alloggi destinati a servizio abitativo pubblico, un tempo chiamati alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP) o case popolari, sono abitazioni di proprietà pubblica concesse in affitto, a un canone ridotto rispetto a quello di mercato, a cittadini che si trovano in una situazione di disagio economico.

<sup>97</sup> Corte dei Conti (2024), Relazione sullo stato di attuazione del PNRR, dicembre 2024.

<sup>98</sup> Regione Toscana (2023), *Abitare in Toscana - Dodicesimo Rapporto sulla Condizione abitativa*. [https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13844663/Abitare+in+Toscana\\_WEB\\_2023.pdf/edf8f54b-c14a-04d9-cfc4-f00a8a2803c3?t=1698396024995](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13844663/Abitare+in+Toscana_WEB_2023.pdf/edf8f54b-c14a-04d9-cfc4-f00a8a2803c3?t=1698396024995)



## M5C2I3.1 - Sport e inclusione sociale

### **Descrizione**

Al fine di promuovere l'integrazione e l'inclusione sociale nelle aree più vulnerabili, la misura mira a realizzare e riqualificare strutture sportive e parchi cittadini, contribuendo alla rigenerazione delle aree urbane e alla sostenibilità. I progetti finanziati dovranno sostenere:

- rigenerazione, riqualificazione ed efficientamento degli impianti esistenti;
- costruzione di nuove strutture sportive;
- fornitura e distribuzione di attrezzature sportive.

### **Situazione a livello nazionale**

L'investimento, pari a 700 milioni di euro, prevede di intervenire entro giugno 2026 su almeno 100 strutture sportive, per una superficie complessiva di 200.000 metri quadrati. A titolo indicativo si riporta che in Italia nel 2019, per le sole aree sportive all'aperto, si contano 24,4 milioni di mq nei capoluoghi/città metropolitane<sup>99</sup>. Limitandoci a queste aree, la misura inciderà su circa lo 0,8% della superficie considerata.

### **Situazione a livello regionale**

La Toscana presenta su questa misura circa 81 milioni di euro, di cui il 54% proveniente da fondi del PNRR.

Si sottolinea che questo è un settore carente di informazioni e dati circa il numero, la dimensione e le caratteristiche degli impianti sportivi. Informazioni statistiche adeguate saranno disponibili con il censimento degli impianti sportivi, avviato nel 2024 in accordo con le Regioni e Province autonome. Per la Toscana saranno quindi disponibili a breve informazioni che consentiranno un'analisi degli impianti presenti nella regione e dei fabbisogni di riqualificazione, efficientamento e costruzione di attrezzature sportive.

## M2C2I4.2 - Sviluppo trasporto rapido di massa

### **Descrizione**

L'obiettivo della misura è promuovere l'uso del sistema di trasporto rapido di massa, favorendo il trasferimento modale dal trasporto in automobile a quello pubblico.

L'Investimento pari a 3.600 milioni di euro si propone, entro giugno 2026, di:

- realizzare nuove linee di trasporto rapido di massa ed estendere quelle esistenti per un totale di almeno 231 km. L'elenco dei progetti comprende almeno 96 km di linee metropolitane o tramviarie e 135 km di filobus o funivia;
- modernizzare le infrastrutture del trasporto rapido di massa, compresa la loro digitalizzazione. Gli interventi prevedono il potenziamento delle stazioni e dei binari delle metropolitane, dei sistemi di segnalamento della rete ferroviaria o tramviaria e dei depositi dei mezzi pubblici;
- acquistare materiale rotabile a emissioni zero per il trasporto rapido di massa.

<sup>99</sup> Dati Openpolis e Istat: <https://www.openpolis.it/esercizi/lofferta-di-aree-sportive-allaperto-nelle-citta/>

L'Investimento non prevede la costruzione o l'ammodernamento di strade.

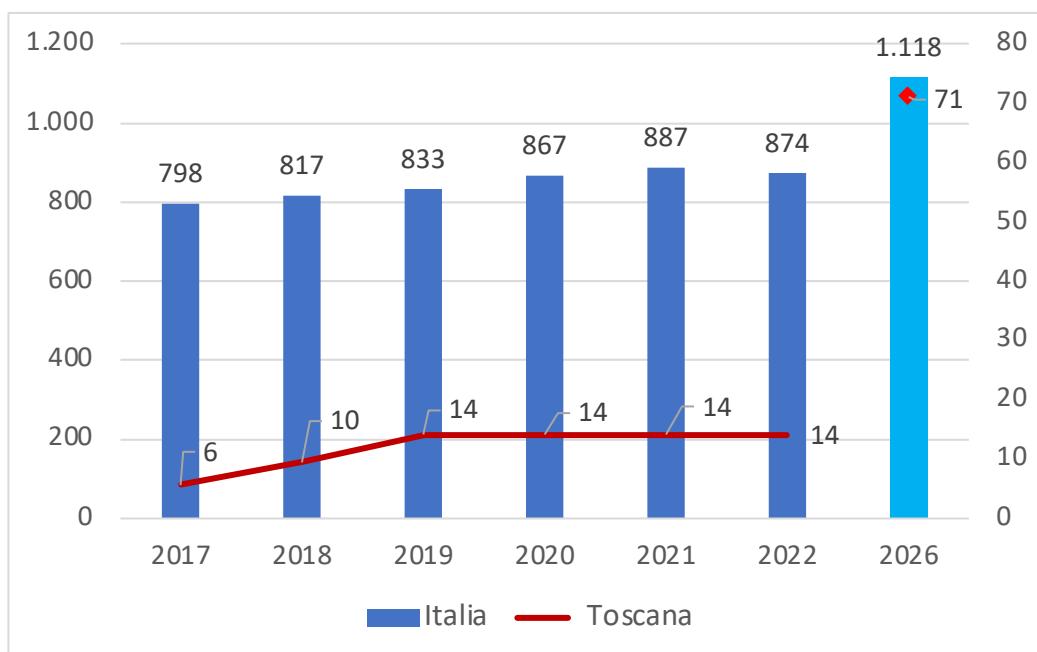
### **Situazione a livello nazionale**

In Italia nel 2021 l'estensione delle reti tramviarie, metropolitane e di filobus nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane è pari a 887 km (fonte Istat, Figura 3.3.11.1). Con questa misura finanziata dal PNRR, il Paese aumenterà la propria dotazione di km di linee di trasporto rapido di massa del 26% entro il 2026.

### **Situazione a livello regionale**

In Toscana, la Città Metropolitana di Firenze nel 2021 presenta 14 km di rete tramviaria. L'investimento previsto è di 808 milioni di euro entro il 2026, di cui il 47% proveniente da fondi del PNRR.

Figura 3.3.11.1. Estensione in km delle reti di tram, metropolitana e filobus nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane - Italia e Toscana<sup>100</sup>



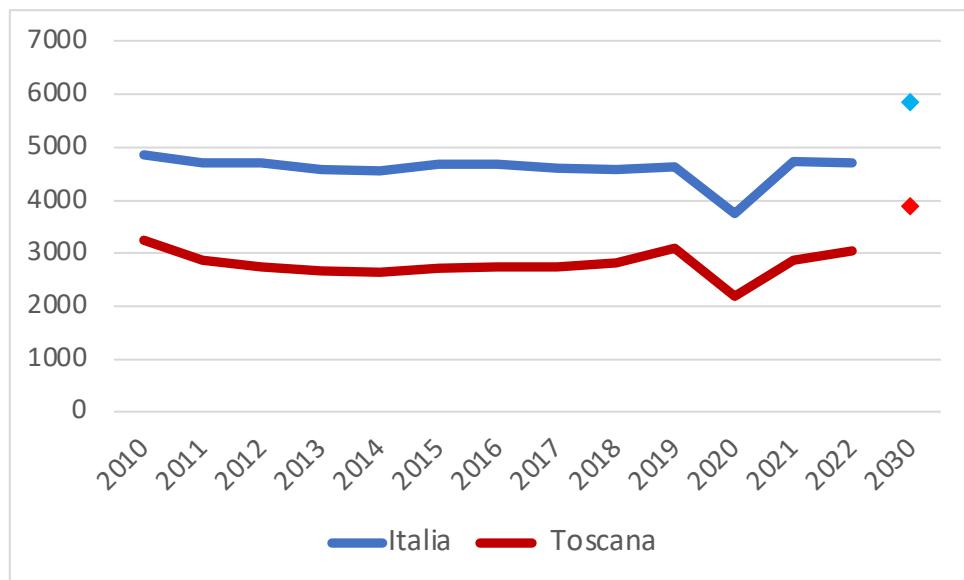
Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

In assenza di un obiettivo quantitativo europeo o nazionale relativo all'offerta di trasporto pubblico locale, gli esperti ASViS propongono l'obiettivo che impegna *entro il 2030 ad aumentare del 20% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico locale rispetto al 2010* (Target 11.2b Tabella 3.2.1).

<sup>100</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.



Figura 3.3.11.2. Posti-km per abitante offerti dalTPL  
nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Per il trasporto pubblico locale, la Toscana mostra un andamento molto simile a quello medio nazionale (Figura 3.3.11.2), sebbene con un livello di offerta inferiore.

Rispetto al conseguimento dell’obiettivo quantitativo, la valutazione per l’Italia è negativa: se consideriamo il lungo periodo (dal 2010 al 2022) si osserva un peggioramento dell’offerta, mentre nel breve periodo (2017-2022) il modesto miglioramento non è comunque sufficiente per raggiungere l’obiettivo.

La Toscana, nonostante la minore offerta e un peggioramento dell’indicatore nel lungo periodo, registra un miglioramento significativo negli ultimi anni, che, se confermato in futuro, consentirebbe alla Regione di avvicinarsi all’obiettivo.

#### M2C2I4.4.1 - Potenziamento del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con autobus a pianale ribassato a zero emissioni

##### Descrizione

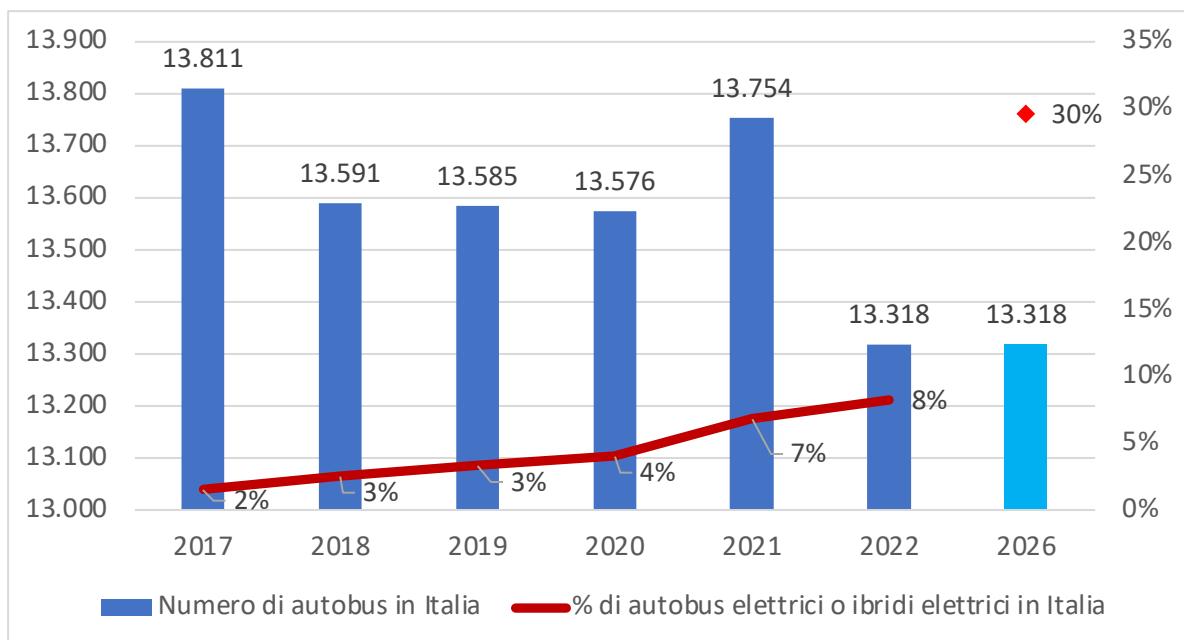
La misura ha l’obiettivo di rinnovare la flotta autobus per il trasporto pubblico locale con mezzi a basso impatto ambientale. L’investimento del PNRR, pari a 2.415 milioni di euro, prevede l’acquisto di almeno 3.000 autobus a pianale ribassato a zero emissioni (ad alimentazione elettrica o a idrogeno) e la realizzazione delle dedicate 1.000 stazioni di ricarica entro giugno 2026.

## Situazione a livello nazionale

Nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane nel 2022 si contano 13.318 autobus, un numero in forte riduzione rispetto agli anni passati<sup>101</sup> (dati di fonte Istat, Figura 3.3.11.3). Di questi, sempre nel 2022, la percentuale di autobus elettrici o ibridi è dell'8%, con un miglioramento rispetto al 2012 di 6 punti percentuali.

Ipotizzando che il numero di autobus tra il 2022 e il 2026 rimanga invariato e che i nuovi 3.000 autobus a zero emissioni vengano distribuiti solo nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane, nel 2026 la quota di autobus elettrici o ibridi sul totale salirebbe al 30%.

Figura 3.3.11.3. Numero di autobus totali e quota di autobus elettrici o ibridi nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane - Italia e Toscana<sup>102</sup>



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

## Situazione a livello regionale

Per la Toscana sono previsti su questa misura oltre 70 milioni di euro, per la quasi totalità (98%) provenienti dal PNRR. Ipotizzando che il costo di ogni autobus a zero emissioni sia pari a quello medio nazionale (circa 800.000 euro - per gli autobus elettrici sono incluse le spese per le stazioni di ricarica dedicate), potranno essere acquistati circa 88 nuovi autobus entro il 2026.

Nel 2022, in Toscana, gli autobus nei Comuni capoluogo di Provincia e nella Città Metropolitana di Firenze erano 998 (fonte Istat, Figura 3.3.11.4), con un netto calo nel 2022. La percentuale di autobus elettrici o ibridi nel 2022 si attesta al 3%. Ponendo le stesse ipotesi fatte a livello nazionale, con l'acquisto di 88 nuovi autobus a zero emissioni, la quota di autobus elettrici o ibridi sul totale salirebbe nel 2026 all'11%.

<sup>101</sup> La forte riduzione riscontrata nel 2022 viene rilevata dall'Istat, che non fornisce spiegazioni a riguardo.

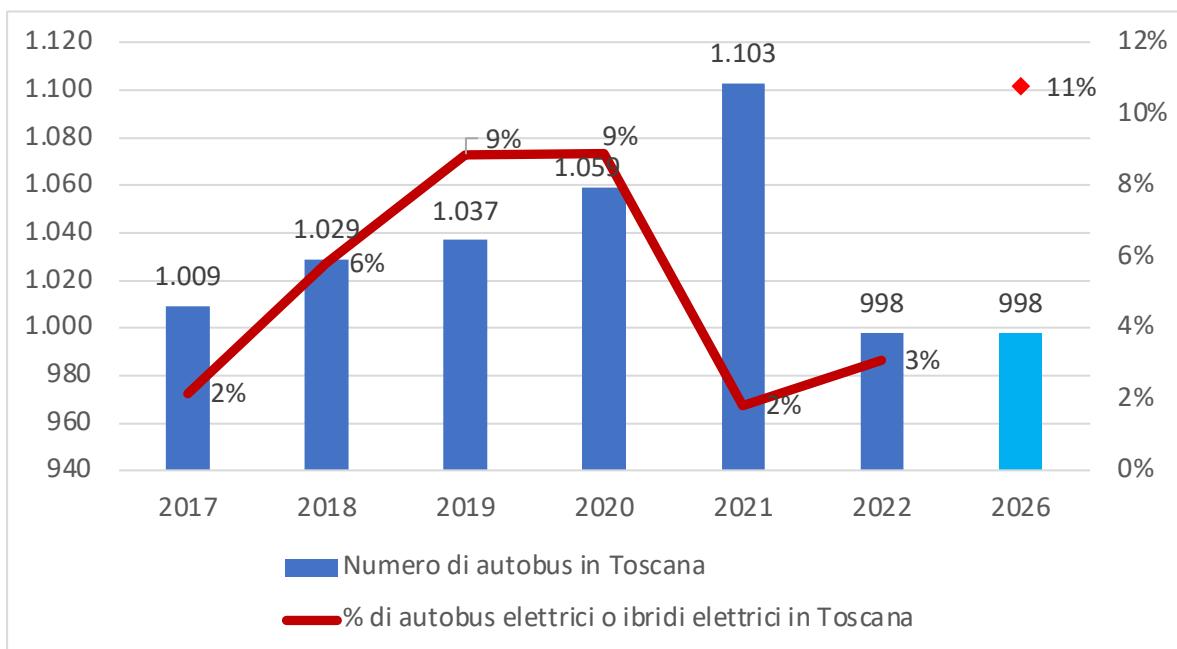
<sup>102</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.



Per avere il 100% degli autobus a zero emissioni nei Comuni capoluogo di Provincia della Toscana e nella Città Metropolitana di Firenze, ipotizzando il costo di un singolo autobus attorno agli 800.000 euro (incluse le spese delle stazioni di ricarica per gli autobus elettrici), occorrebbero nuovi investimenti per circa 715 milioni.

Il **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 della Toscana** fissa un obiettivo coerente con la misura del PNRR, relativamente all'entrata in servizio di 1.150 nuovi bus tra il 2021 e il 2026 (nel 2022 sono 170).

Figura 3.3.11.4. Numero di autobus totali e quota di autobus elettrici o ibridi sul totale nei Comuni capoluogo di Provincia e nella Città Metropolitana di Firenze



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

## M2C2I4.1.2 - Rafforzamento della mobilità ciclistica

### Descrizione

La submisura, nell'ambito del piano nazionale delle ciclovie, mira a potenziare le reti ciclabili in ambito urbano e metropolitano per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità, garantendo la sicurezza.

L'investimento prevede la realizzazione di 565 km di piste ciclabili urbane e metropolitane entro giugno 2026, in linea con l'obiettivo europeo che punta *entro il 2030 a raddoppiare l'estensione delle piste ciclabili rispetto al 2020* (Strategia UE per una mobilità sostenibile e intelligente). L'importo dell'investimento è pari a 200 milioni di euro, il che comporta un costo medio di un km di pista ciclabile pari a circa 360 mila euro.

## Situazione a livello nazionale

In Italia, nel 2021, sono presenti 5.318 km di piste ciclabili nei Comuni capoluogo di provincia e nelle Città Metropolitane (dati di fonte Istat, Figura 3.3.11.5). L'investimento aumenterebbe il numero di km di oltre il 10%.

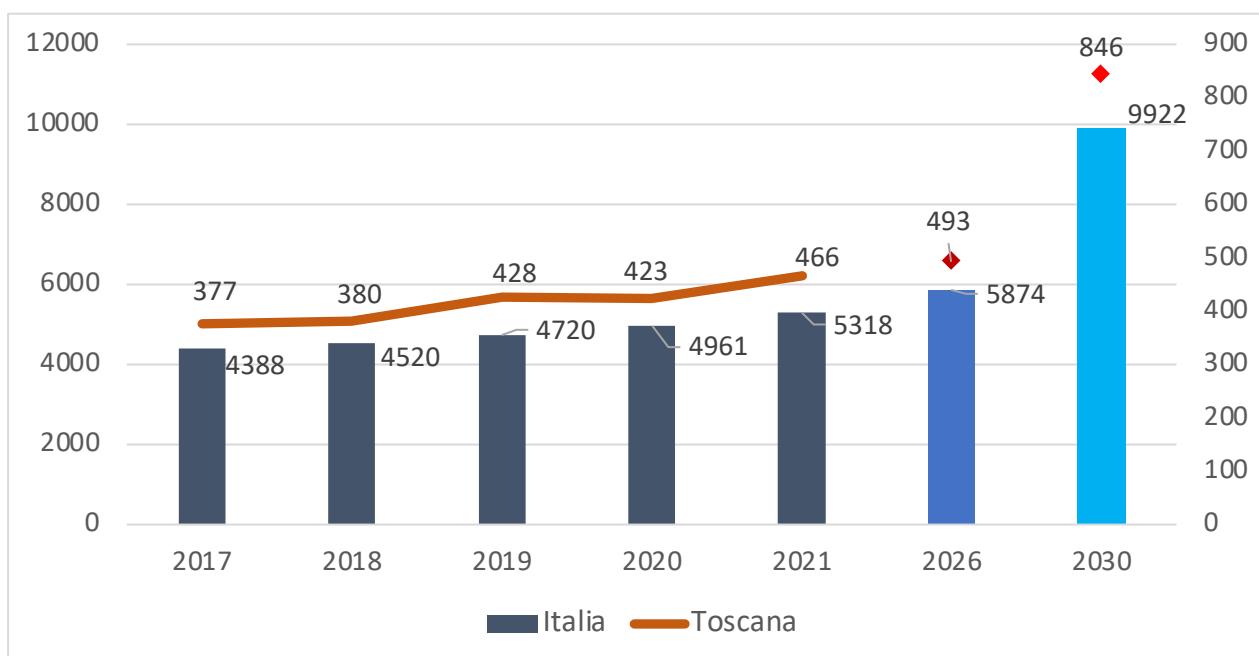
## Situazione a livello regionale

In Toscana le piste ciclabili nei Comuni capoluogo di Provincia e nella Città Metropolitana nel 2021 si estendono per 466 km. L'investimento previsto a livello regionale è pari a 9,8 milioni di euro, di cui l'86% derivante da risorse PNRR. Ipotizzando il costo medio per km pari a quello nazionale, la Toscana nel 2026 potrebbe sviluppare le piste ciclabili in ambito urbano/metropolitano di ulteriori 27 km (il 6%), attestandosi su un totale di circa 493 km (Figura 3.3.11.5).

L'investimento è coerente con l'obiettivo europeo al 2030 del *raddoppio dei km di piste ciclabili rispetto al 2020*. A livello sia nazionale sia regionale, se dovesse proseguire la crescita registrata a partire dal 2017, tale obiettivo si potrebbe avvicinare in maniera significativa.

Volendo fare una stima degli investimenti necessari tra il 2026 e il 2030 per realizzare i km mancanti (sulla base del costo medio per km pari a 360 mila euro), la Toscana dovrebbe investire ulteriori 127 milioni di euro.

Figura 3.3.11.5. Chilometri di piste ciclabili nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane - Italia e Toscana<sup>103</sup>



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

<sup>103</sup> Scala delle ordinate a sinistra per i valori Italia, scala a destra per quelli della Toscana.



In modo complementare alle risorse del PNRR, il **PR Toscana FESR 2021-2027** prevede un finanziamento di 11 milioni per il settore di intervento “**Infrastrutture ciclistiche**” (*Codice 83*).

## **M2C4I2.1.B - Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico**

### **Descrizione**

Il territorio italiano è caratterizzato da un notevole livello di instabilità idrogeologica, aggravata dagli effetti dei cambiamenti climatici. Questo rischio ha un impatto negativo non solo sulla sicurezza e sulla qualità della vita dei cittadini, ma anche sulle attività economiche nelle zone più esposte a eventi calamitosi.

### **Situazione a livello nazionale**

Con un investimento complessivo di 1.200 milioni di euro, questa submisura si concentra sulle aree colpite da eventi calamitosi, dove è stato dichiarato lo stato di emergenza, con interventi di ripristino di strutture e infrastrutture pubbliche danneggiate (cosiddetta tipologia E, di cui all’articolo 25, comma 2, lettera e, del decreto legislativo n. 2 del 2018) e interventi di riduzione del rischio residuo, anche al fine di incrementare la resilienza delle comunità locali (cosiddetta tipologia D, di cui all’articolo 25, comma 2, lettera d), del decreto legislativo n. 2 del 2018).

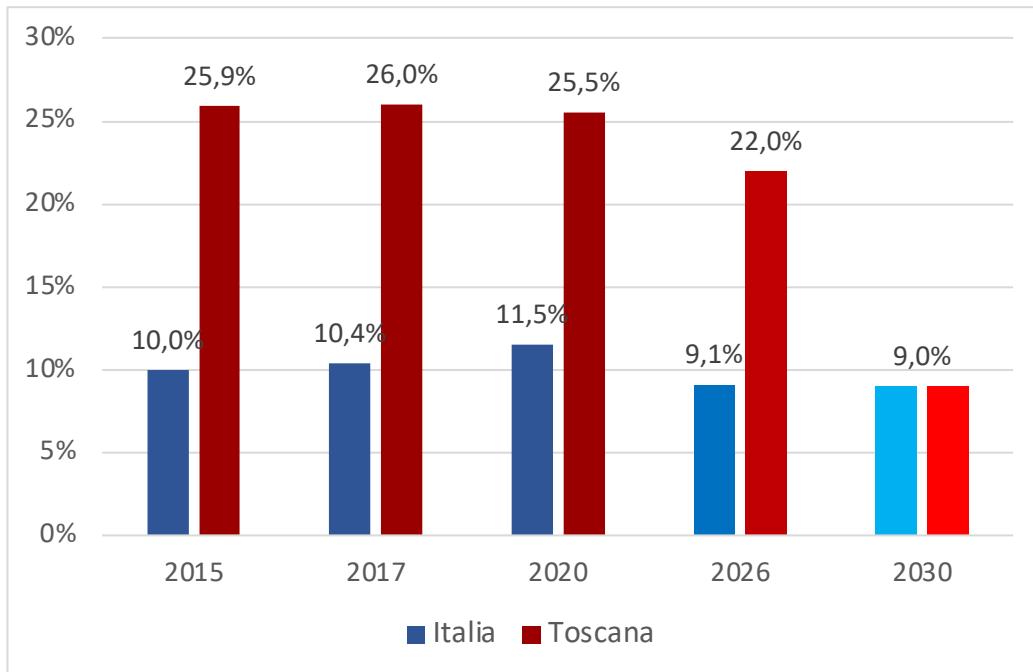
### **Situazione a livello regionale**

La Toscana presenta interventi per circa 108,5 milioni di euro, di cui il 96% derivante dai fondi del PNRR (104,2 milioni di euro). Tale investimento risulta coerente con l’obiettivo quantitativo della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile *entro il 2030 ridurre la popolazione esposta a rischio di alluvione al di sotto del 9%*.

Rispetto all’indicatore relativo alla quota di persone esposte a rischio alluvione (Figura 3.3.11.6), l’Italia si attesta nel 2020 all’11,5%, presentando un andamento in peggioramento rispetto agli ultimi 5 anni. Se dovesse continuare a mantenere questo trend non riuscirebbe a raggiungere l’obiettivo nel 2030.

La Toscana nel 2020 ha il 25,5% della popolazione esposta a rischio alluvione, valore in lieve riduzione rispetto al 2015 (-0,4 punti percentuali). Tale miglioramento, se confermato in futuro, non permetterà alla Regione di avvicinarsi in maniera significativa all’obiettivo del 9% senza adeguati investimenti.

Figura 3.3.11.6. Percentuale di persone esposte a rischio alluvione - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Relativamente a questo obiettivo, il **PR Toscana FESR 2021-2027** opera in maniera complementare al PNRR, con i seguenti settori di intervento:

- “Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: inondazioni (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi e approcci basati sull’ecosistema)” (*Codice 58*), con 30 milioni di euro;
- “Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture per la gestione delle catastrofi e approcci basati sull’ecosistema” (*Codice 61*), con poco meno di 60 milioni di euro.

### M2C4I3.1 - Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano

#### Descrizione

La misura si concentra sul capitale naturale delle città, che va supportato proteggendo e sviluppando le aree verdi, riqualificando i parchi urbani, rendendo più verdi le strade e le piazze delle nostre città, con l’obiettivo sia di rafforzare la biodiversità, ridurre l’inquinamento e migliorare il paesaggio urbano e periurbano, sia di aumentare la qualità della vita degli abitanti.

#### Situazione a livello nazionale

L’investimento di 210 milioni di euro, rivolto alle 14 Città Metropolitane, si pone l’obiettivo della messa a dimora (*planting*) di materiale di propagazione forestale (semi o piante) per almeno 4.500.000 alberi e arbusti (in 4.500 ettari) entro dicembre 2024; almeno 3.500.000



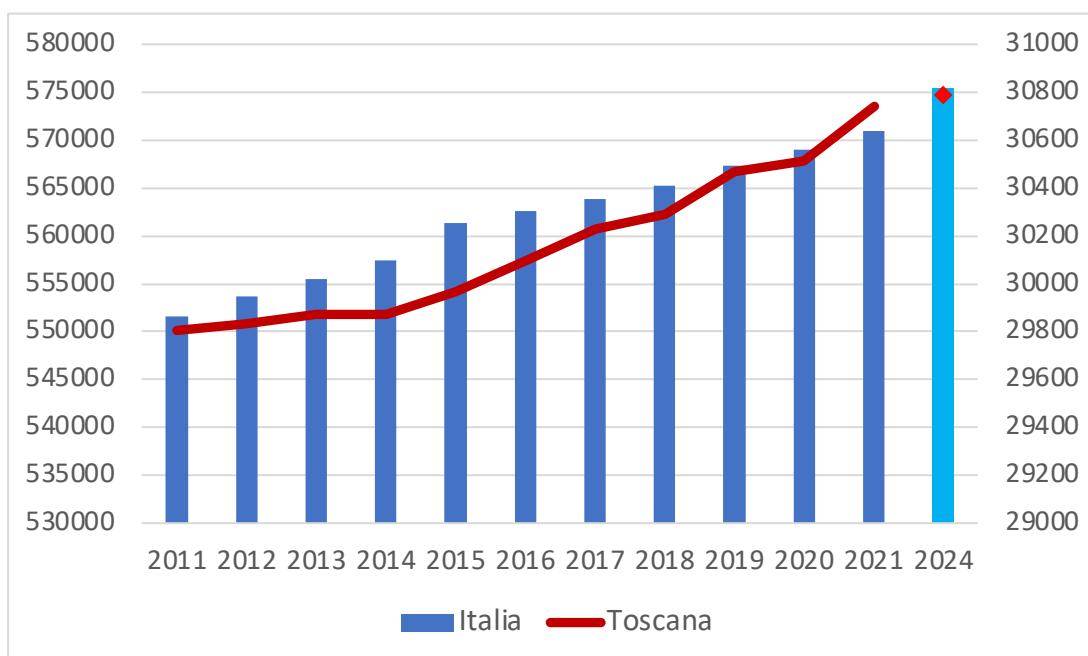
dovranno essere oggetto di *trasplanting* nelle zone di destinazione finale entro giugno 2026.

La misura incide in maniera modesta sulla superficie di verde urbano presente nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane. Stimando il costo medio d'investimento per ogni ettaro di alberi e arbusti oggetto di *transplanting*, i nuovi ettari incrementeranno di circa lo 0,6% la superficie di verde urbano presente nel 2021 (Figura 3.3.11.7).

### Situazione a livello regionale

Con un investimento pari a 2,1 milioni di euro, e ipotizzando un costo unitario pari a quello nazionale, anche in Toscana si rileva un impatto minimo della misura sulla superficie di verde urbano presente nei Comuni capoluogo di Provincia e nella Città Metropolitana (circa 0,1%, Figura 3.3.11.7).

Figura 3.3.11.7. Superficie in ettari di verde urbano nei Comuni capoluogo di Provincia e nelle Città Metropolitane



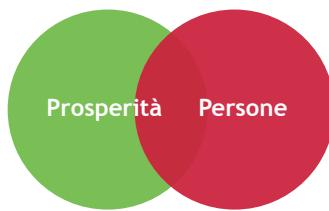
Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

L'investimento è coerente con l'obiettivo europeo che impegna a *piantare almeno 3 miliardi di alberi supplementari nell'UE entro il 2030*, che implica per l'Italia, in rapporto alla superficie, circa 227 milioni di nuovi alberi, di cui 17,2 milioni in Toscana.

Quadro di sintesi																
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali/ regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G11 - Città e comunità sostenibili	M5C212.3 - Programma innovativo della qualità dell'abitare		162,2 €	68,1 €		230,3 €	640	Unità abitative da costruire o ristrutturare	359,8 €	49.900						
	M5C213.1 - Sport e inclusione sociale		44,1 €	37,0 €		81,2 €									Settore carente di informazioni circa il numero, la dimensione e le caratteristiche degli impianti sportivi	
	M2C214.2 - Trasporto rapido di massa (metropolitana, tram e autobus)		380 €	429 €		808,4 €		Km linea tram							Entro il 2030 aumentare del 20% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico rispetto al 2010	
	M2C414.4.1 - Potenziamento del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con autobus a pianale ribassato a zero emissioni		69,1 €	1,3 €		70,5 €	88	Bus elettrici	805 €	998	880	716,8 €			Entro il 2030 aumentare del 20% i posti-km per abitante offerti dal trasporto pubblico rispetto al 2010 PRS 2021-2025: entrata in servizio di 1.150 nuovi bus tra il 2021 e il 2026	
	M2C214.1.2 - Rafforzamento della mobilità ciclistica		8,5 €	1,3 €		9,9 €	27	Km di piste ciclabili	360 €	846	345	127 €			Entro il 2030 raddoppiare l'estensione delle piste ciclabili urbane rispetto al 2020	
	FESR - Cod. 83 - Infrastrutture ciclistiche				11,0 €											
	M2C412.1b - Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico		104,2 €	4,3 €		108,5 €									T11.5 - Entro il 2030 a ridurre al di sotto del 9% la popolazione esposta a rischio di alluvione	
	FESR - Cod. 58 - Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: inondazioni (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi e approcci basati sull'ecosistema)				30,0 €										T11.5 - Entro il 2030 a ridurre al di sotto del 9% la popolazione esposta a rischio di alluvione	Relativamente a questo obiettivo, il PR Toscana FESR 2021-2027 opera in maniera complementare al PNRR
	FESR - Cod. 61 - Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (ad es. incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile e i sistemi e le infrastrutture per la gestione delle catastrofi e approcci basati sull'ecosistema				59,7 €										T11.5 - Entro il 2030 a ridurre al di sotto del 9% la popolazione esposta a rischio di alluvione	
	M2C413.1 - Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano		2,1 €			2,1 €	30.745	Ettari di nuova foresta urbana							Entro il 2030 impianto di almeno 3 miliardi di alberi supplementari nell'UE (in Italia 227 milioni in rapporto alla superficie)	



## GOAL 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI



### M2C1I1.1 - Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti

#### Descrizione

L'investimento, insieme alla riforma “Programma nazionale per la gestione dei rifiuti (Missione 2, Componente 1, Riforma 1.2 - M2C1R1.2)”, ha lo scopo di migliorare, digitalizzare e potenziare la rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, sia realizzando nuovi impianti di trattamento e riciclaggio dei rifiuti, sia ammodernando quelli esistenti<sup>104</sup>.

In molti territori italiani la rete di impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti urbani è ancora inadeguata (circa 1,3 milioni di tonnellate di rifiuti vengono trattate fuori dalle Regioni di origine). Gli investimenti mirano a colmare le differenze di gestione, di capacità impiantistica e di standard qualitativi tra le diverse aree del territorio nazionale, in modo da recuperare i ritardi e raggiungere gli obiettivi previsti a livello europeo e nazionale: *60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti entro il 2030, con un massimo del 10% di rifiuti avviati in discarica.*

L'investimento, che nell'ambito del processo di revisione del PNRR è stato oggetto di modifiche e rimodulazione, è pari a 1.500 milioni di euro e si pone diversi obiettivi specifici:

- entro dicembre 2023 ridurre a non più di 20 punti percentuali la differenza nei tassi di raccolta differenziata tra la media nazionale e la Regione con i risultati peggiori.
- entro dicembre 2024 ridurre di 20 punti percentuali la differenza tra la media delle tre Regioni con i risultati migliori in termini di tassi di raccolta differenziata e quella delle tre Regioni con i risultati peggiori.

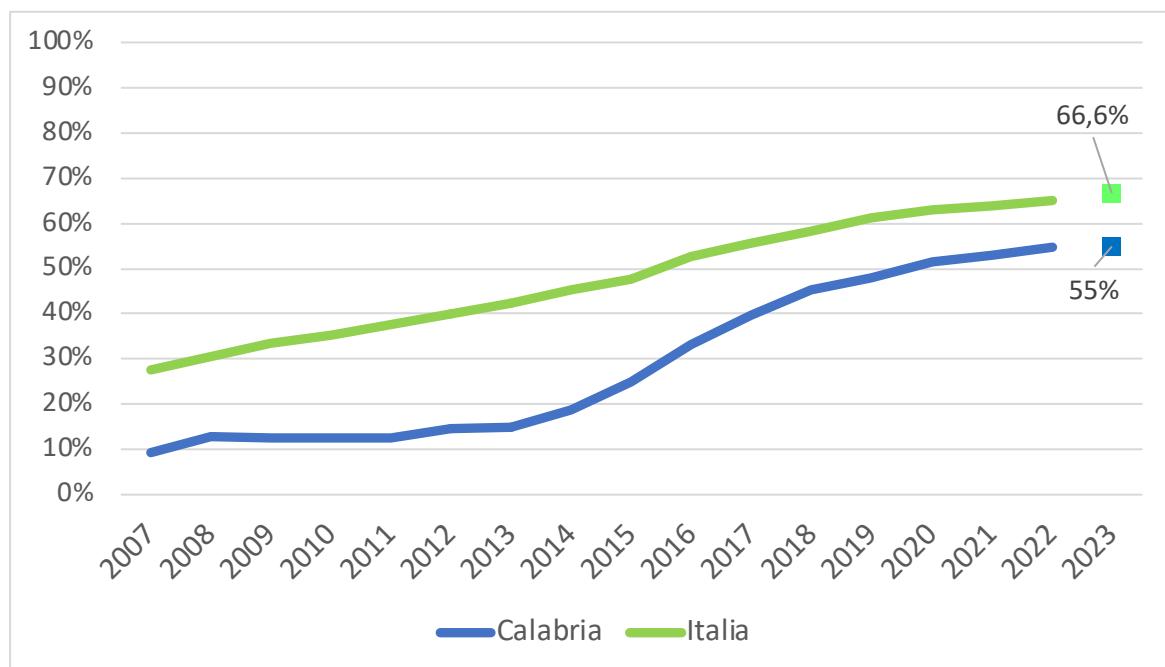
#### Situazione a livello nazionale

Per quanto riguarda il primo obiettivo la Regione con il più basso tasso di raccolta differenziata è la Calabria, che nel 2023 si attesta al 54,8%, circa 12 punti percentuali in meno della media nazionale, pari al 66,6% (fonte Ispra, Figura 3.3.12.1).

Per quanto riguarda il secondo obiettivo (Figura 3.3.12.2), nel 2023 la percentuale di raccolta differenziata dei migliori tre territori italiani (Provincia autonoma di Trento, Regione Veneto e Regione Emilia-Romagna) è pari al 78,7%, mentre quella delle tre Regioni con i risultati peggiori (Calabria, Sicilia e Lazio) è pari al 55,1%. La distanza tra i due valori è pari a 23,5 punti percentuali.

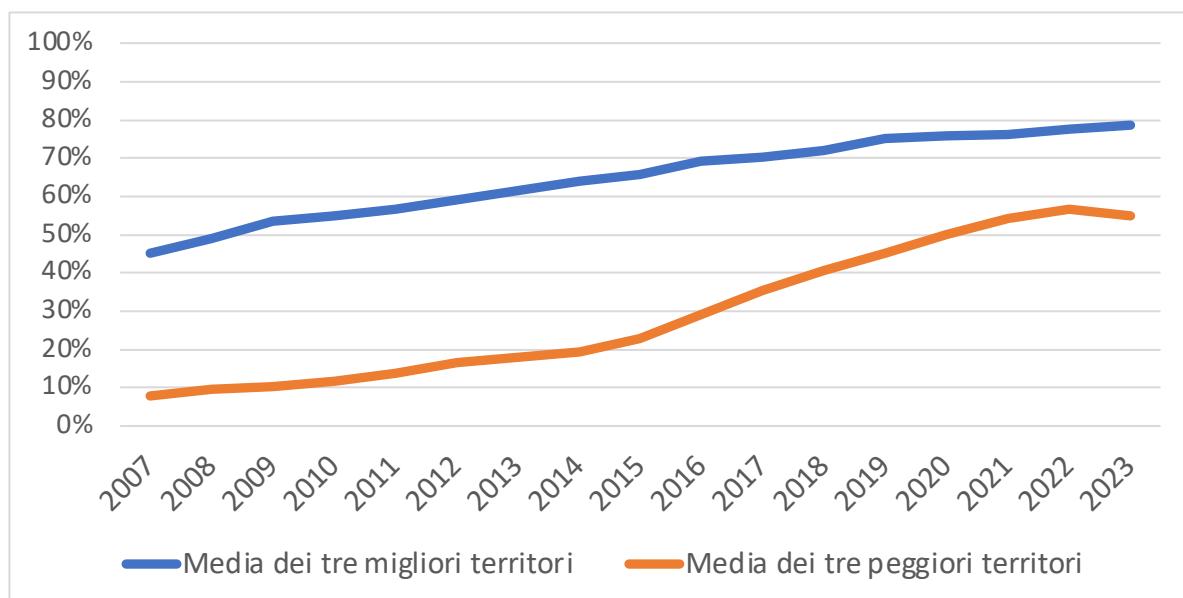
<sup>104</sup> I progetti non possono riguardare investimenti in discariche, impianti di smaltimento, impianti di trattamento meccanico/biologico meccanico o inceneritori.

Figura 3.3.12.1. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - Italia e Regione più distante



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Ispra

Figura 3.3.12.2. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani nelle tre Regioni con migliori risultati e nelle tre con i risultati peggiori



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Ispra

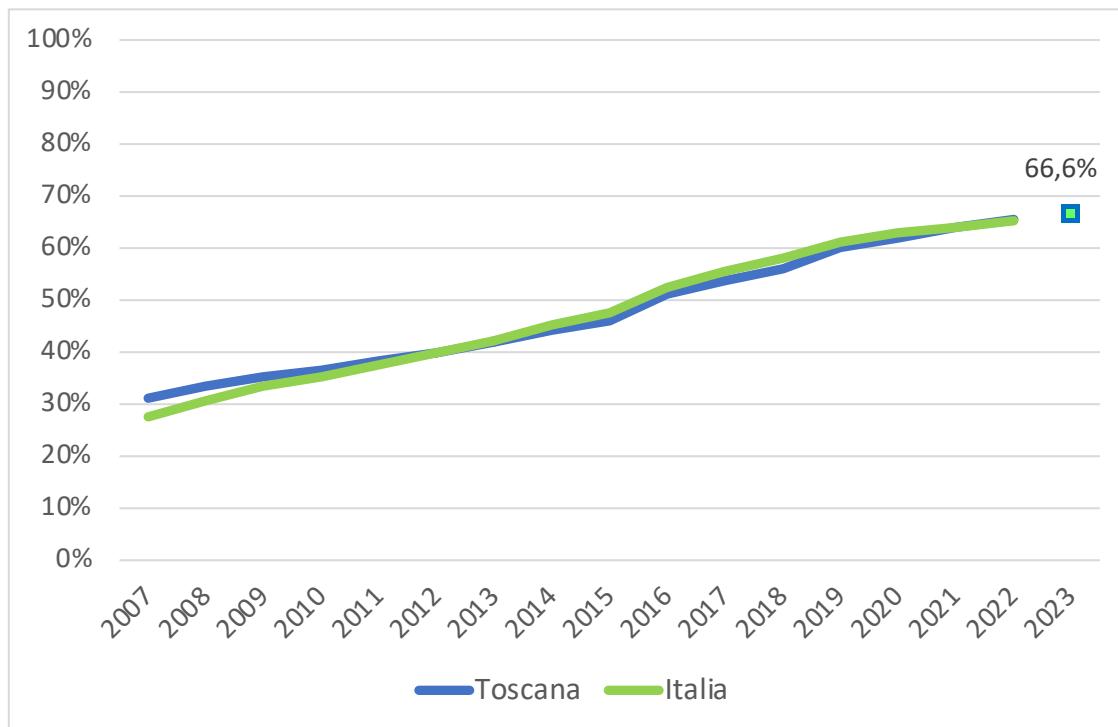


## Situazione a livello regionale

Per la Toscana è previsto un investimento pari a circa 81,6 milioni di euro (di cui 72,6 milioni di finanziamenti del PNRR).

Il tasso di raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel 2023 è pari al 66,6%, simile a quello registrato a livello nazionale. Anche l'andamento nel tempo, sempre in crescita, risulta essere in linea con quello nazionale (Figura 3.3.12.3).

Figura 3.3.12.3. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - Italia e Toscana

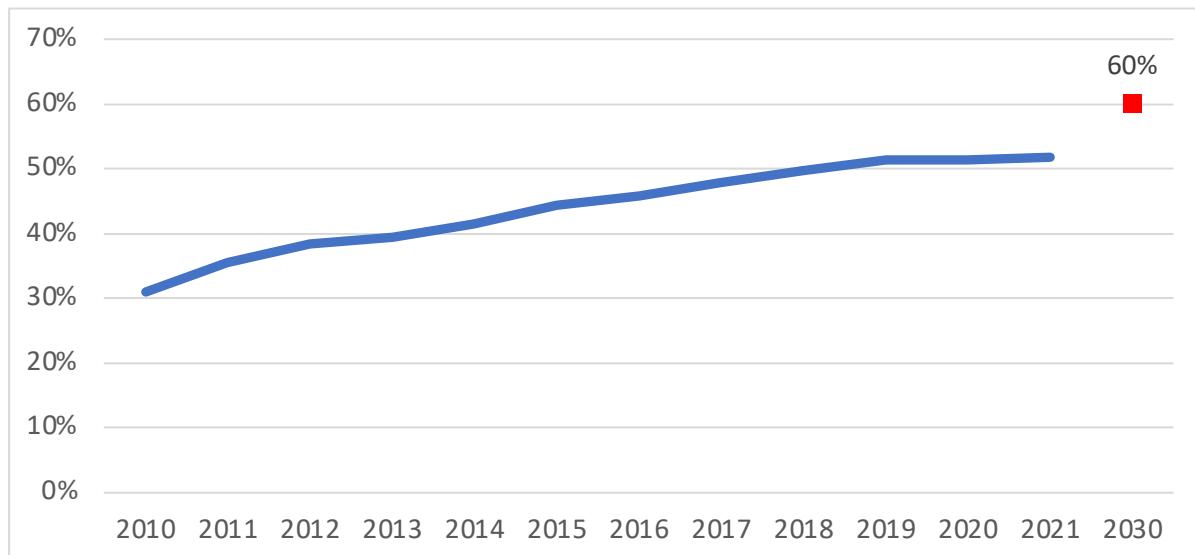


Fonte: elaborazioni su dati di fonte Ispra

Come si è visto, questa misura è importante per raggiungere gli obiettivi di circolarità posti a livello europeo: *entro il 2030 l'Italia deve raggiungere il 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani*.

L'Italia nel 2021 si attesta al 51,9% (Grafico 3.3.12.4). Gli andamenti positivi registrati negli ultimi 11 e 5 anni consentirebbero, se confermati nel futuro, di raggiungere l'obiettivo del 60% nei tempi previsti.

Figura 3.3.12.4. Tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani in Italia



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

Il **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025 della Toscana** fissa un obiettivo coerente con la misura del PNRR, relativamente alla percentuale dei rifiuti urbani avviati a riciclo sul totale dei rifiuti urbani prodotti che deve aumentare dal 47% del 2019 al 55% nel 2025.

In modo complementare al PNRR, il **PR Toscana FESR 2021-2027** prevede investimenti per circa 50 milioni di euro in tre settori di intervento:

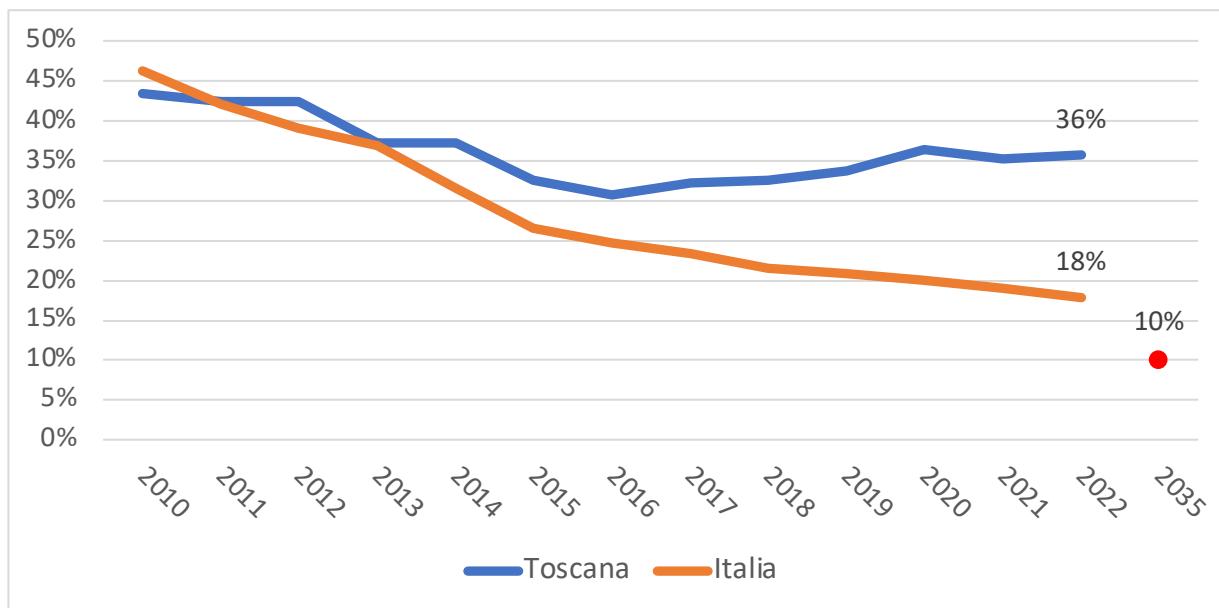
- “Gestione dei rifiuti domestici: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento, riuso e riciclaggio” (*Codice 67*), con 25 milioni di euro di fondi nazionali e comunitari;
- “Gestione commerciale e industriale dei rifiuti: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento, riuso e riciclaggio” (*Codice 69*), con 20 milioni di euro;
- “Promozione dell’impiego di materiali riciclati come materie prime” (*Codice 71*), con 5 milioni di euro.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo europeo: *entro il 2030 conferire un massimo del 10% dei rifiuti in discarica*, l’Italia nel 2022 smaltisce in discarica il 18% dei rifiuti urbani (Figura 3.3.12.5). La costante progressione (nel breve e nel lungo periodo) permetterebbe di centrare l’obiettivo nei tempi previsti.

Situazione diversa per la Toscana, che nel 2022 si attesta al 36%, con un graduale peggioramento a partire dal 2016 che allontana la Regione dall’obiettivo. In questa direzione si evidenzia l’importanza dei fondi del PNRR e dei Fondi Strutturali nel raggiungere gli obiettivi previsti dalla normativa europea e nazionale.



Figura 3.3.12.5. Conferimento dei rifiuti urbani in discarica - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni su dati di fonte Istat

## M2C1I1.2 - Progetti “faro” di economia circolare

### Descrizione

Questo investimento, pari a 600 milioni di euro, mira realizzare progetti altamente innovativi per rafforzare la rete di raccolta differenziata, anche attraverso la digitalizzazione dei processi e/o della logistica, e per potenziare gli impianti di trattamento/riciclaggio dei rifiuti nei seguenti settori strategici:

- apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), inclusi pannelli fotovoltaici e pale di turbine eoliche;
- industria della carta e del cartone;
- riciclaggio dei rifiuti plastici, compresi i rifiuti di plastica in mare;
- settore tessile.

Si prevede inoltre la realizzazione di un sistema di monitoraggio su tutto il territorio per combattere gli scarichi illegali, attraverso l’impiego di satelliti, droni e tecnologie di intelligenza artificiale.

All’investimento sono assegnati specifici obiettivi in relazione al raggiungimento, entro dicembre 2025, di tassi di riciclaggio predeterminati per i vari gruppi di rifiuti.

### Situazione a livello nazionale

L’obiettivo previsto dall’Unione europea per gli imballaggi (“Pacchetto Economia Circolare”) di riciclare il 65% entro il 2025, per arrivare al 70% entro il 2030 è già stato raggiunto. Anche le singole frazioni merceologiche hanno raggiunto le percentuali di riciclaggio attese entro il 2030, ad eccezione della plastica che nel 2022 si attesta al 49%, valore molto vicino al target del 50% entro il 2025 e del 55% entro il 2030 (Tabella 3.3.12.1)<sup>105</sup>.

<sup>105</sup> I dati regionali non sono disponibili.

Tabella 3.3.12.1. Percentuale di riciclaggio dei rifiuti da imballaggio in Italia

Percentuale di riciclaggio dei rifiuti da imballaggio per frazione merceologica rispetto agli obiettivi di riciclaggio al 2025 e al 2030					
Italia	2020	2021	2022	2025	2030
Acciaio	74%	70%	81%	70%	80%
Alluminio	67%	72%	74%	50%	60%
Carta	86%	85%	81%	75%	85%
Legno	62%	64%	63%	25%	30%
Plastica	44%	48%	49%	50%	55%
Vetro	79%	77%	81%	70%	75%
<b>Totale</b>	<b>71%</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>

Fonte: elaborazioni ASViS su fonte Ispra

### Situazione a livello regionale

Per questa misura sono destinati alla Toscana 72,3 milioni di euro, di cui il 23% proveniente da fondi del PNRR. Oltre 18,2 milioni sono investimenti previsti per progetti interregionali.

Gli investimenti risultano coerenti con gli obiettivi europei sul tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani e sul conferimento dei rifiuti urbani in discarica (si vedano le Figure 3.3.12.4 e 3.3.12.5).

Quadro di sintesi																
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi (associati alle misure PNRR)	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Obiettivi europei/nazionali /regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G12 - Consumo e produzione responsabili	M2C1I1.1 - Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti		72,6 €	9,0 €		81,6 €							Target 12.2 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani	Entro il 2030 ridurre al di sotto del 10% la quota di rifiuti urbani destinati in discarica. PRS 2021-2025: la percentuale dei rifiuti urbani avviati a riciclo sul totale dei rifiuti urbani prodotti deve aumentare dal 47% del 2019 al 55% nel 2025		
		FESR - Cod. 67 - Gestione dei rifiuti domestici: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento, riuso e riciclaggio			25,0 €								Target 12.2 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani			
		FESR - Cod. 69 - Gestione commerciale e industriale dei rifiuti: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento, riuso e riciclaggio			20,0 €								Target 12.2 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani		Relativamente a questo obiettivo, il PR Toscana FESR 2021-2027 opera in maniera complementare al PNRR	
		FESR - Cod. 71 - Promozione dell'impiego di materiali riciclati come materie prime			5,0 €								Target 12.2 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani			
	M2C1I1.2 - Progetti "faro" di economia circolare		16,7 €	55,6 €		72,3 €							Target 12.2 - Entro il 2030 raggiungere la quota del 60% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani	Entro il 2030 ridurre al di sotto del 10% la quota di rifiuti urbani destinati in discarica. PRS 2021-2025: la percentuale dei rifiuti urbani avviati a riciclo sul totale dei rifiuti urbani prodotti deve aumentare dal 47% del 2019 al 55% nel 2025		



## GOAL 16 - PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLID



### M1C1R1.4 - Riforma del processo civile

#### Descrizione

Nell'ambito delle misure programmate dal Ministero della Giustizia, la riforma del processo civile ha lo scopo di migliorare l'efficienza e ridurre i tempi medi del giudizio civile, attraverso un ampio ventaglio di interventi volti a diminuire il numero di casi presso gli uffici giudiziari, semplificare le procedure esistenti, abbattere l'arretrato, rafforzare il monitoraggio e incrementare la produttività degli uffici medesimi anche mediante incentivi.

In particolare, la riforma si pone i seguenti target da raggiungere:

- entro dicembre 2024, ridurre del 95% il numero di cause pendenti (337.740 nel 2019) presso i Tribunali ordinari civili (primo grado). Il valore di riferimento è il numero di cause pendenti da più di tre anni dinanzi agli organi giurisdizionali ordinari civili (nel 2019);
- entro dicembre 2024, ridurre del 95% il numero di cause pendenti (98.371 nel 2019) presso le Corti d'appello civili (secondo grado). La base di riferimento è il numero di cause pendenti da più di due anni dinanzi alle Corti d'Appello civili (nel 2019);
- entro giugno 2026, ridurre del 40% i tempi di trattazione di tutti i procedimenti dei contenziosi civili e commerciali rispetto al 2019;
- entro giugno 2026, ridurre del 90% il numero di cause pendenti avviate tra il 1º gennaio 2017 e il 31 dicembre 2022 e ancora in corso al 31 dicembre 2022 (1.197.786) presso i Tribunali ordinari civili (primo grado);
- entro giugno 2026, ridurre del 90% il numero di cause pendenti avviate tra il 1º gennaio 2018 e il 31 dicembre 2022 e ancora in corso al 31 dicembre 2022 (179.306) presso le Corti d'Appello civili (secondo grado).

#### Situazione a livello nazionale

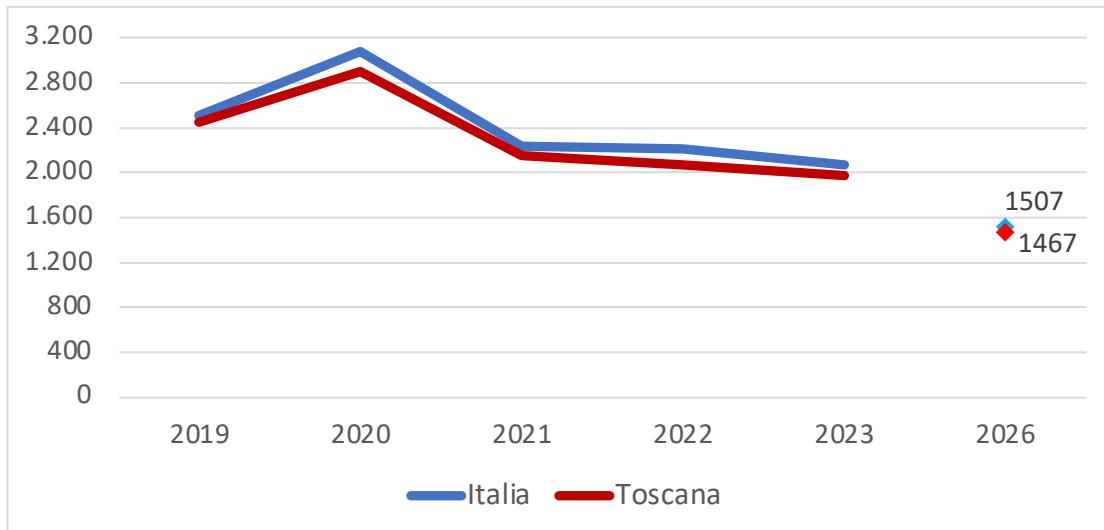
Italia la durata media dei procedimenti civili nel 2023, misurata in termini di *disposition time*, è pari a 2.074 giorni<sup>106</sup> (Figura 3.3.16.1). Rispetto al 2019 si osserva un consistente miglioramento (-17,4%), necessario ad avvicinare il Paese al target prefissato entro il 2026.

#### Situazione a livello regionale

La Toscana registra una durata dei procedimenti civili leggermente inferiore rispetto alla media nazionale, attestandosi nel 2023 a 1.979 giorni. Si osserva un miglioramento significativo tra il 2019 e il 2023 (-19,1%), che, se confermato, permetterebbe alla Toscana di avvicinarsi al target specifico del PNRR entro il 2026.

<sup>106</sup> Nel capitolo 2 del Rapporto ASViS Territori 2024 questo obiettivo quantitativo è stato misurato con l'indicatore dell'Istat. In questo caso, vista la centralità del PNRR nell'analisi, si è considerato invece l'indicatore individuato dal Ministero della Giustizia e dalla Commissione europea per la misurazione dell'obiettivo. Cfr. <https://datiestatistiche.giustizia.it/cmsresources/cms/documents/Nota metodologica.pdf>

Figura 3.3.16.1. Durata in giorni dei procedimenti civili in Italia e in Toscana (disposition time)



Fonte: elaborazioni su dati Ministero della Giustizia

## M1C1R1.5 - Riforma del processo penale

### Descrizione

La riforma del processo penale mira alla riduzione dei tempi del giudizio, alla salvaguardia dei diritti delle parti, al rafforzamento delle garanzie del giusto processo e al soddisfacimento delle esigenze di efficienza ed efficacia dell'accertamento processuale. Le modifiche attuate dalla riforma riguardano l'intero processo penale e introducono rimedi giurisdizionali all'eventuale stasi del procedimento, istituti di incentivazione all'accesso ai procedimenti speciali, e per la prima volta nel nostro ordinamento, una disciplina organica in materia di giustizia riparativa, che va ad affiancarsi al processo e all'esecuzione penale, in linea con la Direttiva europea 2012/29/UE in materia di diritti, assistenza e protezione delle vittime di reato.

La riforma punta inoltre alla transizione digitale e telematica del processo, attraverso significative innovazioni in tema di formazione, deposito, notificazione e comunicazione degli atti, e in materia di registrazioni audiovisive e partecipazione a distanza ad alcuni atti del procedimento o all'udienza. In particolare, la riforma si pone l'obiettivo di ridurre, entro giugno 2026, la durata media dei processi penali del 25% rispetto al 2019, misurata in termini del *disposition time* nei Tribunali, nelle Corti d'Appello e Corti di Cassazione (Figura 3.3.16.2).

### Situazione a livello nazionale

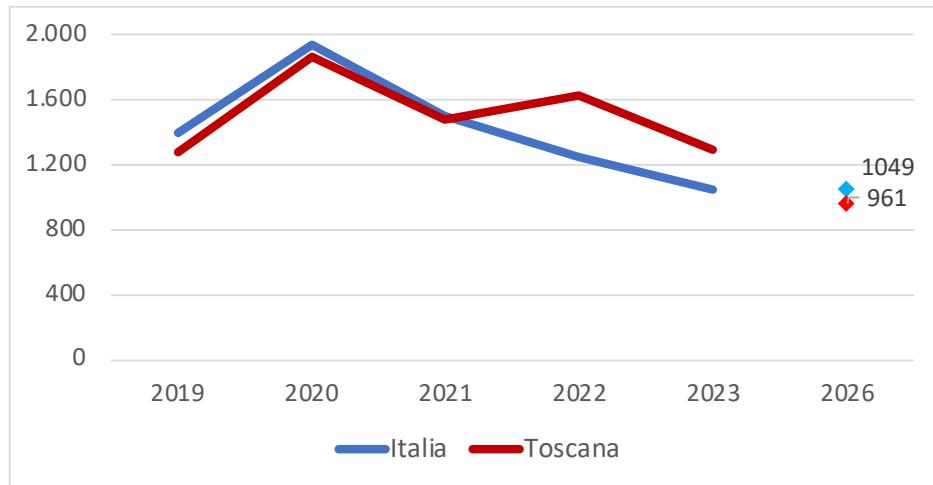
L'Italia, dopo un primo anno di peggioramento dell'indicatore mostra un netto miglioramento della durata dei processi penali, che si riducono tra il 2019 e il 2023 del 25,3%, raggiungendo di fatto in anticipo l'obiettivo fissato nel PNRR.

### Situazione a livello regionale

La Toscana, al contrario, mostra un andamento altalenante dell'indicatore, che tra il 2019 e il 2023 non mostra alcun progresso. Se dovesse continuare tale andamento, la Toscana non riuscirebbe a raggiungere l'obiettivo di riduzione del 25% del *disposition time* penale entro il 2026.



Figura 3.3.16.2. Durata in giorni dei processi penali in Italia e in Toscana (disposition time)



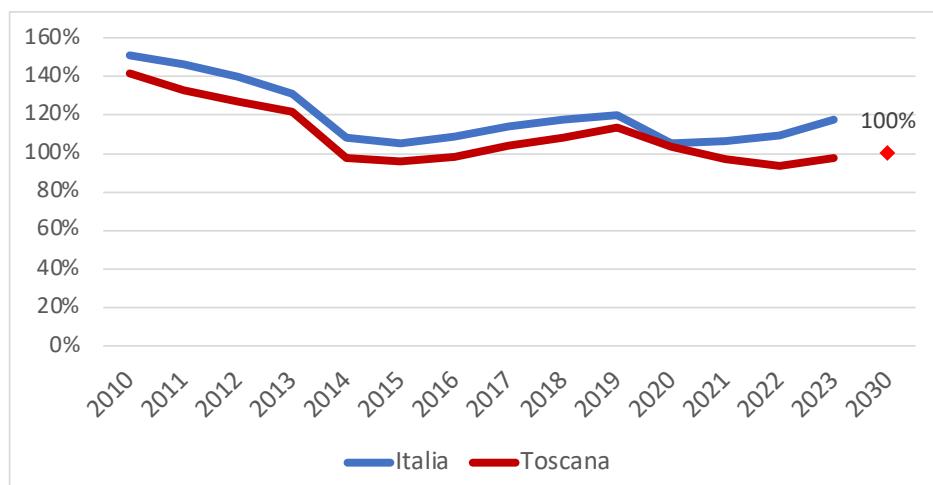
Fonte: elaborazioni su dati Ministero della Giustizia

Le due riforme, M1C1R1.4 e M1C1R1.5, del processo civile e penale concorrono, indirettamente, al raggiungimento di un altro obiettivo quantitativo relativo al sovraffollamento delle carceri: *entro il 2030 azzerare il sovraffollamento negli istituti di pena* (Figura 3.3.16.3).

L'Istat fornisce l'indicatore relativo all'affollamento degli istituti di pena, che misura la percentuale di detenuti presenti in istituti di detenzione sul totale dei posti disponibili definiti dalla capienza regolamentare. In Italia l'andamento registrato fornisce due valutazioni discordanti, a seconda che si consideri il breve o il lungo periodo: dal 2010, l'affollamento degli istituti di pena si riduce a un tasso che, se mantenuto, permetterebbe l'avvicinamento all'obiettivo. Tra il 2018 e il 2023, invece, si registra una diminuzione di soli 0,3 punti percentuali, andamento che non permetterebbe di raggiungere l'obiettivo.

La Toscana, nonostante l'inversione registrata nell'ultimo anno, ha già raggiunto l'obiettivo di azzeramento del sovraffollamento degli istituti di pena, attestandosi nel 2023 al 98%.

Figura 3.3.16.3. Affollamento degli istituti di pena - Italia e Toscana



Fonte: elaborazioni ASViS su fonte Istat

## M2C3I1.2 - Costruzione di edifici, riqualificazione e rafforzamento del patrimonio immobiliare dell'amministrazione della giustizia

La misura mira a riqualificare e valorizzare il patrimonio immobiliare dell'amministrazione della Giustizia e, al contempo, a razionalizzarne la gestione. L'investimento si concentra sulla manutenzione dei beni esistenti e sul recupero del patrimonio storico, che spesso ospita gli uffici dell'amministrazione, garantendo allo stesso tempo la sostenibilità economica, ambientale e sociale degli interventi.

### Situazione a livello nazionale

L'investimento, pari a 411,7 milioni di euro, prevede entro marzo 2026 la costruzione di edifici, la riqualificazione e il rafforzamento del patrimonio immobiliare dell'amministrazione della Giustizia per almeno 289.000 mq (con una riduzione delle emissioni di 24.000 tonnellate di CO2 l'anno).

### Situazione a livello regionale

Per la Toscana questo investimento è pari a 8,2 milioni di euro (il 35% proveniente da fondi del PNRR) nella riqualificazione di tre strutture per una metratura complessiva di oltre 17.600 mq<sup>107</sup>. Ipotizzando che la riduzione di emissioni sia proporzionale alla stima effettuata originalmente nel PNRR per il totale delle strutture, con questo investimento la Toscana potrebbe registrare una diminuzione delle emissioni di quasi 1.500 tonnellate di CO2 l'anno.

La misura, oltre ad essere coerente con l'obiettivo del Green Deal europeo di riduzione *entro il 2030 delle emissioni di gas serra del 55% rispetto ai valori del 1990*, risulta anche in linea con l'obiettivo quantitativo europeo di *raddoppiare entro il 2030 il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici* (dall'attuale 1% al 2%).

Su quest'ultimo obiettivo interviene in maniera complementare anche il **PR Toscana FESR 2021-2027** con un finanziamento di 34 milioni di euro per il settore di intervento “Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici” (*Codice 168*). Non sono tuttavia disponibili dati che permettano di misurare la distanza dell'Italia e della Toscana dal traguardo prefissato.

Quadro di sintesi																
Goal Agenda 2030	Misure PNRR	Settori di intervento FESR e FSE+	Risorse PNRR (milioni)	Altri fondi associati alle misure PNRR	Intervento FESR o FSE+ (risorse UE e nazionali, milioni)	Totale investimento (milioni)	Output attuale			Output su totale universo di riferimento			Obiettivi del PNRR	Obiettivi europei/nazionali Par. 3.2	Altri obiettivi europei/nazionali /regionali	Note
							Unità coinvolte (n.)	Unità di misura	Costo unitario (migliaia)	Tot. Unità (n.)	Ulteriori unità su cui intervenire	Stima ulteriore investimento (milioni)				
G16 - Pace, giustizia e istituzioni solide	M1C1R1.4 - Riforma del sistema civile					1.979	Giorni procedimenti civili ( <i>disposition time</i> )		1.467			Entro il 2026 ridurre la durata media dei procedimenti civili del 40% rispetto al 2019	Entro il 2030 azzerare il sovrappiombamento negli istituti di pena			
	M1C1R1.5 - Riforma del processo penale					1.294	Giorni procedimenti penali ( <i>disposition time</i> )		961			Entro il 2026 ridurre del 25% la durata media dei procedimenti penali rispetto al 2019				
	M2C3I1.2 - Costruzione di edifici, riqualificazione e rafforzamento del patrimonio immobiliare dell'amministrazione della giustizia	2,9 €	5,3 €		8,2 €	17.600 mq. ristrutturati	0,5 €					Entro il 2026 riqualificare tre strutture differenti per una metratura complessiva di oltre 17.600 mq	Entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%).			
	FESR - Cod. 168 - Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici				34,0 €								Entro il 2030 almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica degli edifici (dall'attuale 1% al 2%).			

<sup>107</sup> Si tratta del Tribunale e Procura per i minorenni di Firenze, Aula bunker di Firenze, Palazzo di giustizia di Livorno. <https://www.giustizia.it/giustizia/it/contentview.page?contentId=ART434682>



## 4. Conclusioni

Le innovazioni tecnologiche e digitali, che stanno trasformando profondamente il nostro modo di vivere, lavorare e interagire, insieme alla crescente necessità di una transizione energetica ed ecologica per affrontare le sfide ambientali globali, plasmeranno le strategie di sviluppo a livello nazionale e territoriale. Inoltre, il declino demografico, con la riduzione delle nascite e l'invecchiamento della popolazione, insieme ai cambiamenti profondi nei modelli di produzione e consumo, avranno un impatto differenziato sui territori e sulle nostre società, e richiederanno adeguate scelte politiche e nuovi modelli di governance della complessità.

**La Regione Toscana si posiziona tra quelle maggiormente avanzate rispetto al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda 2030 dell'ONU, adottati come riferimento sia dall'Unione europea che dall'Italia.** Infatti, rispetto ai 14 Goal analizzati, otto registrano un valore superiore a quello medio nazionale: Lotta alla povertà (G1), Agricoltura e alimentazione (G2), Salute (G3), Istruzione (G4), Parità di genere (G5), Lavoro e crescita economica (G8), Contrasto alle disuguaglianze (G10) e Vita sulla terra (G15).

Questo Rapporto - che si inserisce nell'ambito del più ampio Progetto “Toscana 2050” promosso dal Consiglio Regionale - ha adottato un approccio quantitativo per valutare lo sforzo di policy in atto, individuare le principali sfide e opportunità, e tracciare un percorso di sviluppo sostenibile per i prossimi anni. A questo scopo, viene definita una metodologia innovativa che consente non solo alle autorità politiche della Regione, ma anche al mondo imprenditoriale e alla società civile, di valutare l'impatto futuro delle decisioni già assunte e così identificare ulteriori interventi necessari per accelerare il cammino verso il conseguimento dei target dell'Agenda 2030. Una ricca strumentazione quantitativa - in termini di dati territoriali, indicatori comparabili e metodi di analisi - è stata sviluppata per analizzare il posizionamento della Regione Toscana, delle sue Province e della Città Metropolitana di Firenze rispetto ai Goal dell'Agenda 2030 e individuare i principali fattori alla base degli andamenti dal 2010 ad oggi e le prospettive future per le azioni di policy.

Nella prima fase, attraverso un lavoro di analisi e ricognizione delle più importanti norme europee e nazionali che impegnano le politiche pubbliche nel prossimo futuro, è stata analizzata la distanza della Regione Toscana dai target dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, dell'Unione europea e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Successivamente, per valutare la direzione e l'intensità dell'azione di policy messa in campo per conseguire gli obiettivi di crescita e coesione sociale prefissati, tenendo conto dell'attuale programmazione regionale, sono state esaminate le misure previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ricadenti sui territori della Toscana (comprese dei fondi nazionali ed europei, pubblici e privati, associati a ciascun progetto finanziato con le risorse del PNRR) e gli investimenti della politica di coesione europea (Programmi regionali 2021-2027 FESR e FSE+ Toscana) per valutare, in modo integrato, la loro coerenza e complementarità rispetto agli obiettivi quantitativi europei, nazionali e regionali al 2030 e oltre. Il PNRR e i Fondi Strutturali europei 2021-2027 non esauriscono gli strumenti a disposizione della Regione Toscana e degli enti territoriali per il raggiungimento dei traguardi dell'Agenda 2030, tuttavia si tratta di interventi rilevanti, orientati agli investimenti, che possono accompagnare - quando attuati in maniera coordinata e complementare - le attuali politiche ordinarie ai diversi livelli di governo e accelerare il percorso verso la sostenibilità.

I risultati dell’analisi svolta appaiono decisamente incoraggianti per il futuro della Toscana. Infatti, classificando gli obiettivi quantitativi sulla base delle quattro dimensioni dell’Agenda 2030 (sociale, economica, ambientale e istituzionale), si segnalano promettenti tendenze per il conseguimento di molti dei traguardi fissati dall’Agenda 2030. Con riferimento a quelli che impegnano i Goal a dimensione prevalentemente sociale:

- nell’ambito del **Goal 1 (Lotta alla povertà)**, si evidenzia la misura del PNRR “Housing temporaneo e Stazioni di posta per le persone senza fissa dimora” che, se attuata in sinergia con Fondi strutturali europei FESR e FSE+, permetterebbe di **limitare significativamente il fenomeno delle persone senza tetto e senza fissa dimora** in Toscana entro il 2030 e di contribuire indirettamente all’obiettivo dell’Unione europea di ridurre del 16% il numero delle persone a rischio di povertà o esclusione sociale rispetto al 2020;
- gli interventi cofinanziati dai fondi europei nell’ambito del **Goal 3 (Salute e benessere)** concorrono al **raggiungimento di alcuni importanti obiettivi quantitativi** definiti a livello nazionale, quali: la quota del 10% di persone over 65 trattate in assistenza domiciliare, il rapporto “ottimale” tra Case della Comunità e popolazione residente e quello tra Ospedali di Comunità e popolazione residente. Si tratta di traguardi che potrebbero consentire di raggiungere l’obiettivo definito a livello UE di riduzione del 25% della mortalità per malattie non trasmissibili rispetto al 2013;
- per gli obiettivi quantitativi definiti nell’ambito del **Goal 4 (Istruzione di qualità)**, la **situazione risulta molto positiva**: l’obiettivo del 33% di posti negli asili nido e servizi integrativi per la prima infanzia da garantire per i bambini sotto i tre anni di età è già stato raggiunto dalla Regione Toscana, mentre l’obiettivo europeo di ridurre l’abbandono scolastico al 9% entro il 2030 dovrebbe essere conseguito agevolmente dalla Toscana. Per quanto riguarda la quota di laureati, pari al 31,3% (0,7 punti percentuali in più rispetto al valore nazionale), le numerose misure finanziate dal PNRR (tra le quali, borse di studio per l’accesso all’università, alloggi per gli studenti, azioni per l’orientamento attivo nella transizione scuola-università) potrebbero contribuire a ridurre la distanza dall’obiettivo UE del 45% entro il 2030;
- rispetto al **Goal 5 (Parità di genere)**, la **Regione Toscana si posiziona meglio del resto del Paese**: il rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne con figli e il gap occupazionale di genere registrano valori migliori della media nazionale. Le misure previste dal PNRR e dal Progammma Regionale Toscana FSE+ 2021-2027 potrebbero contribuire a modificare sostanzialmente il rallentamento nell’andamento di alcuni indicatori osservato negli ultimi anni;
- per il **Goal 10 (Contrasto alle disuguaglianze)** si segnala come la Regione Toscana mostri un **valore molto prossimo all’obiettivo sulla riduzione delle disuguaglianze** in termini di reddito netto, al contrario del resto del Paese.

Una situazione positiva si registra anche per i Goal a dimensione prevalentemente economica:

- per il **Goal 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica)**, le azioni di policy e gli investimenti previsti **contribuirebbero a migliorare un posizionamento già ottimo** della Regione Toscana per quanto riguarda il tasso di occupazione e la quota di NEET. Per entrambi gli indicatori si dovrebbero raggiungere i valori obiettivo europei entro il 2030;
- il **Goal 9 (Imprese, innovazione e infrastrutture)** è destinatario di numerose e importanti misure cofinanziate dai fondi europei, in particolare nel settore della mobilità sostenibile e delle infrastrutture digitali. Per queste ultime, la Toscana, anche se leggermente in ritardo rispetto alla media nazionale, risulta in linea con l’obiettivo nazionale di copertura della rete Gigabit su tutto il territorio regionale. Rispetto alle attività di R&S, sono



numerose e rilevanti le misure cofinanziate dai fondi europei che mirano a rafforzare il capitale umano e a finanziare le attività di ricerca. L'Italia e la Toscana sono ancora molto distanti dall'obiettivo europeo di raggiungere un'intensità di ricerca del 3% del PIL, ma gli investimenti previsti dal PNRR e dai Fondi strutturali potrebbero contribuire alla riduzione di tale distanza;

- nell'ambito del **Goal 12 (Consumo e produzione responsabili)** le misure finanziate dal PNRR e dal Fondi FESR hanno lo scopo di migliorare, digitalizzare e potenziare la rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e contribuire al conseguimento degli obiettivi di circolarità fissati a livello europeo. Gli interventi esaminati agiscono sul riciclaggio ma meno sulla riduzione della produzione di rifiuti urbani, per la quale la Toscana presenta ancora un valore superiore alla media nazionale.

Rispetto al conseguimento degli obiettivi quantitativi previsti per i **Goal a dimensione prevalentemente ambientale**, la Regione Toscana presenta una situazione più differenziata, anche a livello territoriale<sup>108</sup>:

- il **Goal 6 (Acqua pulita e servizi igienico-sanitari)** è destinatario di rilevanti investimenti finanziate dal PNRR per potenziare la rete e migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche. La Regione Toscana registra una dispersione idrica elevata (pari al 40,9% nel 2022, comunque inferiore di 1,5 punti percentuali rispetto alla media nazionale) ma è uno dei pochi territori italiani a migliorare la situazione negli ultimi quattro anni, anche se sono necessari ulteriori investimenti per raggiungere gli obiettivi nazionali prefissati (eventualmente da potenziare con le risorse FSC 2021-2027 - solo in parte considerate in questa analisi - o nell'ambito dell'attuale revisione della politica di coesione);
- il **Goal 7 (Energia pulita e accessibile)** è uno dei Goal più critici per la Regione Toscana, che registra una distanza simile o peggiore della media nazionale rispetto ai target europei prefissati. Sono tuttavia previsti rilevanti investimenti, cofinanziate dai fondi europei (PNRR e FESR), che mirano a potenziare la capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile, a migliorare l'efficientamento energetico, a favorire l'elettrificazione dei consumi energetici, e che potrebbero contribuire in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi;
- molti degli investimenti finanziate dal PNRR e localizzati sui territori della Toscana ricadono nell'ambito del **Goal 11 (Città e comunità sostenibili)**. Con le misure di rigenerazione urbana che coinvolgono molti Comuni toscani, gli interventi per lo sviluppo dei sistemi di trasporto rapido di massa, il potenziamento del parco autobus a zero emissioni, il rafforzamento della mobilità ciclistica, la situazione è destinata a migliorare significativamente. Questi investimenti dovrebbero incidere positivamente anche sulla sicurezza stradale e sulla qualità dell'aria. Su quest'ultimo aspetto, la Toscana è vicina al raggiungimento dell'obiettivo di non superamento del limite di PM10 per oltre 3 giorni l'anno. Infine, la Regione Toscana, tra i territori morfologicamente più a rischio idrogeologico (circa un quarto della popolazione), è tra le maggiori destinatarie dei fondi PNRR previsti per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico.

Per quanto riguarda i traguardi relativi alla dimensione prevalentemente istituzionale:

- il **Goal 16 (Pace, giustizia e istituzioni)** è destinatario delle importanti riforme previste dal PNRR volte a migliorare l'efficienza e a ridurre i tempi dei processi civili e penali. La Regione Toscana dovrebbe così avvicinarsi significativamente nel 2026 all'obiettivo di riduzione della durata media dei procedimenti civili del 40% rispetto al 2019. Si segnala, inoltre, che la Toscana ha già centrato l'obiettivo di azzeramento del sovraffollamento negli istituti di pena.

<sup>108</sup> Tra i Goal a carattere ambientale, i Goal 2 (Agricoltura e alimentazione), 13 (Clima), 14 (Ecosistemi marini) e 15 (Vita sulla terra) non sono stati oggetto di valutazione delle politiche. Come già osservato, l'analisi in questo Rapporto non considera tutte le politiche nazionali e regionali ambientali, ma si concentra sulle misure del PNRR ricadenti sui territori della Toscana e sugli investimenti finanziati dai Programmi regionali 2021-2027 FESR e FSE+.

Il Rapporto ha consentito di sperimentare un approccio in grado di fornire ai decisori pubblici uno strumento avanzato per valutare l'impatto potenziale degli investimenti finanziati dai fondi europei, in modo da individuare gli ambiti delle politiche sui quali porre maggiore attenzione. In questa direzione si orientano il **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025** e la **Strategia per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Toscana**, che potranno essere ulteriormente arricchiti grazie ai risultati contenuti in questo Rapporto. Il monitoraggio di un nucleo comune di indicatori e obiettivi quantitativi definiti a livello territoriale, insieme a una valutazione integrata delle politiche, consentirà di massimizzare l'impatto delle azioni intraprese e di orientare le scelte future verso un modello di sviluppo più equo e sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale.



**ALLEGATI****Allegato 1. Indicatori statistici elementari utilizzati per il calcolo degli indici compositi regionali e loro polarità**

Indicatore	Polarità
<b>GOAL 1</b>	
Incidenza di povertà assoluta individuale	-
Incidenza di povertà relativa familiare	-
Percentuale di persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità	-
Rischio di povertà o di esclusione sociale	-
<b>GOAL 2</b>	
Eccesso di peso o obesità tra i minori (3 a 17 anni)	-
Adeguata alimentazione	+
Valore aggiunto per unità di lavoro in agricoltura	+
Investimenti fissi lordi in agricoltura per ettaro di superficie agricola utilizzata	+
Fertilizzanti distribuiti in agricoltura non biologica	-
Prodotti fitosanitari distribuiti in agricoltura	-
Quota di superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche	+
<b>GOAL 3</b>	
Probabilità di morire per malattie non trasmissibili (30-69 anni)	-
Speranza di vita alla nascita	+
Speranza di vita in buona salute alla nascita	+
Eccesso di peso o obesità tra gli adulti	-
Alcol	-
Fumo	-
Sedentarietà	-
Quota di infermieri e ostetrici	+
Medici di medicina generale	+
Posti letto in degenza ordinaria per acuti	+
Indice di vecchiaia	-
<b>GOAL 4</b>	
Percentuale di persone che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nelle 4 settimane precedenti (25-64 anni)	+
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni)	-
Posti autorizzati nei servizi socio educativi (0-2 anni)	+
Lettura di libri e quotidiani	+
Persone con almeno il diploma (25-64 anni)	+
Laureati e altri titoli terziari (25-34 anni)	+
Competenza alfabetica non adeguata (studenti di 15 anni)	-
Competenza matematica non adeguata (studenti di 15 anni)	-
<b>GOAL 5</b>	
Donne e rappresentanza politica a livello locale	+
Speranza di vita alla nascita femminile	+
Donne che conseguono un titolo terziario STEM nell'anno	+
Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	+
Rapporto di femminilizzazione della retribuzione media annua dei lavoratori dipendenti	+
Divario occupazionale di genere (20-64 anni)	+
Quota di part-time involontario femminile	-
<b>GOAL 6</b>	
Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto	-
Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	-
Dispersione idrica	-
Indice di sfruttamento dell'acqua	-
<b>GOAL 7</b>	
Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia	+
Energia elettrica da fonti rinnovabili	+
Intensità energetica	-
Consumo finali di energia	-

## GOAL 8

Pil per unità di lavoro	+
Reddito disponibile pro-capite	+
Investimenti fissi lordi su Pil	+
Tasso di occupazione (20-64 anni)	+
Neet (15-29 anni)	-
Mancata partecipazione al lavoro (15-74 anni)	-
Tasso di infortuni mortali ed inabilità parmanenti	-
Quota di part-time involontario sul totale degli occupati	-
Tasso di irregolarità degli occupati	-

## GOAL 9

Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet	+
Utenti assidui dei mezzi pubblici	+
Quota delle ferrovie nel trasporto totale di merci	+
Prestiti a società non finanziarie e famiglie produttrici sul PIL	+
Intensità di emissioni sul valore aggiunto industriale	-
Intensità di ricerca	+
Lavoratori della conoscenza	+
Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	+

## GOAL 10

Quota di reddito del 40% più povero della popolazione	+
Disuguaglianza del reddito netto (S80/S20)	-
Rischio di povertà	-
Tasso di occupazione giovanile (25-34 anni)	+
Emigrazione ospedaliera	-
Indice di dipendenza strutturale	-

## GOAL 11

Indice di abusivismo edilizio	-
Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città	+
Superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10	-
Popolazione esposta al rischio di alluvioni	-
Posti km offerti dal tpl	+
Difficoltà di accesso ad alcuni servizi	-
Persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati	-
Tasso di feriti per incidente stradale	-

## GOAL 12

Consumo di materiale interno per unità di PIL	-
Consumo di materiale interno pro-capite	-
Circolarità della materia	+
Tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani	+
Quota di sussidi ambientali dannosi sul totale dei sussidi	-
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	+
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	-

## GOAL 15

Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	-
Frammentazione del territorio naturale e agricolo	-
Indice di copertura del suolo	-
Coefficiente di boscósità	+
Aree terrestri protette	+

## GOAL 16

Omicidi volontari	-
Tasso di reati predatori	-
Truffe e frodi informatiche	-
Detenuti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti	-
Durata dei procedimenti civili	-
Affollamento degli istituti di pena	-
Partecipazione sociale	+
Indice fiducia nelle istituzioni	+

Nota: Il segno “+” indica che un aumento dell’indicatore contribuisce a far migliorare l’indice composito, il segno “-” segnala un contributo negativo all’andamento di quest’ultimo.



## Allegato 2. Indicatori statistici elementari utilizzati per il calcolo degli indici compositi provinciali e loro polarità

Indicatore	Polarità
<b>GOAL 3</b> 	
Speranza di vita alla nascita	+
Mortalità per tumore (20-64 anni)	-
Mortalità evitabile (0-74 anni)	-
Medici specialisti	+
Quota di infermieri	+
Indice di vecchiaia	-
Posti letto in degenza ordinaria per acuti	+
<b>GOAL 4</b> 	
Partecipazione alla formazione continua	+
Posti autorizzati nei servizi socio educativi (0-2 anni)	+
Persone con almeno il diploma (25-64 anni)	+
Laureati e altri titoli terziari (25-39 anni)	+
Competenza alfabetica non adeguata	-
Competenza numerica non adeguata	-
<b>GOAL 5</b> 	
Amministratori comunali donne (sindaci e consiglieri)	+
Speranza di vita alla nascita femminile	+
Divario occupazionale di genere (20-64 anni)	+
Rapporto di femminilizzazione della retribuzione media annua dei lavoratori dipendenti	+
<b>GOAL 6</b> 	
Dispersione idrica	-
<b>GOAL 7</b> 	
Energia elettrica da fonti rinnovabili	+
Consumo totale di energia elettrica pro-capite	-
<b>GOAL 8</b> 	
PIL pro-capite	+
Tasso di occupazione (20-64)	+
Tasso di mancata partecipazione al lavoro	-
NEET (15-29 anni)	-
Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	-
<b>GOAL 9</b> 	
Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet	+
Prestiti a società non finanziarie e famiglie produttrici rispetto al PIL	+
Specializzazione produttiva settori ad alta intensità di conoscenza	+
<b>GOAL 10</b> 	
Tasso di occupazione giovanile (25-34)	+
Emigrazione ospedaliera in altra regione	-
Indice di dipendenza strutturale	-
<b>GOAL 11</b> 	
Disponibilità di verde urbano	+
Qualità dell'aria - PM10 nei comuni capoluogo	-
Posti-km offerti dal Tpl	+
Popolazione esposta al rischio di alluvioni	-
Tasso di feriti per incidente stradale	-

**GOAL 12** 

Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani

+

Produzione pro-capite di rifiuti urbani

-

**GOAL 15** 

Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale

-

Indice di copertura del suolo

+

**GOAL 16** 

Tasso di criminalità predatoria

-

Truffe e frodi informatiche

-

Affollamento degli istituti di pena

-

Partecipazione elettorale (elezioni europee)

+

Nota: Il segno “+” indica che un aumento dell’indicatore contribuisce a far migliorare l’indice composito, il segno “-” segnala un contributo negativo all’andamento di quest’ultimo.



