

RAPPORTO LOMBARDIA 2023

# Attrattività è sostenibilità



# RAPPORTO LOMBARDIA 2023

## Attrattività è sostenibilità

Prefazione

Giovanna Beretta

Introduzione

Fulvio Matone e Raffaello Vignali



**RUB3ETTINO**





# INDICE

PREFAZIONE | 11

INTRODUZIONE | 13

## 1

Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo | 19

Sara Maiorino, Alessandra Michelangeli

1.1 Introduzione | 21

1.2 Il contesto | 22

1.3 La povertà educativa | 27

1.4 La povertà estrema | 33

Bibliografia | 41

## 2

Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile | 43

Federico Rappelli, Paolo Sckokai

2.1 Introduzione | 45

2.2 Sistemi agroalimentari sostenibili, equità e crescita: sinergie possibili? | 47

2.3 Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare in Lombardia | 51

2.4 Conclusioni | 59

Bibliografia | 61

## 3

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età | 63

Gaia Bassani, Alessandro Colombo, Paride Fusaro

3.1 Introduzione | 65

3.2 Il contesto | 66

3.3 Le politiche | 84

Bibliografia | 86

## 4

**Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti | 89**

Andrea Bagnulo, Daria Broglio, Elena Cottini, Marika Fasolo,  
Claudio Lucifora, Elena Villar

- 4.1 Introduzione | 91
- 4.2 Il contesto con dati territoriali | 91
- 4.3 Le politiche | 102
- Bibliografia | 103

## 5

**Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze | 105**

Silvana Fabrizio, Sara Della Bella

- 5.1 Introduzione | 107
- 5.2 Il contesto | 108
- 5.3 Le politiche | 135
- 5.4 La parità di genere tra trasparenza, premialità e occupabilità in Lombardia | 137
- Bibliografia | 139

## 6

**Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie | 143**

Raffaello Vignali, Federico Rappelli, Emiliano Tolusso

- 6.1 Introduzione | 145
- 6.2 Uso delle acque e capillarità del servizio di acqua potabile | 145
- 6.3 La depurazione delle acque reflue | 150
- 6.4 L'estrazione delle acque minerali naturali | 151
- 6.5 Lo stato ecologico delle acque | 153
- 6.6 Le politiche | 154
- Bibliografia | 157

# 7

**Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni | 159**

Valentina Belli, Anna Boccardi, Mauro Brolis,  
Dino De Simone, Giacomo Di Nora, Ivan Mozzi

- 7.1 Introduzione | 161
- 7.2 La politica energetica di Regione Lombardia | 161
- 7.3 Il contesto energetico della Lombardia | 162
- 7.4 La produzione di energia elettrica in Lombardia | 166
- 7.5 Prime analisi sul sistema energetico lombardo nel 2022 | 167
- 7.6 Il Target 7.1 | 168
- 7.7 Il Target 7.2 | 169
- 7.8 Il Target 7.3 | 172
- 7.9 Le politiche regionali per la Transizione Energetica | 173
- 7.10 Le linee di azione del PREAC | 175
- 7.11 Le fonti energetiche rinnovabili | 175
- 7.12 L'efficienza energetica in edilizia, la sfida della Direttiva "Case Green" | 176

# 8

**Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti | 185**

Elena Cottini, Marika Fasola, Manuela Samek Lodovici,  
Claudio Lucifora, Nicola Orlando, Elena Villar

- 8.1 Introduzione | 187
- 8.2 Il contesto | 187
- 8.3 Andamento e caratteristiche del mercato del lavoro lombardo: i punti di forza e attrattività | 188
- 8.4 Livello di occupazione per settori e categorie | 194
- 8.5 Attivazioni e cessazioni di rapporti di lavoro: la *great resignation* e la *great reallocation* | 198
- 8.6 Le difficoltà di reperimento delle imprese: mismatch e carenza di personale | 199
- 8.7 Le imprese a controllo estero in Lombardia | 200
- 8.8 Le politiche | 202
- Bibliografia | 204

## 9

**Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile | 215**

Federico Rappelli, Antonella Zucchella

- 9.1 Introduzione: il contesto | 217
- 9.2 L'industria in Lombardia | 219
- 9.3. Innovazione, ricerca, capitale umano e sostenibilità | 224
- 9.4 Infrastrutture: una visione ampia e citizen-centric | 230
- 9.5 Le politiche | 232
- Bibliografia | 233

## 10

**Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni | 237**

Sara Maiorino, Alessandra Michelangeli

- 10.1 Introduzione | 239
- 10.2 Contesto | 239
- 10.3 I diversi segmenti della disuguaglianza: i giovani | 245
- 10.4 La disuguaglianza di opportunità: l'inserimento lavorativo delle persone con disabilità | 249
- 10.5 Le migrazioni | 254
- 10.6 Politiche | 256
- Bibliografia | 258

## 11

**Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili | 261**

Marcella Bonanomi, Emanuele Dell'Oca

- 11.1 Introduzione | 263
- 11.2 Il contesto | 263
- 11.3 Le politiche | 280
- Bibliografia | 283

# 12

**Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo | 287**

Vignali Raffaello, Rappelli Federico, Migliore Marco

12.1 Introduzione | 289

12.2 Il contesto | 289

12.3 Le politiche | 305

Bibliografia | 307

# 13

**Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico | 311**

Elisabetta Angiolino, Stefano Caserini, Alessandro Marongiu

13.1 Introduzione | 313

13.2 I dati climatici | 313

13.3 Le emissioni climalteranti | 318

13.4 Le politiche | 323

Bibliografia | 325

# 15

**Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre | 329**

Federico Rappelli, Emiliano Toluoso

15.1 Introduzione | 331

15.2 La protezione degli habitat | 331

15.3 Gli ecosistemi forestali e la loro tutela | 334

15.4 Il degrado del suolo | 336

15.5 La biodiversità a livello delle specie | 338

15.6 Le politiche | 340

Bibliografia | 342

# 16

## Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile | 345

Antonio Dal Bianco, Rosita Garofano, Davide Merola,  
Giovanni Nicolazzo, Roberto Russo

16.1 Introduzione | 347

16.2 Contesto | 347

16.3 L'infiltrazione della criminalità organizzata nel tessuto produttivo regionale: i segnali di attenzione | 350

16.4 I rischi di illecito nei sostegni alle imprese durante la pandemia | 350

16.5 La corruzione in Lombardia | 353

16.6 La qualità delle istituzioni e la competitività della Lombardia | 356

16.7 Politiche | 360

Bibliografia | 362

# 17

## Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile | 365

Gianpaolo Caprino, Antonio Dal Bianco

17.1 Introduzione | 367

17.2 Contesto | 367

17.3 Il commercio internazionale | 371

17.4 La cooperazione allo sviluppo: il ruolo delle ONG lombarde | 373

17.5 Il 5x1000 in Lombardia | 375

17.6 Le politiche di Regione Lombardia | 377

Bibliografia | 378

## Posizionamento e performance della Lombardia: confronto con i paesi OCSE-UE | 381

Gisella Accolla, Federica Nicotra, Roberta Rossi

## La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Lombardia: il monitoraggio | 419

Antonio Dal Bianco, Michele Sconfietti

## PREFAZIONE

Il Rapporto Lombardia, giunto alla sua settima edizione, consolidando una linea di ricerca orientata alla sfida della sostenibilità, intesa in tutte le sue dimensioni (ambientale, sociale ed economica) e la sua complessità, legge lo stato del territorio regionale lombardo in ordine agli obiettivi e ai target dell'Agenda ONU 2030.

Regione Lombardia ha fatto propria da tempo questa sfida, cogliendo appieno la portata di essa; essa, infatti, non è stata lasciata ad un singolo settore, ma è stata portata, giustamente, al centro della Programmazione regionale. La trasformazione (non solo semantica!) del principale strumento della Programmazione regionale, il Programma Regionale di Sviluppo, in Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile è la dimostrazione più evidente dell'attenzione che Regione volge a questa sfida, che non è solo locale, ma mondiale.

Già la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile della Lombardia, elaborata con il supporto di PoliS-Lombardia e approvata dalla Giunta regionale nel giugno 2021, coniugava gli obiettivi di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale secondo le caratteristiche, le esigenze e le opportunità del territorio lombardo. Anche in riferimento agli obiettivi posti dalle politiche europee, nazionali e regionali e dal posizionamento attuale della regione, essa individua gli obiettivi strategici che la Lombardia si impegna a perseguire. La Regione ha avviato con PoliS-Lombardia anche la selezione degli indicatori della Strategia Regionale al fine di poterne effettuare il monitoraggio, i cui risultati verranno pubblicati sul sito del Rapporto Lombardia. Il lavoro per l'individuazione di target e indicatori che consentano il monitoraggio della Strategia Regionale è ovviamente in progress.

Il Rapporto 2023, come riportato nell'Introduzione, ha come elemento trasversale di lettura l'attrattività di sistema. L'insistenza sempre posta nei Rapporti Lombardia sulla necessità di considerare la sostenibilità secondo una concezione olistica, ovvero come un insieme non separabile di tutti i fattori ambientali, economici, sociali e istituzionali, trova il suo elemento speculari nell'attrattività. La Lombardia è un territorio che presenta numerosi sistemi di grande eccellenza in tantissimi ambiti. Un sistema

attrattivo in un territorio che non lo sia, nel medio-lungo periodo, viene meno. La sfida, dunque, è quella di un'attrattività che sia non appena dei singoli sistemi, ma dell'ecosistema complessivo del territorio regionale e dei territori locali. Così, percorrendo i capitoli del Rapporto, che seguono l'iter dei Goal dell'Agenda Onu 2030, ben si comprende il nesso tra sostenibilità e attrattività. Ed il ruolo decisivo che, per l'una e per l'altra, hanno le politiche pubbliche e la governance ad esse necessaria.

Giovanna Beretta  
*Coordinatrice del Comitato d'Indirizzo  
PoliS-Lombardia*



# INTRODUZIONE

## Attrattività è sostenibilità

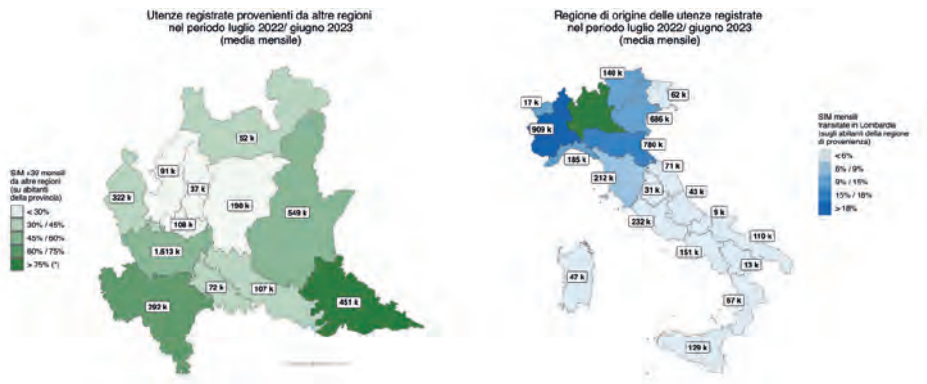
L'attrattività di un sistema è la capacità di un territorio di attirare, trattenere e valorizzare risorse e competenze chiave, che permettano la competitività futura e la crescita sostenibile. L'idea di attrattività è sicuramente collegata al concetto di competitività, ma va oltre: ha caratteristiche distintive proprie. Certamente si avvale e poggia sulla competitività di elementi e segmenti connotati per qualità o addirittura eccellenza. Ma, a sua volta, l'attrattività rafforza le eccellenze e consente di rinnovarle nel tempo. Perché anche le eccellenze hanno un ciclo di vita: nascita, crescita, apice e declino. A meno che non vengano coltivate in un ambito più ampio del loro singolo perimetro. Per tale motivo, l'attrattività ha a che fare con il sistema complessivo, è attrattività di sistema.

All'attrattività concorrono, insieme, tutti i fattori: sociali, economici, ambientali e istituzionali. E in questo Rapporto lo stretto legame esistente tra questi fattori emerge con molta chiarezza.

La Lombardia è la Regione più attrattiva d'Italia. I grafici che seguono, frutto di una importante e innovativa attività di ricerca sperimentale con i dati delle SIM di telefonia mobile (svolta da PoliS-Lombardia in partnership con il centro Impact del Politecnico di Milano a partire dal 2022), mostrano la notevole dimensione dei flussi delle persone che dalle regioni italiane e dall'estero, nel periodo luglio 2022-giugno 2023, hanno avuto come destinazione il nostro territorio.

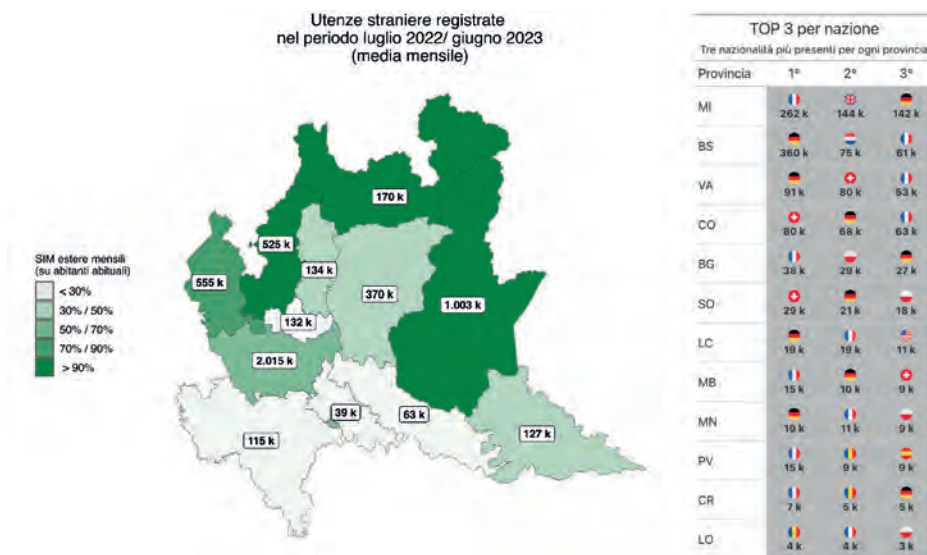
Poi l'individuazione e il lavoro sui punti di debolezza. Tra questi, il crescente divario tra redditi e costo della vita (casa, consumi, ecc.) della città di Milano, che rischia di "rinnegare", a causa di questa dinamica, la sua vocazione storica di attrazione dei talenti (studenti, capitale umano qualificato, imprenditori, imprenditori sociali, ecc.). A meno che, come suggerito da Alessandro Balducci e Valeria Fedeli<sup>1</sup>, si inizi a considerare

<sup>1</sup> Balducci A., Fedeli V. (a cura di), *Scenari territoriali lombardi*, PoliS-Lombardia, Dossier PRSS 2, 2023.



Analisi SIM italiane provenienti in media ogni mese da altre regioni. Il conteggio delle utenze giunte in ogni provincia (carta a sinistra) si effettua considerando le SIM provenienti da fuori regione che hanno svolto almeno un pernottamento nella provincia. A queste si aggiungono le SIM che hanno svolto nella provincia almeno una permanenza di quattro ore senza permanere in Lombardia. La colorazione è in base al rapporto tra le SIM rientrate in analisi e la popolazione residente della provincia. L'analisi delle provenienze regionali (carta a destra) viene svolta solo sulle SIM che sono rientrate nell'analisi degli arrivi nelle province. La colorazione è in base al rapporto tra le utenze mensili rientrate in analisi e il numero di abitanti della regione di provenienza. Il periodo considerato è Luglio 2022-Giugno 2023.

14



SIM estere provenienti in media ogni mese da fuori della regione, divise per provincia di arrivo. Le SIM considerate sono quelle che passano nella provincia almeno 4 ore in un mese. Nella tabella a destra, per ciascuna provincia le tre nazionalità di cui si registrano più ingressi. La colorazione evidenzia le province in base al rapporto tra il numero di SIM estere e la popolazione italiana abitante nella provincia. Il periodo considerato è Luglio 2022/Giugno 2023.

il territorio su una scala più vasta: la Città Metropolitana e la Metropoli fisica, che va ben oltre i confini amministrativi.

Ma anche in questo caso occorre considerare alcuni indicatori che segnalano delle ombre. In Lombardia, per esempio, nell'ultimo anno è aumentata più che altrove la disuguaglianza tra i redditi (vedi il Capitolo sul Goal 10), con un impatto avvertito soprattutto dai lavoratori più giovani.

Per quanto riguarda gli elementi esterni, vi sono poi da considerare le opportunità. Come affermato dai diversi rapporti della Fondazione Symbola, il nostro sistema economico ha colto la sfida della green economy (ben 90.520 imprese hanno fatto investimenti “green”, primato assoluto in Italia); non siamo solo tra i primi per raccolta differenziata, ma siamo anche all'avanguardia anche nel riciclo dei rifiuti e nella riduzione degli sprechi alimentari (si veda il Capitolo sul Goal 12)

Anche sulla digitalizzazione, come dimostrato dai rapporti sull'economia lombarda di Banca d'Italia, le nostre imprese hanno compreso la sfida della digitalizzazione. In questo caso, sostenute da una intelligente politica economica (Impresa 4.0): intelligente perché: estesa a tutti i settori e a tutte le dimensioni d'impresa; automatica (fuori dalla parzialità e farraginosità del sistema dei bandi); interveniente a investimento realizzato.

Tutto ciò non solo ha permesso un rilancio notevole della produzione industriale e, più in generale, di tutti gli indicatori legati all'economia, ma ha anche contribuito a far sì che la regione sia al vertice, in Italia, per spesa in Ricerca e Sviluppo, numero di brevetti, occupati nel settore hi-tech (si veda, per tutti questi elementi, il Capitolo sul Goal 9).

Infine, vi sono le minacce. La principale e più grave minaccia dell'attrattività è costituita dal combinato disposto di inverno demografico e invecchiamento della popolazione. Le previsioni realizzate dall'Istat (per l'Italia) e dal prof. Blangiardo (per la Lombardia)<sup>2</sup> indicano chiaramente che – se prosegue il trend attuale – nel medio periodo il sistema italiano rischia di implodere. Nel 2070 (e tale data è solo apparentemente lontana, se si considera che la popolazione attiva che si “mette in cantiere” nel 2023 maturerà solo nel 2048...) la popolazione lombarda scenderà di un milione di unità (circa il 10%); e la popolazione mancata sarà quella attiva. La conseguenza è che non saranno sostenibili l'economia, il welfare e neppure l'ambiente. Per le aree interne, a denatalità e invecchiamento, si aggiunge anche quello dello spopolamento, al tempo stesso effetto e,

<sup>2</sup> Blangiardo G., *Scenari demografici per la popolazione lombarda*, PoliS-Lombardia, Dossier PRSS 8, 2023.

reciprocamente, causa della mancanza di lavoro, soprattutto qualificato, e di servizi (educativi, sanitari e di trasporto).

Tali elementi, lo ripetiamo, vanno visti insieme: i punti di debolezza possono diventare punti di forza e le minacce possono mutare in opportunità. Qualche anno fa, di fronte al rischio di dissesto idrogeologico del versante dell'Adamello in alta Valle Camonica, dovuto alla diseconomicità della manutenzione dell'area boschiva e, al contempo, dell'assenza della rete del metano per riscaldamento, con conseguenze ambientali, venne progettata e realizzata una centrale a biomasse per il teleriscaldamento nei comuni di Temù e Ponte di Legno. Tale intervento ha consentito la cura dell'area forestale e il suo rimboschimento in qualità, la nascita di nuove attività economiche, e dunque di lavoro, come la segheria, un innegabile contributo positivo alla riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera. Tale caso potrebbe essere replicato, con opportuni interventi; tra questi, ad esempio, un piano di strade forestali per rendere accessibili le aree boschive, con effetti positivi per l'assetto del suolo, per la gestione delle emergenze (ad esempio gli incendi) e per il turismo sostenibile sia invernale che estivo.

16

Se si vuole affrontare il tema della sostenibilità complessiva nell'ottica dell'attrattività, occorre innanzitutto abbandonare la logica della causalità lineare (A causa B) e abbracciare la logica della causalità reciproca (A causa B, ma B causa A e anche C; e C causa A e B). La causalità lineare è riduttivamente meccanica, nega la complessità e dunque non è capace di cogliere tutti gli elementi che condizionano il sistema. Per tali limiti, è completamente inadeguata a contribuire al design delle politiche e, quindi, a individuare risposte efficaci. Occorre esercitarsi nell'analisi contestuale, anche utilizzando gli strumenti dell'intelligenza artificiale, per cogliere le interdipendenze tra i sottosistemi e poter dare risposte compiute.

Nel mondo senza complessità sono sufficienti le politiche a silos; nel mondo della complessità sono necessarie politiche integrate, capaci di attivare insieme elementi di cambiamento e di stabilità.

Non servono necessariamente nuove leggi, che sono spesso il rifugio illusorio della soluzione dei problemi e delle sfide. Per un sistema pubblico capace di garantire, insieme, sostenibilità e attrattività, occorre piuttosto più *governance*. Dove il "più" è sia quantitativo che qualitativo. Quantitativo perché capace di coinvolgere effettivamente e al tempo stesso in senso verticale i soggetti del sistema pubblico e in senso orizzontale le risorse sociali ed economiche. Ma anche qualitativo, nel senso che ogni soggetto – pubblico, privato, privato-sociale – è chiamato, di fronte alle sfide del

presente e del futuro, a uscire dalla *comfort zone* ed “eccedere se stesso”. Solo eccedendo se stessi, infatti, si può eccellere. Questo, e non la riuscita, è il corretto concetto di merito, che connette il particolare al tutto.

Orientarsi all’attrattività di sistema è dunque è la sfida odierna per servire il bene comune. E renderlo davvero sostenibile.

Fulvio Matone

*Direttore Generale PoliS-Lombardia*

Raffaello Vignali

*Direttore Scientifico PoliS-Lombardia*

1

GOAL 1

# **PORRE FINE AD OGNI FORMA DI POVERTÀ NEL MONDO**



Sara Maiorino, Alessandra Michelangeli





## 1.1 Introduzione

Dopo due anni dalla pandemia da Covid-19, si è assistito a un progressivo rialzo del reddito delle famiglie, generato dalla ripresa economica e all'incremento occupazionale. Nel corso del 2022, tuttavia, gli individui e le famiglie italiane e in particolare quelle lombarde hanno dovuto fare i conti con il rialzo dell'inflazione: a fronte, dunque, di un progressivo aumento del reddito disponibile, si è assistito a una parallela riduzione del potere di acquisto, a causa dell'aumento dei prezzi al consumo, che ha riguardato sia i beni energetici e consumi per l'abitazione, sia i beni alimentari, sia i trasporti (Istat, 2023). La crescita complessiva dell'inflazione è stata determinata prevalentemente dall'aumento dei prezzi dei beni, rispetto ai servizi. Tale elemento è centrale per comprendere l'impatto differenziato sulla spesa delle famiglie italiane: i meno abbienti, infatti, tendono nel complesso a spendere di più in beni, dato che tale parte della spesa rappresenta quella meno comprimibile. Di conseguenza, gli effetti negativi dell'inflazione sono stati più pronunciati fra coloro che in partenza possedevano un reddito minore.

Misure volte a contrastare in maniera efficace il fenomeno della povertà in tutte le sue forme dovrebbero focalizzarsi sulla multidimensionalità del concetto di deprivazione, che non comprende solamente la mancanza di reddito, ma anche la mancanza di opportunità di accesso a beni, servizi o strumenti che permetterebbero di uscire dalla condizione di povertà. Ostacoli all'accesso a tali beni, servizi e strumenti sono presenti in maniera eterogenea per i differenti individui: interventi efficaci a contrastare la povertà dovrebbero partire dal concetto di equità, riconoscendo tale eterogeneità di partenza. I dati possono essere uno strumento utile, anche se non esaustivo, per comprendere la diffusione e i diversi aspetti della deprivazione sociale ed economica, e per identificare le fasce più vulnerabili della popolazione.

Proprio a proposito di dati, a partire dal 2022, l'*Indagine Reddito e condizioni di vita* ha introdotto i nuovi indicatori "Strategia Europa 2030" in conformità al nuovo Regolamento delle statistiche sociali IESS. Questi indicatori sostituiscono quelli definiti dalla "Strategia Europa 2020", che sono stati pubblicati fino al 2021. I nuovi indicatori, stimati per gli anni 2021 e 2022, non possono essere confrontati con i dati storici precedenti poiché includono una definizione più ampia dell'indicatore di grave deprivazione e di bassa intensità di lavoro. Il contesto del presente capitolo si baserà dunque parzialmente su questi nuovi indicatori, al fine di fornire un'istantanea il più aggiornata possibile del quadro di povertà e deprivazione materiale in Lombardia.

## 1.2 Il contesto

A livello nazionale, nel 2022, circa un quarto della popolazione risulta a rischio povertà o esclusione sociale. Tale percentuale rimane stabile rispetto al 2021. Il rischio di povertà ed esclusione sociale, nel complesso, si riduce per le famiglie numerose (da 40,7% del 2022 a 31,2% del 2022 per le famiglie con cinque o più componenti e da 42,4% del 2022 al 32,7% del 2021 per le famiglie con tre o più figli). Per comprendere l'andamento di questo indicatore è necessario sottolineare che esso prende in considerazione la percentuale di persone che si trova in almeno una delle seguenti condizioni: bassa intensità di lavoro<sup>1</sup>, rischio di povertà<sup>2</sup> o severa deprivazione materiale e sociale<sup>3</sup>. È proprio l'andamento di quest'ultima a indirizzare maggiormente la tendenza dell'indicatore composito. La popolazione in condizione di grave deprivazione materiale e sociale, infatti, diminuisce nel 2022 rispetto all'anno precedente (da 5,9% a 4,5%): tale riduzione è particolarmente marcata nel Nord-Ovest, dove cala dal 5,2% al 2,2%, e nel centro, dal 3,8% al 2,1%.

22 Per quanto riguarda la Lombardia, mettendo a confronto vari indicatori di povertà, emerge un dato nel complesso positivo: diminuisce nel 2022, rispetto al 2021, il rischio di povertà ed esclusione sociale, che cala dal 16,7% al 14,8%. Anche in questo caso, l'andamento dell'indicatore composito è influenzato dal crollo percentuale di coloro che versano in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale, dal 5,5% del 2021 all'1,5% del 2022. Diminuisce anche lievemente il numero di individui

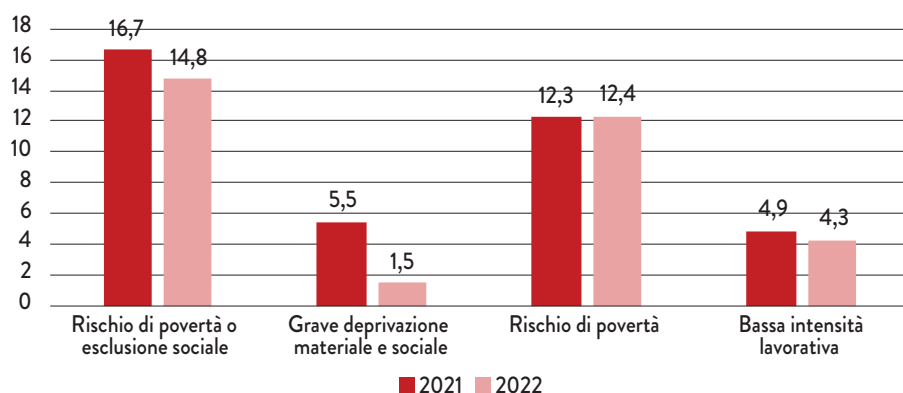
<sup>1</sup> Riguarda le persone tra 0 e 64 anni che vivono in famiglie in cui gli adulti (coloro che hanno tra 18 e 64 anni, ma escludendo gli studenti tra 18 e 24 anni e le persone che sono in pensione secondo la loro attuale situazione economica autodefinita o che ricevono una qualsiasi pensione, a eccezione di quella di reversibilità, nonché le persone di età compresa tra 60 e 64 anni che sono inattive e vivono in una famiglia in cui il reddito principale è costituito da pensioni) hanno lavorato per un tempo di lavoro pari o inferiore al 20% del loro totale potenziale di lavoro combinato nell'anno precedente.

<sup>2</sup> L'indicatore di povertà relativa è dato dalla percentuale di individui che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore a una soglia di povertà convenzionale, data dal 60% della mediana della distribuzione del reddito familiare equivalente nel Paese di residenza.

<sup>3</sup> Il tasso di privazione materiale e sociale grave (SMSD) è un indicatore EU-SILC che mostra una mancanza forzata di beni necessari e desiderabili per condurre una vita adeguata. L'indicatore, adottato dal Sottogruppo degli Indicatori (ISG) del Comitato per la Protezione Sociale (SPC), distingue tra individui che non possono permettersi determinati beni, servizi o attività sociali. È definito come la proporzione di popolazione che vive una mancanza forzata di almeno 7 su 13 elementi di privazione (6 riferiti all'individuo e 7 riferiti al nucleo familiare).

che vivono in famiglie a bassa intensità lavorativa. Rimane stabile la percentuale di coloro che si trovano a rischio di povertà relativa. L'interpretazione di questi dati sembra suggerire, a livello regionale, una generale diminuzione della percentuale di persone che si trovano in condizioni di povertà materiale più estrema, come mostrato dalla diminuzione del tasso di grave deprivazione sociale e materiale, e del tasso di rischio di povertà ed esclusione sociale, che è più generico e comprende al suo interno anche il primo.

**Figura 1.** Indicatori di povertà a confronto. Lombardia. Anni 2021-2022.

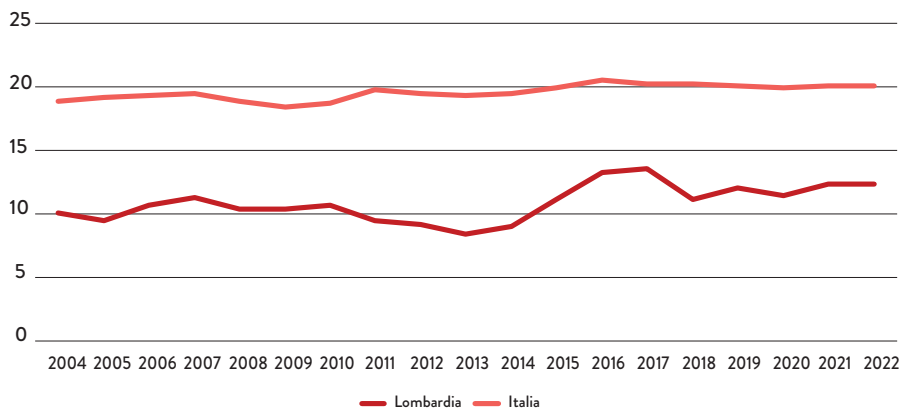


23

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat

Occorre tuttavia cautela nell'interpretare in maniera eccessivamente positiva i dati precedentemente esposti. Se assumiamo infatti una prospettiva longitudinale, si può osservare l'andamento dell'indicatore delle persone a rischio povertà: sebbene esso sia rimasto complessivamente stabile rispetto all'anno precedente, il valore registrato nel 2022, pari in Lombardia a 12,4%, rimane uno dei più elevati nella serie storica, inferiore solo a quelli registrati nel biennio 2016-2017. Istat (2023) sottolinea come il medesimo indicatore registrato a livello italiano (20,1%) sia superiore alla media dei 27 Paesi UE.

**Figura 2.** Rischio di povertà. Italia e Lombardia. 2004-2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat

24

Dalle tendenze registrate per gli indicatori di povertà relativa per il 2022, che saranno disponibili quest'anno nella seconda parte del 2023, potranno emergere ulteriori evidenze sull'andamento della povertà. Dalla medesima indagine potrà potenzialmente essere ricavato l'effetto dell'inflazione sulla spesa delle famiglie, anche a confronto con le annualità precedenti.

La povertà varia al variare delle caratteristiche individuali delle persone. Nel 2021, l'incidenza della povertà assoluta in Lombardia era del 5,9% a livello complessivo. Tuttavia, questo valore si declina in maniera differente in base al sottogruppo della popolazione considerato (tabella 1). Per quanto riguarda gli individui, l'andamento dell'incidenza della povertà assoluta appare inversamente proporzionale all'età: tra i minori di 18 anni, l'incidenza è del 12,3%; tra i 18-34enni del 7,1%; fra i 35-65enni del 6,9%; tra i maggiori di 65 anni del 3,3%. Rispetto al medesimo indicatore registrato a livello italiano, l'incidenza della povertà assoluta rimane inferiore in Lombardia per tutte le fasce di età. Un titolo di studio più alto si conferma come protettivo: l'incidenza della povertà assoluta nelle famiglie con persona di riferimento con titolo di studio equivalente al diploma di scuola secondaria di secondo grado o superiore, infatti, a livello lombardo è pari al 2,9% e al livello italiano al 3,9%. Entrambi i valori sono inferiori a quelli registrati in famiglie con persona di riferimento avente un titolo di studio più basso (medie o inferiore). Anche la condizione occupazionale risulta rilevante: particolarmente elevata, a livello lombardo, l'incidenza della povertà assoluta fra le persone in cerca di occupazione: essa è infatti pari

al 25,3%, rispetto al 5,8% fra gli occupati, all'11,5% fra gli inattivi e al 2,8% fra i pensionati. Per quanto riguarda infine le diverse tipologie familiari, risulta particolarmente elevata la povertà fra le famiglie monogenitoriali (8,7% a livello lombardo e 9,9% a livello italiano), fra le coppie con figli (7,4% in Lombardia e 11,5% in Italia) e fra le persone sole con età inferiore ai 65 anni (rispettivamente 7% e 6,9%).

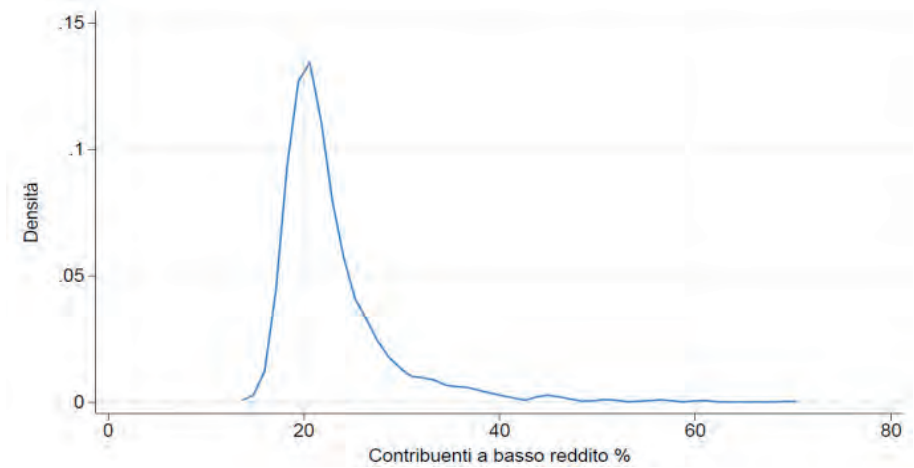
**Tabella 1.** Povertà assoluta per caratteristiche individuali. Lombardia e Italia.  
Anno 2021.

	Lombardia	Italia
<b>Classe di età individui</b>		
<18 anni	12,3	14,2
18-34 anni	7,1	11,1
35-65 anni	6,9	9,1
>65 anni	3,3	5,3
<b>Titolo studio persona di riferimento</b>		
Licenza di scuola elementare o nessun titolo	8,7	11,4
Medie	9,0	11,0
Diploma o post	2,9	3,9
<b>Condizione professionale della persona di riferimento</b>		
Occupato	5,8	7
In cerca di occupazione	25,3	30,1
Casalinga/studente o altro inattivo	11,5	21,1
Pensionato	2,8	8
<b>Tipologia familiare</b>		
Monogenitore	8,7	9,9
Coppia con figli	7,4	11,5
Coppia con persona di riferimento >65 anni	1,8	3,6
Coppia con persona di riferimento <65 anni	4,1	4,6
Persona sola <65 anni	7,0	6,9
Persona sola >65 anni	4,3	5,1

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat

I dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze permettono di analizzare la distribuzione territoriale, a livello comunale, della percentuale di percettori di reddito più basso, ovvero di coloro che dichiarano un reddito imponibile inferiore a 10.000 euro, rispetto al totale dei contribuenti. Questo rapporto è un indice di diffusione della povertà, che misura l'incidenza del fenomeno come quota di contribuenti poveri sul totale dei contribuenti. La figura sottostante riporta la distribuzione del rapporto tra i comuni della Lombardia. La distribuzione ha una forma a campana con una lunga coda a destra, rappresentativa del fatto che la maggior parte dei comuni ha un valore dell'indice compreso tra il 19 e il 24 per cento, mentre solo l'1% dei comuni ha un valore dell'indice superiore al 50%.

**Figura 3.** Distribuzione della misura dell'incidenza della povertà: quota dei percettori di reddito con reddito imponibile annuo inferiore a 10.000 euro sul totale dei contribuenti. Comuni lombardi, dichiarazione 2022 (valori%).

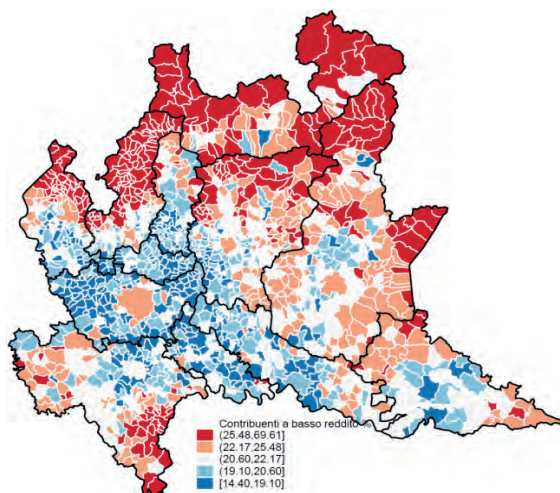


Fonte: elaborazione su dati MEF

La rappresentazione cartografica sottostante consente di visualizzare quali comuni presentano una minore incidenza della povertà e quali soffrono invece di una incidenza maggiore. Analogamente a quanto osservato negli anni precedenti, i comuni caratterizzati da una maggiore diffusione di percentuali di contribuenti a basso reddito risultano localizzati nella parte settentrionale della regione, nelle aree montane e nei territori dell'Oltrepò pavese. I comuni con l'incidenza maggiore della povertà si concentrano nelle province di Como, Sondrio (27,8% in entrambe) e Varese (25,2%);

la povertà incide di meno nelle province di Milano (18,8%) e di Monza-Brianza (19%).

**Figura 4.** Misura dell'incidenza della povertà: quota dei percettori di reddito con reddito imponibile annuo inferiore a 10.000 euro sul totale dei contribuenti. Comuni lombardi, dichiarazione 2021 (valori%).



Fonte: elaborazione su dati MEF

27

Un ulteriore indice di povertà misura di quanto in percentuale il reddito medio di un comune è inferiore a 10.000 euro. Si tratta di una misura dell'intensità della povertà che quantifica la distanza media del reddito medio del comune dalla soglia di reddito pari a 10.000 euro e rappresenta l'incremento medio di reddito da distribuire ai contribuenti affinché il comune non abbia più un reddito medio al di sotto di 10.000 euro. Questo indice consente di stabilire quanto è grave la povertà in ogni comune lombardo. I comuni con un reddito medio inferiore a 10.000 euro sono tre, situati nella provincia di Como: Val Rezzo, San Nazaro Val Cavargna e Cavargna. Il loro reddito medio dovrebbe essere aumentato dell'8, 10 e 26%, rispettivamente, in modo che il reddito medio comunale sia superiore a 10.000 euro.

### 1.3 La povertà educativa

La povertà educativa si riferisce, secondo la definizione di Save the Children (2022), alla «privazione da parte dei bambini e degli adolescenti della pos-

sibilità di imparare, sperimentare e sviluppare liberamente competenze, talenti e aspirazioni». Questo concetto non si limita solo alla mancanza di risorse finanziarie per accedere all'istruzione, ma include anche fattori come la mancanza di infrastrutture scolastiche adeguate, la carenza di insegnanti qualificati, l'assenza di materiali didattici, l'isolamento geografico, le disuguaglianze sociali e culturali e le barriere linguistiche. La povertà educativa può avere effetti duraturi e negativi sulla vita delle persone e sullo sviluppo delle società. Senza un'educazione di base adeguata, le persone possono avere difficoltà a trovare occupazione, a migliorare la propria situazione economica e a partecipare attivamente alla vita sociale e politica. Inoltre, la mancanza di accesso all'istruzione può contribuire alla perpetuazione del ciclo della povertà da una generazione all'altra. Le persone provenienti da contesti svantaggiati hanno meno opportunità di sviluppare le proprie potenzialità e competenze, limitando così le loro prospettive future. Ciò può aumentare la forbice tra i ricchi e i poveri e contribuire all'ampliamento delle disparità sociali.

28 Nella letteratura scientifica, la povertà educativa è stata inserita come una delle tre dimensioni della misurazione della povertà multidimensionale nell'indice multidimensionale di povertà (Alkire and Foster, 2011). Il passaggio dalla misurazione della povertà "unidimensionale", intesa come privazione materiale, alla misurazione "multidimensionale", intesa come privazione delle opportunità di base (o delle capacità), ha influenzato anche il dibattito sulla misurazione delle privazioni dei minori (Morabito et al., 2021). Nel 2014, per la prima volta in Italia, Save the Children ha cercato di analizzare la "povertà educativa". Una misura appropriata della stessa dovrebbe non limitarsi a osservare i risultati scolastici, ma comprendere anche la possibilità di accesso a vari servizi, come le mense scolastiche, e la possibilità di possedere adeguati strumenti che garantiscano a tutti eguale possibilità di accesso ai materiali educativi, come i dispositivi digitali.

Inoltre, affrontare la povertà educativa richiede un approccio olistico che vada oltre la semplice fornitura di risorse finanziarie. È necessario investire in infrastrutture scolastiche di qualità, formare e sostenere insegnanti competenti, sviluppare programmi educativi inclusivi e mirati, promuovere l'accesso equo all'istruzione per tutti i gruppi svantaggiati, affrontare le disuguaglianze di genere e fornire sostegno finanziario e sociale per garantire che nessuno sia escluso dalle opportunità educative.

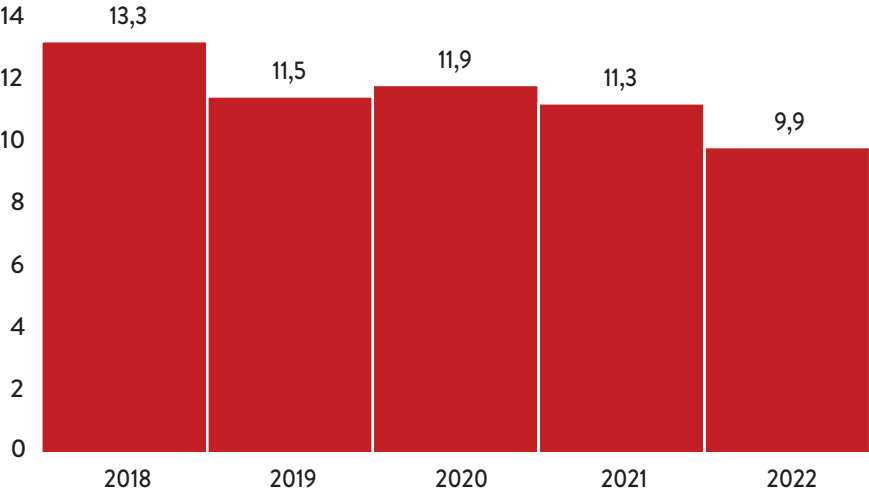
Per quanto riguarda la copertura nei servizi per la prima infanzia, in particolare, la Lombardia nel 2020 offriva 68.000 posti nei nidi, mentre i residenti con meno di tre anni nella regione si attestavano sui 230.000.



La copertura, dunque, era del 30,5%: superiore alla media nazionale del 27,2%, ma al di sotto della soglia del 33% fissata fra gli obiettivi UE. Per il 2021, la copertura è incrementata al 31,3%. Nel 2021, fra le province, quella con una maggior copertura era Monza e Brianza, seguita da Bergamo, Pavia e Milano. Le minori percentuali di copertura si registravano, invece, nelle province di Sondrio, Lodi e Como. A livello comunale, molti dei comuni con più residenti fra gli 0 e i 2 anni avevano una copertura di oltre il 40%: è questo il caso di Brescia, Monza, Bergamo, Como, Varese, Cremona, Pavia e Vigevano. Sotto il 40% si collocavano invece Milano, Sesto San Giovanni, Busto Arsizio e Cinisello Balsamo.

Un indicatore proxy del livello di povertà educativa è quello della percentuale di giovani che abbandonano precocemente l'istruzione e la formazione. È interessante analizzare tale indicatore sia in una prospettiva longitudinale, ossia seguendone l'evoluzione nel corso degli anni a livello regionale, sia in comparazione con altre realtà: ci focalizzeremo qua sia sulla comparazione con le altre regioni italiane, sia su quelle con alcune regioni a livello Europeo, comparabili alla Lombardia da un punto di vista del livello di sviluppo socioeconomico. In un confronto con i quattro anni precedenti, la percentuale di giovani che abbandona precocemente l'istruzione è diminuita: in particolare, il valore relativo al 2022, pari a 9,9%, è inferiore rispetto a quello registrato nei 4 anni precedenti. Il trend di decrescita non è stato, tuttavia, costante: nel 2020, anno della pandemia, si è registrato un incremento nella percentuale di giovani che abbandonano precocemente l'istruzione rispetto al 2019. La percentuale è poi diminuita nuovamente nel 2021 e ulteriormente nel 2022. Dal confronto con gli altri tre motori d'Europa (Auvergne Rhône-Alpes, Cataluña, Baden-Württemberg), emerge un quadro mediamente positivo: relativamente al 2022, solo la regione francese dell'Auvergne Rhône-Alpes presenta una percentuale minore di giovani che abbandonano precocemente l'istruzione (7,3%). Anche il confronto con le altre regioni italiane è mediamente positivo, con la Lombardia che ha una percentuale inferiore di 1,6 punti percentuali alla media italiana e in linea con quella calcolata sul Nord-Ovest. Considerato nel suo complesso, il valore del 9,9% registrato in Lombardia nel 2022, avvicina la regione all'obiettivo europeo del 9% entro il 2030.

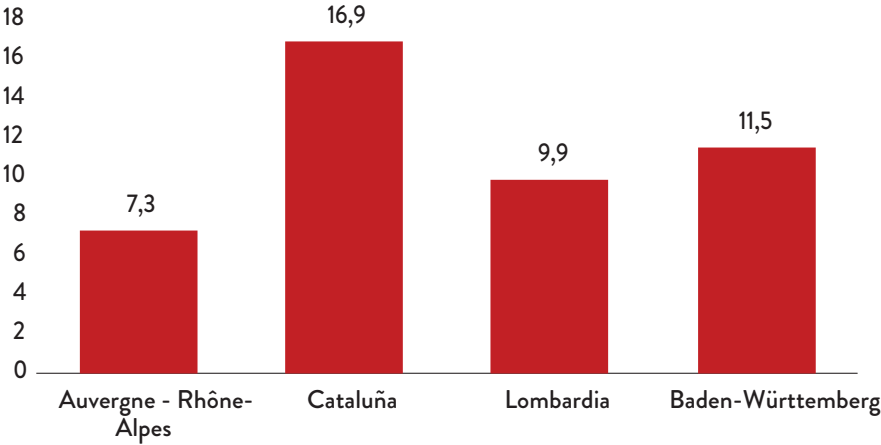
**Figura 5.** Giovani (18-24) che hanno abbandonato precocemente l'istruzione e la formazione.  
Lombardia. Anni 2018-2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Eurostat

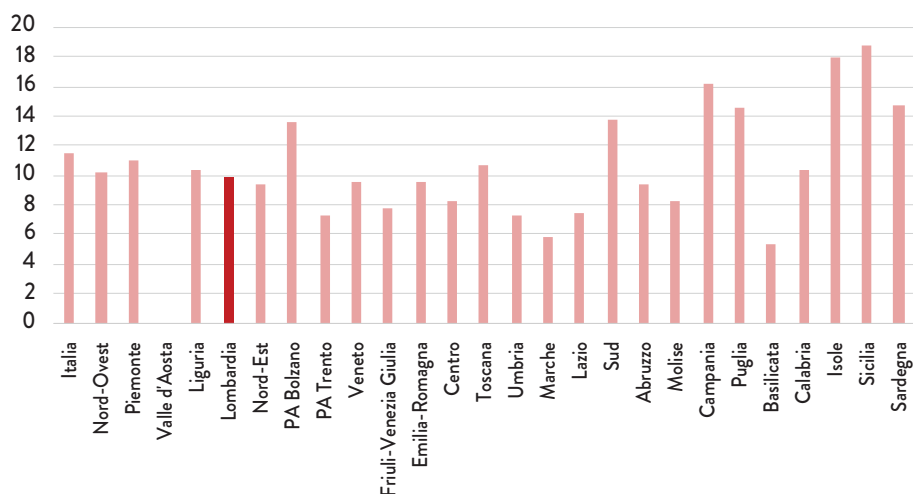
30

**Figura 6.** Giovani (18-24) che hanno abbandonato precocemente l'istruzione e la formazione.  
Lombardia, Auvergne Rhône-Alpes, Cataluña, Baden-Württemberg. Anno 2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Eurostat

**Figura 7.** Giovani (18-24) che hanno abbandonato precocemente l'istruzione e la formazione.  
Regioni italiane. Anno 2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Eurostat

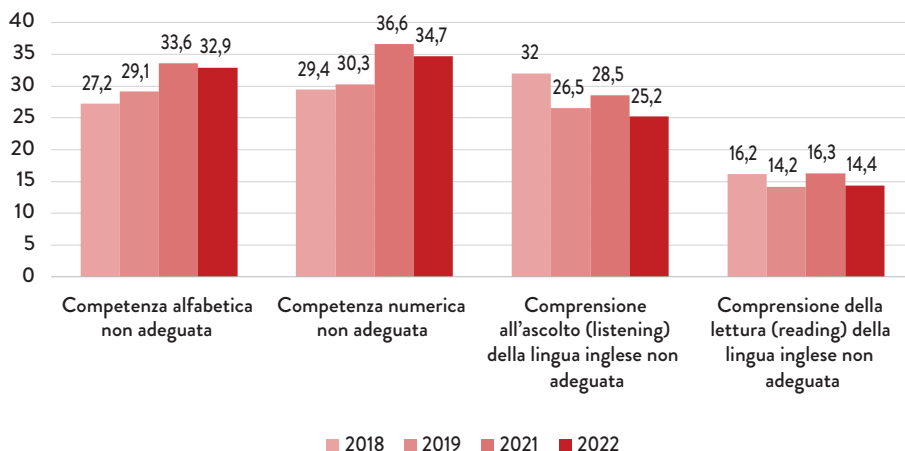
### 1.3.1 I risultati degli Invalsi

31

I risultati delle prove Invalsi, seppur con tutte le loro limitazioni, restituiscono l'immagine di quel che è stato l'andamento dell'apprendimento nei diversi anni scolastici in italiano, matematica e inglese (*listening e reading*). Il seguente grafico mostra l'andamento delle prove Invalsi per le classi terze della scuola secondaria di primo grado nel 2018, 2019, 2021 e 2022 (la rilevazione non è avvenuta nel 2020, a causa della pandemia). Già con i dati del 2021 si era evidenziata la presenza di un effetto “*learning loss*”, attribuibile alla sospensione delle lezioni, alle difficoltà dell'insegnamento da remoto nell'anno dell'emergenza da Covid-19 e, più in generale, alle conseguenze dirette e indirette della pandemia. I risultati della rilevazione Invalsi 2022, nonostante mostrino un lieve miglioramento rispetto a quelli dell'annualità precedente, evidenziano la persistenza della “perdita” nell'apprendimento, accumulatasi a seguito del 2020. Osservando la Figura 8, relativa ai risultati delle classi terze della scuola secondaria di primo grado, si può notare che la percentuale di studenti che non raggiunge una competenza adeguata in italiano, dopo essere incrementata notevolmente dal 2019 al 2021 (+4,5 punti percentuali), rimane elevata anche nel 2022, diminuendo di soli 0,7 punti percentuali rispetto all'anno precedente. I risultati sulle competenze

numeriche mostrano un trend peggiore, con un persistente incremento nella percentuale di coloro che non raggiungono competenze adeguate: +4,4 punti percentuali nel 2022 rispetto al 2019. Leggermente migliori, nel corso del tempo, i valori relativi all'inglese *listening* e *reading*.

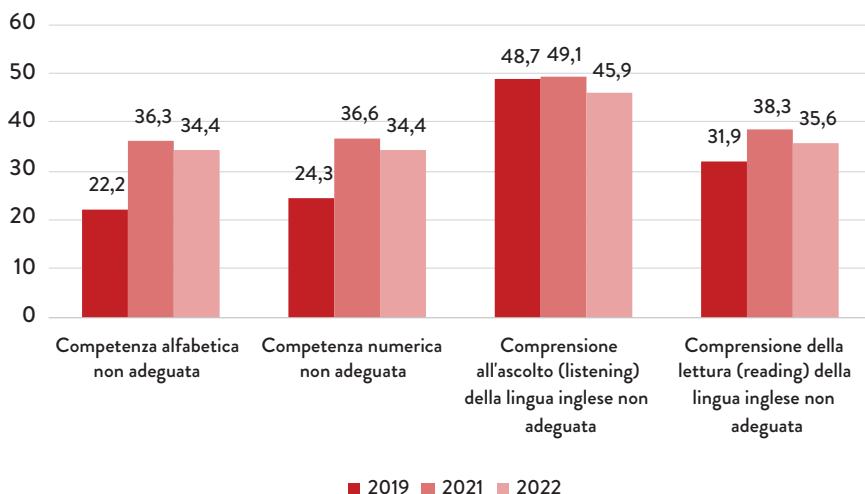
**Figura 8.** Risultati dei test Invalsi, classi III scuola secondaria di primo grado. Lombardia.  
Anni 2018, 2019, 2021, 2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Invalsi

Per i risultati delle classi quinte della scuola secondaria di secondo grado, il discorso è parzialmente simile: per quanto riguarda l'italiano, si evidenzia che nel 2022, in Lombardia, il 32,9% degli studenti non raggiunge un livello adeguato di competenze. Sebbene il valore sia inferiore di circa 2 punti percentuali rispetto al 2021, rimane considerevole la variazione rispetto al 2019, quando a non raggiungere un livello adeguato di competenza era il 22,2% degli studenti. Anche per la matematica, l'incremento di coloro che non raggiungono livelli adeguati, paragonando il 2022 con il 2019, rimane superiore ai 10 punti percentuali (pari, nello specifico, al 34,4%). Infine, per quanto riguarda l'inglese, la percentuale di coloro che non raggiungono livelli adeguati è diminuita rispetto a entrambi gli anni precedenti per quanto riguarda il *listening* (45,9% nel 2022, rispetto al 29,1% del 2021 e al 48,7% del 2019). Per il *reading*, invece, il valore è pari nel 2022 al 35,6%: nonostante vi sia una diminuzione rispetto al 2021 (38,3%), si evidenzia un persistente incremento rispetto al 2019 (31,9%).

**Figura 9.** Risultati dei test Invalsi, classi V scuola secondaria di secondo grado. Lombardia.  
Anni 2019, 2021, 2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Invalsi

In conclusione, rispetto ai risultati delle prove invalsi raccolti nel corso del 2022, nonostante dei miglioramenti molto lievi nella percentuale di studenti che non raggiungono competenze adeguate nelle varie materie, si evidenzia la generale persistenza del *learning loss* evidenziato nel corso della precedente annualità, suggerendo come le conseguenze negative del periodo pandemico sull'apprendimento scolastico non siano destinate a sparire nel breve termine.

33

## 1.4 La povertà estrema

### 1.4.1 Persone senza fissa dimora

Una delle forme di povertà estrema è l'assenza di un'abitazione stabile ed è conosciuta come la condizione di "senzatetto" o "senza dimora". Questa situazione comporta gravi difficoltà per le persone coinvolte, oltre a una serie di problemi sociali ed economici tra cui:

- Salute: vivere per strada o in condizioni precarie può avere un impatto significativo sulla salute fisica e mentale.
- Istruzione: per i bambini senzatetto, l'accesso all'istruzione può essere interrotto o limitato con conseguenze negative sulla loro crescita e sviluppo.

- c) Occupazione: trovare un lavoro è molto difficile per le persone senza dimora, poiché la mancanza di un indirizzo fisso può ostacolare l'ottenimento di un impiego stabile.
- d) Sicurezza personale: le persone senza dimora sono spesso esposte a maggiori rischi di violenza, abusi, furti.
- e) Stigma sociale: le persone senza dimora sono spesso vittime di pregiudizi e discriminazioni che possono rendere ancora più difficile, per loro, uscire dalla povertà.

Per affrontare il problema dell'assenza di un'abitazione stabile, sono necessari non solo programmi di alloggio a basso costo, ma anche interventi che prevedano la possibilità di fruire di servizi integrati quali un sostegno per il reinserimento sociale e lavorativo e altri servizi di supporto. Inoltre, la sensibilizzazione del pubblico sulle cause che generano l'assenza di un'abitazione stabile può aiutare a ridurre il pregiudizio e la discriminazione associati a questa condizione.

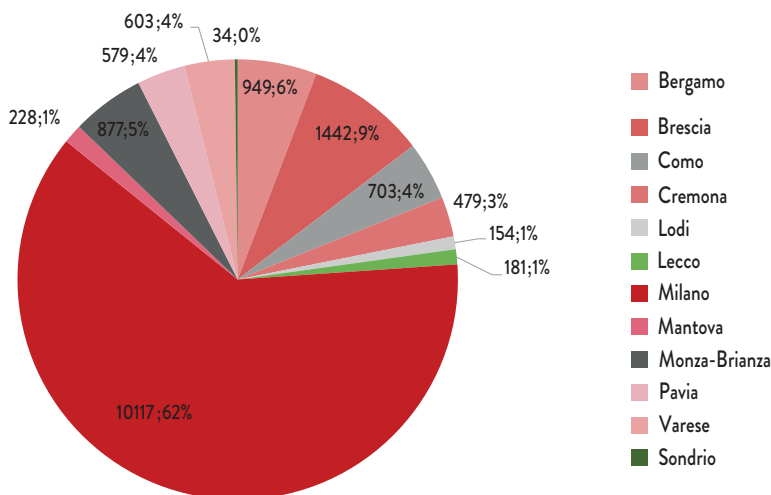
34 La risoluzione del problema dei senza fissa dimora rientra negli Obiettivi di Sostenibilità delle Nazioni Unite, in particolare l'Obiettivo numero 1: "Porre fine alla povertà in tutte le sue forme ovunque". Ma anche, l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile numero 11 – "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili" – può essere rilevante per affrontare la questione dei senza dimora, poiché mira a garantire l'accesso a servizi di base, alloggi adeguati e sicurezza nelle città. Il Censimento della popolazione del 2021 registra poco più di 96 mila persone senza tetto e senza fissa dimora, di cui quasi il 38% è di nazionalità straniera. La componente maschile è prevalente (212,4 uomini ogni 100 donne) e l'età media è di 41,6 anni (45,5 per gli italiani e 35,2 per gli stranieri). Oltre la metà degli stranieri senza fissa dimora proviene dal continente africano, il 22% è di cittadinanza europea mentre il 17% è di origine asiatica.

Il 50% delle persone senza fissa dimora si concentra in 6 comuni: Roma (23,1%, corrispondente a oltre 22 mila persone); Milano (quasi il 9%); Napoli (circa il 7%); Torino (4,6%); Foggia (3,7%) e Genova (3%).

Uno studio recente di PoliS-Lombardia (Accolla e Rovati, 2023) riporta alcune statistiche per la Lombardia provenienti dal Censimento della Popolazione del 2021. I senza fissa dimora sono 16.346, equivalenti al 16% del totale. La figura sottostante mostra la loro distribuzione tra le province della Lombardia. Coerentemente a quanto scritto prima, i senza dimora si concentrano soprattutto nella provincia di Milano (oltre il 60% del totale dei senza fissa dimora in Lombardia). Le altre province lombarde hanno

una percentuale inferiore al 10%: la più alta è nella provincia di Brescia (9%), seguita da Bergamo (6%), Varese e Como (4% per entrambe). La percentuale minore è registrata nella provincia di Sondrio, con appena 34 individui senza fissa dimora.

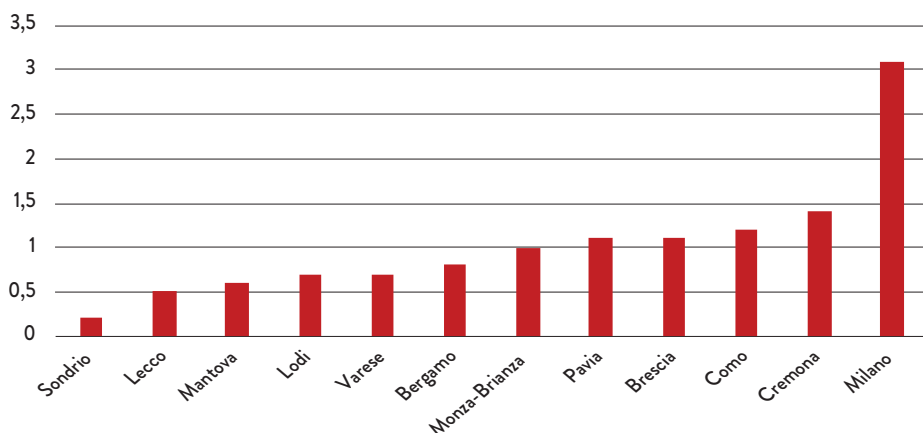
**Figura 10.** Distribuzione dei senza fissa dimora tra le province lombarde, censimento della popolazione 2021 (valori assoluti e percentuali).



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat (Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2021)

Al fine di ottenere una valutazione della problematica dei senza fissa dimora rapportata alle dimensioni della popolazione in ogni provincia, è stato calcolato il numero dei senza fissa dimora ogni mille abitanti. In questo modo si misura l'incidenza del fenomeno rispetto alla popolazione totale in ogni provincia: 100 senza fissa dimora in una provincia di un milione di abitanti incidono maggiormente della stessa cifra in una provincia con 3 milioni e mezzo di abitanti. Milano resta la provincia che presenta un'incidenza maggiore del fenomeno, seguita da Cremona, Como, Brescia, Pavia, Monza e Brianza, con valori dell'indice prossimi o superiori a 1. Significa che c'è poco più di un senza fissa dimora ogni 1.000 abitanti, contro i 3,14 di Milano. Sondrio resta la provincia con l'incidenza minore del fenomeno.

**Figura 11.** Numero di senza fissa dimora ogni 1.000 abitanti nelle province lombarde, censimento della popolazione 2021 (numero indice).



Fonte: elaborazioni dell'autore con dati Istat Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2021

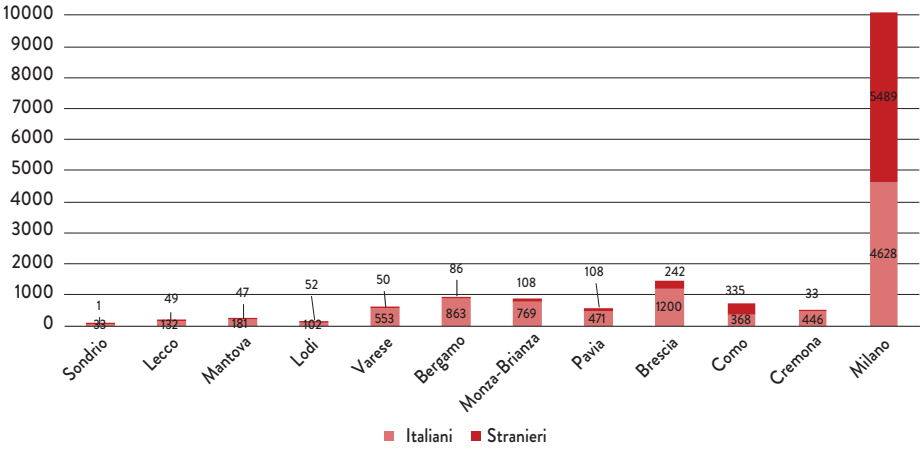
36

Gli ultimi due grafici mostrano la distribuzione dei senza fissa dimora tra le province lombarde a seconda che siano di nazionalità italiana oppure stranieri o apolidi, e a seconda della fascia di età. Dalla figura 12 emerge chiaramente che gli italiani sono prevalenti in tutte le province a eccezione di Milano (4.628 italiani contro 5.489 stranieri o apolidi) e Como con un numero leggermente superiore di italiani (368) rispetto agli stranieri/apolidi (335).

Per quanto riguarda l'età dei senza fissa dimora, i dati del censimento considerano quattro fasce di età: i minori di 18 anni, i giovani tra i 18 e i 34 anni; gli adulti tra i 35 e i 54 anni e gli adulti di età uguale o superiore ai 55 anni. I senza fissa dimora sono prevalentemente persone adulte con un'età superiore ai 35 anni. La fascia di età compresa tra i 35 e i 54 anni prevale sull'ultima fascia (dai 55 anni in su): i primi sono il 34%, i secondi il 27%. La percentuale media dei giovani con età compresa tra i 18 e i 34 anni è del 22%, mentre quella dei minorenni è del 17%. Il grafico sottostante consente di visualizzare le peculiarità di ciascuna provincia con riferimento alla distribuzione dei senza fissa dimora a seconda della fascia di età: la provincia di Sondrio, per esempio, ha la percentuale più bassa di minorenni (3%) e quella più alta di persone senza fissa dimora con un'età uguale o superiore ai 55 anni (38%); la provincia di Lecco ha quasi il 40% di senza fissa dimora di età compresa tra i 35 e i 54 anni e ben il 23% di minorenni.



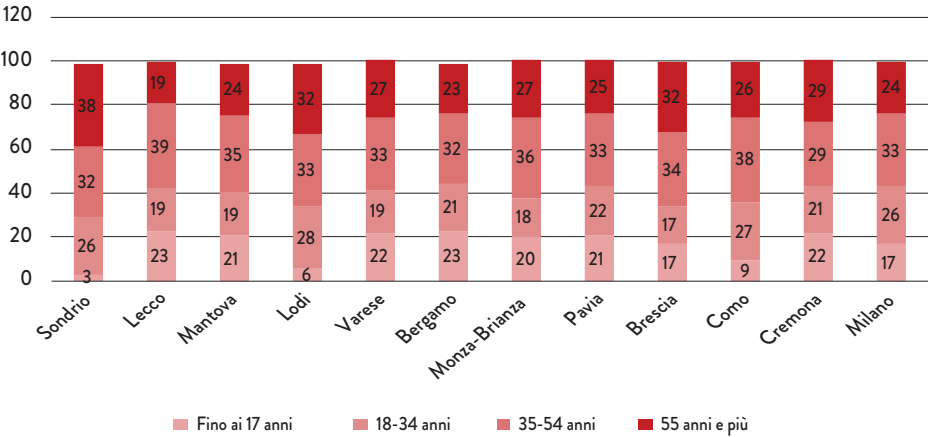
**Figura 12.** Distribuzione dei senza fissa dimora tra province lombarde a seconda che siano di nazionalità italiana oppure straniera o apolide, censimento della popolazione 2021 (numero indice).



Fonte: elaborazioni dell'autore con dati Istat Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2021

**Figura 13.** Distribuzione dei senza fissa dimora tra province lombarde a seconda della fascia di età, censimento della popolazione 2021 (percentuale).

37



Fonte: elaborazioni dell'autore con dati Istat Censimento della Popolazione e delle abitazioni 2021

In questo paragrafo vengono presentate alcune politiche di contrasto alla povertà di Regione Lombardia, promosse nel corso del triennio 2021-2023. Nel quadro della riforma delle politiche attive per il lavoro, sostenuta dal PNRR, si inserisce il piano attuativo regionale che attua il Programma Garanzia Occupabilità Lavoratori (GOL). L'obiettivo è quello di rafforzare la dimensione universalistica dell'offerta di politiche attive del lavoro, potenziando l'integrazione con le politiche sociali. Tra i destinatari della politica: persone in condizioni di svantaggio intese come potenzialmente vulnerabili per rischio o condizione di povertà, esclusione sociale, o vulnerabilità connessa alla discriminazione (donne, persone con disabilità, etc.); persone in condizione di indigenza e grave marginalità; persone in condizione di fragilità (adolescenti/giovani in condizione di disagio psicologico, adulti in condizione di disagio psicologico, giovani/adulti in condizione di dipendenza, giovani/adulti con disabilità).

Altri interventi riguardano:

38

- Area del welfare abitativo: contributo di solidarietà ordinario, misura unica di sostegno alla locazione.
- Area famiglia, minori e adolescenti: interventi di sostegno abitativo a favore di coniugi separati o divorziati in condizione di disagio economico, Nidi gratis – Bonus 2021/2022 – POR FSE 2014/2020.
- Area marginalità: avviso pubblico per la messa a sistema di un modello di intervento integrato regionale a favore di giovani e adulti a grave rischio di marginalità.
- Area promozione dell'inclusione attiva: avviso Pubblico per il finanziamento di progetti per l'inclusione attiva e l'integrazione socio-lavorativa delle persone con disabilità.
- Area deprivazione alimentare: avviso pubblico per l'attuazione delle attività di riconoscimento, tutela promozione del diritto al cibo biennio 2021-2022.

Fra le politiche risulta inoltre rilevante menzionare, in linea con uno degli approfondimenti realizzati nel capitolo, anche gli interventi del PNRR a contrasto della povertà educativa. Il PNRR interviene su questo fronte con diverse linee d'azione: gli interventi riguardano sia l'edilizia scolastica, sia il contrasto all'abbandono precoce e la riduzione dei divari territoriali nell'istruzione. Gli interventi riguardano dai primi livelli di istruzione (come asili e asili nido), a quelli più elevati. La seguente

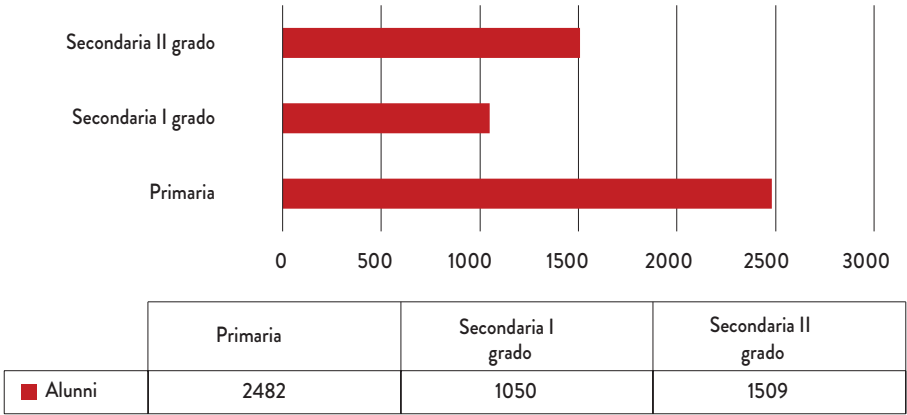
tabella mostra alcune cifre sulle caratteristiche delle regioni italiane e degli interventi del PNRR in ciascuna di esse. In Lombardia, che conta una popolazione di minori residenti pari a 1.612.906, i progetti per nuove scuole sono 14 e gli istituti scolastici destinatari dei fondi PNRR antidispersione 384. I progetti finanziati dal PNRR destinati ai nidi e ai poli d'infanzia sono 185.

Gli interventi negli edifici scolastici riguardano, fra gli altri, una serie di accorgimenti volti alla riduzione dei consumi energetici. Il 42,9% degli interventi riguardano edifici nelle classi energetiche F e G, ossia quelle meno efficienti. Gli edifici scolastici presenti in Lombardia nell'anno scolastico 2020/21 erano 5.692. Gli investimenti del PNRR per la costruzione di nuovi edifici scolastici riguardano 14 aree, per un totale di 49.000 metri quadri e un importo complessivo richiesto superiore ai 110 milioni di euro.

Fra gli interventi per nuove scuole nell'ambito del PNRR, 8 riguardano la costruzione di scuole primarie, 3 la costruzione di scuole secondarie di I grado e 2 quelle di scuole secondarie di II grado. Le scuole sono suddivise per provincia come segue: 3 in provincia di Bergamo, 1 in provincia di Brescia, 1 in provincia di Como, 1 di Lodi, 4 di Milano, 2 in provincia di Monza e Brianza, 2 di Varese.

Il numero di studenti beneficiari della costruzione dei nuovi edifici per grado di scuola è mostrato in Figura 14. Ulteriori tipi di interventi edilizi, e in particolare quelli destinati ad asili nido e scuole per l'infanzia, suddivisi per provincia, sono mostrati nella Figura 15. Gli istituti scolastici in Lombardia finanziati nell'ambito del piano del PNRR contro la dispersione sono 384, per un totale di 57,66 milioni di euro. 53 degli istituti sono localizzati nel comune di Milano.

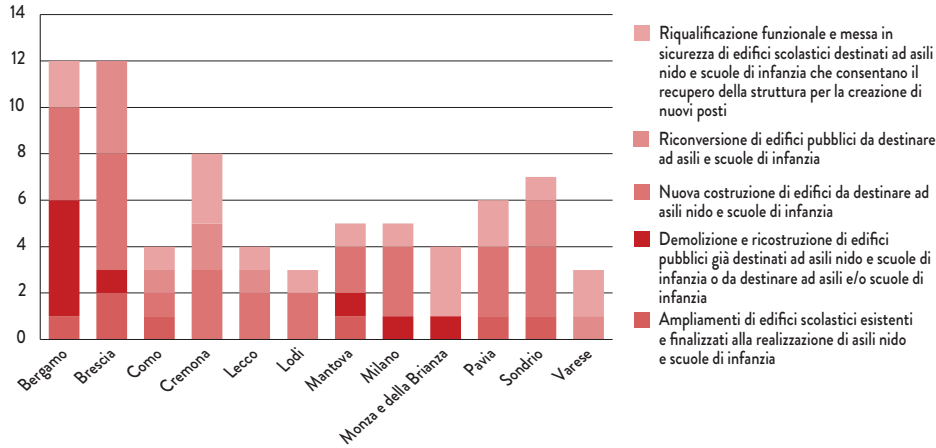
**Figura 14.** Numero alunni nuovi edifici finanziati dal PNRR, per grado di scuola Lombardia.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Openpolis

**Figura 15.** Interventi edilizi destinati ad asili nido e poli per l'infanzia nell'ambito del PNRR per tipo e per provincia Lombardia.

40



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Openpolis

## Bibliografia

- Accolla G., Rovati G. (2023), *La povertà in Lombardia*, PoliS-Lombardia, Milano.
- Alkire S., Foster J. (2011), *Counting and multidimensional poverty measurement*, in «Journal of public economics», 95 (7-8), pp. 476-487.
- Caritas Ambrosiana (2023), *La povertà nella diocesi ambrosiana, dati 2022*, Milano.
- Eurostat (2021), *Glossary: At risk of poverty or social exclusion (AROPE)*, disponibile a: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At\\_risk\\_of\\_poverty\\_or\\_social\\_exclusion\\_\(AROPE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_(AROPE)).
- Faiella I., Lavecchia L. (2015), *La povertà energetica in Italia*, in «Politica Economica», 1/2015, pp. 27-76.
- Istat (2023a), *Rapporto Annuale, La situazione del Paese*, Roma.
- Istat (2023b), *Condizioni di vita e reddito delle famiglie, anni 2021-2022*.
- Istat (2023c), *Rapporto SDGs 2023*, Roma.
- Morabito et al. (2021), *The multidimensional aspects of the educational poverty: a general overview on measures and lack of data in Italy*, Discussion Papers 2021/280, Dipartimento di Economia e Management (DEM), University of Pisa, Pisa.
- Openpolis (2022), *L'impatto del PNRR sulla povertà educativa in Lombardia*, disponibile a: <https://www.openpolis.it/limpatto-del-pnrr-sulla-poverta-educativa-in-lombardia/>.
- Save the Children (2022), *Povertà educativa: necessario un cambio di passo nelle politiche di contrasto*.

2

GOAL 2

**PORRE FINE ALLA  
FAME, RAGGIUNGERE  
LA SICUREZZA  
ALIMENTARE,  
MIGLIORARE LA  
NUTRIZIONE E  
PROMUOVERE  
UN'AGRICOLTURA  
SOSTENIBILE**



Federico Rappelli, Paolo Sckokai





## 2.1 Introduzione

Nella rappresentazione sintetica degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, il Goal 2 è sempre simboleggiato dal suo obiettivo più iconico: quello di porre fine alla fame che ancora attanaglia quasi il 10% della popolazione mondiale. Un obiettivo che è sempre più difficile da raggiungere, come testimoniano le più recenti stime dell'ONU sullo stato della sicurezza alimentare mondiale (FAO et al., 2023), dove si registra una sostanziale stabilità della popolazione sottonutrita, circa 735 milioni di persone. Il tema della fame è però soltanto uno dei tre filoni tematici che caratterizzano il Goal 2 dell'Agenda 2030, che è in realtà molto più articolato e comprende:

- a) la *sicurezza alimentare*, intesa come disponibilità di cibo per soddisfare una domanda alimentare che cresce nel tempo per effetto della crescita della popolazione mondiale;
- b) la *qualità della dieta*, in cui si enfatizza il ruolo della relazione tra alimentazione e salute, in quanto tutti devono poter accedere a una dieta equilibrata dal punto di vista nutrizionale;
- c) la *sostenibilità dell'agricoltura*, che enfatizza invece il ruolo cruciale delle tecnologie di produzione agricola, che devono garantire il rispetto delle tre dimensioni della sostenibilità: quella economica, per garantire un reddito adeguato ai produttori agricoli, quella ambientale, per garantire la conservazione e la riproduzione delle risorse ambientali su cui si basa la produzione agricola (il sistema aria-acqua-suolo), e quella sociale, che si riallaccia alle due tematiche precedenti (disponibilità quantitativa e qualitativa di alimenti per tutti).

Nel rapporto di quest'anno, l'analisi relativa al Goal 2 si concentra principalmente sulle interazioni tra queste tre dimensioni e il resto del sistema economico e sociale della Lombardia, per capirne il potenziale contributo alla crescita sostenibile e all'attrattività del territorio.

Il sistema agroalimentare lombardo, intendendo per sistema tutto quel complesso di attività che contribuisce alla produzione e distribuzione di cibo (imprese che producono input per l'agricoltura, imprese agricole, imprese di trasformazione alimentare, imprese di distribuzione alimentare, imprese di ristorazione, imprese di servizi, ecc.), è un settore cruciale per l'obiettivo di una crescita sostenibile, almeno per due ragioni: (a) la sua importanza economica, visto che contribuisce al PIL regionale per oltre il 10%, un dato che, stanti le difficoltà di calcolo di alcune componenti del valore aggiunto, è molto probabile che sia sottostimato (Pretolani e Rama, 2023); (b) il fatto che le attività agricole e forestali occupino una

porzione molto rilevante della superficie regionale (oltre il 78% nel 2020), condizionando inevitabilmente alcuni elementi cruciali per l'attrattività del territorio, quali il paesaggio e l'uso delle risorse naturali, *in primis* suolo e acqua.

46 In realtà, il contributo delle varie dimensioni del Goal 2 a una crescita sostenibile va ben al di là di questi elementi, che possono apparire in qualche modo scontati. Ad esempio, il tema della sicurezza alimentare, in particolare quello dell'accesso al cibo per le fasce più povere della popolazione, è un pilastro fondamentale di una crescita che non voglia "lasciare indietro nessuno". Per lungo tempo, nei Paesi occidentali, e quindi anche in Lombardia, si è dato in qualche modo per scontato che la sicurezza alimentare non costituisse un problema. Con la crisi dei prezzi determinata in parte dalla ripresa post-Covid e in parte dallo scoppio della guerra Russia-Ucraina, il tema della sicurezza alimentare è tornato al centro del dibattito, soprattutto per le ripercussioni della repentina crescita dell'inflazione, che ha colpito in modo particolare il cosiddetto "carrello della spesa". Infatti, a partire da luglio 2022, l'inflazione per i prodotti alimentari è rimasta stabilmente al di sopra del 10% su base annua, con punte superiori al 13% durante l'inverno; un dato che ha indubbiamente condizionato l'accesso al cibo delle famiglie più povere, quelle per le quali la quota di spesa degli alimenti è più elevata. Gli effetti economici e sociali di questo fenomeno si sono esplicitati soprattutto nel 2023 e andranno monitorati con grande attenzione, anche in un territorio tendenzialmente "ricco" come la Lombardia, dove la quota di popolazione potenzialmente a rischio dal punto di vista della sicurezza alimentare è sicuramente più bassa che nel resto d'Italia.

Il tema della qualità della dieta è strettamente legato a quello della sicurezza alimentare. È noto, infatti, che le calorie derivanti dagli alimenti più pregiati (proteine di origine animale, frutta e verdura) sono quelle più costose, per cui, se l'inflazione ha reso più difficile l'accesso al cibo in termini generali, questo è ancora più vero per gli alimenti a più alto valore nutritivo. Tra le conseguenze più immediate della crescita dei prezzi degli alimenti, gli operatori hanno sottolineato proprio il calo dei consumi di frutta e verdura, che riguarda in particolare le famiglie più povere e che rischia quindi di creare una nuova potenziale fonte di disuguaglianze, riguardante proprio la qualità della dieta.

Il tema della sostenibilità dell'agricoltura è invece di gran lunga quello più discusso, specialmente nei territori caratterizzati dall'applicazione di tecnologie intensive, dove è più frequente che si manifestino criticità di tipo ambientale. Questo aspetto ha un riflesso diretto sul tema della

gestione del paesaggio rurale, che beneficia in particolare di tecnologie che favoriscano la diversificazione delle colture e la crescita della biodiversità. Ma gli aspetti relativi all'adozione di tecnologie agricole sostenibili, specialmente in un settore delicatissimo e di grande impatto emotivo come la produzione di cibo, sono diventati ormai un caposaldo del processo di transizione ecologica del sistema economico, cui l'opinione pubblica è particolarmente sensibile. L'attrattività di un territorio è inevitabilmente condizionata anche da questi aspetti di percezione, per cui l'impegno concreto alla conversione "green" delle principali filiere produttive diventa una sorta di cartina di tornasole della proiezione di un territorio verso il futuro.

## 2.2 Sistemi agroalimentari sostenibili, equità e crescita: sinergie possibili?

Per capire le relazioni tra sostenibilità del sistema agroalimentare e crescita/attrattività del territorio, è possibile analizzare le grandi linee di intervento delineate da quello che è diventato il punto di riferimento del dibattito su questo tema: la "*Farm to Fork strategy* (F2FS)" pubblicata dall'Unione Europea (UE) nel 2020, che declina gli obiettivi del Green Deal per il settore agroalimentare (European Commission, 2020). Il documento in questione, infatti, individua tutta una serie di sfide per la transizione sostenibile dei sistemi agroalimentari europei, che ciascun Paese membro e ciascun territorio è chiamato a declinare secondo le proprie specificità; un percorso che coinvolge quindi anche le regioni, in particolare la Lombardia.

47

Il documento chiarisce innanzitutto come la transizione verso sistemi agroalimentari sostenibili coinvolga almeno quattro dimensioni:

- a) la sostenibilità della produzione di materie prime agricole;
- b) la sostenibilità della trasformazione e distribuzione di cibo;
- c) la sostenibilità dei consumi alimentari;
- d) la prevenzione delle perdite lungo la filiera e degli sprechi alimentari nella fase di consumo.

Il primo aspetto, quello della sostenibilità della produzione agricola, è sicuramente quello che ha generato più dibattito tra gli addetti ai lavori, perché la F2FS ha scelto di rendere espliciti dei target numerici (peraltro molto ambiziosi) da raggiungere entro il 2030: (a) la riduzione del 50% del rischio da pesticidi per la salute umana e la riduzione del 50% dell'uso di quelli più pericolosi; (b) la riduzione del 50% delle perdite da nutrienti (in particolare azoto e fosforo) nei terreni e nelle falde, da raggiungersi

attraverso una riduzione del 20% dell'uso dei fertilizzanti chimici; (c) la riduzione del 50% dell'uso di antibiotici nelle produzioni animali e nell'acquacoltura; (d) l'estensione della superficie ad agricoltura biologica fino al 25% della superficie coltivata; (e) la conversione di almeno il 10% della superficie coltivata in superfici ad alta biodiversità. La scelta di questi target numerici ha generato reazioni molto preoccupate da parte delle rappresentanze del mondo agricolo, che li interpretano come troppo vincolanti per le aziende, con una fase di transizione troppo breve, che potrebbe mettere a rischio le rese produttive, come del resto sembra essere confermato da alcuni studi di simulazione pubblicati immediatamente dopo l'approvazione della F2FS (Beckman et al., 2020; Barreiro Hurlé et al., 2021).

Lasciando per un momento da parte questo dibattito, che è stato analizzato in dettaglio nel *Rapporto Lombardia 2021* e che è destinato sicuramente a continuare nei prossimi anni, è importante sottolineare come l'enfasi su questi target abbia in qualche modo oscurato altri elementi della F2FS, che sono probabilmente più rilevanti per discutere il contributo dell'agricoltura alla crescita sostenibile e all'attrattività del territorio lombardo.

48

Nel presentare i potenziali interventi relativi alla transizione sostenibile della produzione agricola, dalla F2FS traspare chiaramente come il percorso in questione sia tutt'altro che un ritorno al passato, a una sorta di "naturalità perduta", ma si debba invece caratterizzare per un fortissimo tasso di innovazione tecnologica e di crescita della "resilienza" dei sistemi agricoli. Gli interventi possibili sono molteplici e alcuni sono esplicitamente suggeriti dalla stessa F2FS. Ad esempio, nell'ambito dei nuovi modelli di business che dovrebbero essere adottati dalle aziende agricole e forestali, la stessa F2FS suggerisce il cosiddetto "carbon farming", cioè la valorizzazione del contributo positivo dei sistemi agricoli e forestali alla mitigazione delle emissioni di gas serra attraverso il sequestro di carbonio. Il carbon farming dovrebbe essere premiato attraverso incentivi monetari provenienti sia dalle politiche pubbliche (in particolare dalla Politica Agricola Comune [PAC]), sia dal mercato dei crediti di carbonio. Le pratiche che consentono alle aziende di ottenere i crediti di carbonio (colture di copertura, minima lavorazione/non lavorazione, sistemi agroforestali, ecc.) hanno peraltro impatti positivi sia in termini di biodiversità che in termini di paesaggio, contribuendo così a dare un'impronta innovativa e sostenibile all'uso del suolo.

In modo altrettanto esplicito, la F2FS suggerisce l'applicazione di pratiche di economia circolare che siano in grado di valorizzare gli scarti

delle produzioni agricole e alimentari: dalla produzione di energia attraverso gli impianti di biogas, alla produzione di biofertilizzanti utilizzando letami e liquami che non vengono distribuiti nel terreno. Tutto questo, oltre ad avere un impatto positivo in termini economici per l'immissione di nuovi prodotti sul mercato, ha anche effetti ambientali positivi, soprattutto in termini di riduzione delle emissioni derivanti dalle produzioni animali, un tema di importanza cruciale per una regione come la Lombardia.

Esistono poi numerosi altri esempi di innovazioni tecnologiche con ricadute positive sull'ambiente e sul territorio in generale. Ad esempio, un percorso di graduale riduzione dell'uso di fertilizzanti chimici può essere uno strumento di riduzione della dipendenza energetica, a patto ovviamente che questo avvenga mediante l'adozione di tecniche di agricoltura di precisione che aumentino l'efficienza dell'uso dei fertilizzanti, ad esempio rilevando con tecniche digitali le effettive esigenze della pianta, senza andare a detrimento della produttività. Analogamente, una riduzione dell'uso dei pesticidi può avvenire anche attraverso l'introduzione di nuovi prodotti (ad esempio i biostimolanti) che possano almeno parzialmente sostituire l'uso dei prodotti chimici. Infine, un contributo rilevante potrebbe venire dal miglioramento varietale, in particolare dalle nuove tecniche genomiche finalizzate a creare varietà più adattabili ai cambiamenti climatici, più resistenti alle malattie e più efficienti nell'uso di acqua e fertilizzanti.

49

Sul versante invece della sostenibilità della trasformazione e distribuzione di cibo, la cifra fondamentale della F2FS è soprattutto quella dell'innovazione tecnologica. Ad esempio, il tema del packaging innovativo, composto di materiali riutilizzabili e riciclabili, dovrebbe diventare uno dei pilastri dell'innovazione nell'industria alimentare in un'ottica di economia circolare. Nella stessa logica, l'uso degli scarti di lavorazione per produzioni congiunte, dai biomateriali alla cosmetica, dovrebbe prendere sempre più piede. Su questi temi, l'UE si è impegnata a creare un ambiente regolatorio che incentivi sempre di più le aziende dell'industria e della distribuzione alimentare a introdurre queste innovazioni. Accanto a ciò, l'UE si impegna anche a rafforzare aspetti regolatori molto importanti, quali quello relativo alle pratiche sleali di gestione e di marketing lungo la filiera, nonché quelli relativi all'introduzione di pratiche sostenibili nei disciplinari dei prodotti DOP/IGP e alla revisione degli standard per le importazioni da Paesi terzi.

Sul tema della sostenibilità dei consumi, l'UE si è invece impegnata a favorire la transizione verso diete più salutari e più sostenibili soprat-

tutto attraverso strumenti di informazione ai consumatori. Da un lato ci si propone di introdurre un'etichetta nutrizionale armonizzata per tutti i consumatori europei (anche se sul design di questo strumento il dibattito è molto acceso e non è detto che si giunga a un accordo in tempi brevi), dall'altro quello di armonizzare e disciplinare i molteplici schemi di etichettatura volontaria riguardanti la sostenibilità dei prodotti alimentari. Allo stesso tempo, l'UE rivedrà i suoi programmi di incentivazione riguardanti il cibo nelle scuole, negli ospedali, nelle istituzioni pubbliche e nelle comunità, per stimolare l'introduzione di alimenti con caratteristiche di sostenibilità, nonché per rafforzare l'educazione alimentare. Infine, l'UE ipotizza esplicitamente l'utilizzo di strumenti fiscali (sussidi e/o tasse mirate su specifiche categorie di prodotti) per incentivare il consumo dei prodotti più salutari e/o più sostenibili. Si tratta di un tema molto sentito, su cui non a caso il dibattito è acceso, ma che meriterebbe un approfondimento specifico, che non è possibile sviluppare in questa sede.

50 Sul versante della prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, l'UE è impegnata nel rafforzare le pratiche virtuose di monitoraggio e prevenzione, sia attraverso campagne informative verso le famiglie e le aziende, sia attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative, quali applicazioni digitali per il controllo della spesa e degli sprechi nonché una registrazione digitale della produzione di rifiuti per consentire schemi di tariffazione puntuale per famiglie e imprese. Un provvedimento molto specifico, su cui è iniziato un dialogo con gli stakeholder, è quello della revisione dell'etichettatura relativa alla data di scadenza degli alimenti, che dovrebbe diventare più informativa e differenziata per tipologia di alimenti. Infine, l'UE incentiva gli stati membri sia alla diffusione delle donazioni di cibo prossimo alla scadenza alle organizzazioni non-profit pubbliche e private, sia al riutilizzo di cibo non più utile per l'alimentazione umana nel campo della mangimistica.

Questa sorta di agenda della transizione sostenibile dei sistemi agroalimentari ha implicazioni molto rilevanti per la crescita e l'attrattività del territorio lombardo. Volendo sintetizzarne fortemente i contenuti, due sono i filoni che caratterizzano questo percorso: l'innovazione tecnologica e la comunicazione ai cittadini e ai consumatori. La regione Lombardia può sicuramente giocare un ruolo da protagonista in questi due ambiti. Per questa ragione, il paragrafo conclusivo di questo capitolo proverà a trarre alcune indicazioni in questo senso, anche alla luce dell'andamento degli indicatori discussi nel prossimo paragrafo, da cui emergono le peculiarità del sistema agroalimentare lombardo.



## 2.3 Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare in Lombardia

La prima dimensione di sostenibilità dei sistemi agroalimentari è senza dubbio quella relativa alla sicurezza alimentare. Se, come per l'Italia e per il resto dell'UE, in Lombardia la disponibilità quantitativa di alimenti non è in discussione, si tratta di capire se esistono problemi di accesso al cibo per le fasce più povere della popolazione. Su questo aspetto i dati regionali Istat non sono stati più aggiornati, ma il dato relativo alla circoscrizione Nord-Ovest, dove la Lombardia contribuisce per quasi due terzi della popolazione, evidenzia come le famiglie che non possono permettersi di mangiare carne o pesce ogni due giorni siano, nel 2022, poco meno del 5% del totale, un dato in netto calo rispetto agli anni della crisi economica più severa (2013-14), quando questa quota raggiungeva addirittura il 15%. Quindi, se la povertà alimentare continua a essere presente anche in Lombardia, la sua incidenza è tutto sommato limitata, specialmente rispetto al passato recente e ad altre zone d'Italia (su questo tema, si veda anche l'analisi sviluppata nel capitolo relativo al Goal 1). Questo dato andrà però monitorato con grande attenzione nel 2023, quando, secondo le rilevazioni più recenti, l'effetto dell'inflazione a due cifre sui consumi alimentari si è manifestato in modo più rilevante, soprattutto per le famiglie più povere.

51

Rispetto invece alla qualità della dieta e dell'alimentazione, i dati relativi alla Lombardia ci restituiscono un quadro in chiaroscuro. Innanzitutto, in termini di composizione della dieta (Tab. 2.1), la situazione regionale vede una crescita delle famiglie che consumano pesce (dal 56% del 2010 al 60% del 2022), mentre si registra un calo sia nelle famiglie che consumano carni bovine (dal 69% al 59% nello stesso periodo), sia in quelle che consumano frutta e ortaggi (dall'83% al 77%). Se la riduzione dei consumi di carne e la (parziale) sostituzione col pesce rientra in una ben nota tendenza di consumo generale, la riduzione dei consumi di ortofrutta è sicuramente un segnale preoccupante, visto il legame positivo tra questi consumi e la salute umana, un trend che potrebbe essere addirittura peggiorato nel 2023 per effetto dell'inflazione. Un segnale di miglioramento della qualità della dieta viene invece dal calo dell'incidenza dell'obesità (Fig. 2.1): nel 2022, circa il 10% dei cittadini lombardi adulti era obeso, un dato che, dopo alcune oscillazioni, sembra aver intrapreso un trend decrescente da almeno 2 anni e rimane nettamente inferiore rispetto al dato nazionale (11,4% nel 2022).

**Tabella 2.1** Famiglie che consumano regolarmente alcuni prodotti alimentari (% sul totale). Lombardia e Italia (2010-2022).

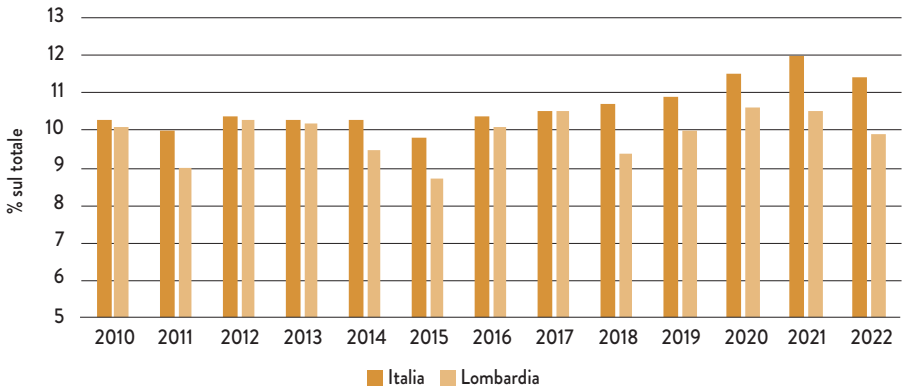
		2010	2015	2020	2021	2022
Pesce (a)	Italia	59,2	59,6	60,6	64,2	62,3
	Lombardia	55,8	57,0	57,7	61,2	59,9
Carni bovine (a)	Italia	70,7	64,1	60,9	61,3	61,6
	Lombardia	69,3	61,1	57,2	58,9	59,2
Frutta e ortaggi (b)	Italia	84,2	84,4	81,3	79,4	79,6
	Lombardia	83,1	84,0	81,8	78,4	76,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat

(a) Almeno qualche volta a settimana

(b) Almeno una volta al giorno

**Figura 2.1** Adulti in condizione di obesità (% sul totale). Lombardia e Italia (2010-2021).



Fonte: elaborazioni su dati Istat

In sostanza, quindi, la regione Lombardia non presenta problematiche particolari sul versante della sicurezza alimentare, mentre quelle riferite alla qualità della dieta aprono questioni molto diverse, legate proprio ad alcuni aspetti discussi nel precedente paragrafo, quali l'educazione alimentare, l'etichettatura degli alimenti e più in generale l'informazione dei consumatori e l'eventuale implementazione di strumenti di policy per stimolare l'adozione di diete più salutari e sostenibili.

Il resto della nostra analisi si soffermerà invece su alcuni indicatori relativi al settore agricolo, che in Lombardia gioca un ruolo molto rilevante



in termini di contributo allo sviluppo sostenibile del territorio e alla sua attrattività complessiva.

Com'è noto, l'agricoltura lombarda si caratterizza per performance economico-produttive molto al di sopra sia della media italiana che di quella europea. Sulla base dei dati dell'ultima indagine strutturale sull'agricoltura europea (Tab. 2.2), coordinata da Eurostat (2020), la dimensione media delle aziende agricole lombarde era pari a circa 21,5 ha, quasi il doppio del dato nazionale e oltre il 25% in più della media UE-27. Ma il dato più eclatante è sicuramente quello relativo alla produzione lorda standard per ettaro, pari a circa 9.000 euro/anno, più del doppio della media nazionale e quasi quattro volte e mezzo la media UE-27, nonché quello relativo alla produzione per addetto (poco più di 163.000 euro/anno), anche in questo caso pari a oltre due volte e mezzo il dato nazionale e oltre 4 volte quello UE-27.

Questi dati, che fanno riferimento all'intero settore agricolo, chiariscono immediatamente come l'agricoltura lombarda si caratterizzi, mediamente, per una tecnologia di produzione fortemente intensiva, da cui è in qualche modo logico attendersi un impatto rilevante sugli indicatori di performance ambientale. Inoltre, i dati riflettono la struttura della produzione agricola lombarda, dove prevalgono nettamente le produzioni di origine animale, che nel 2021 valevano circa il 54% della produzione agricola regionale ai prezzi di base, contro il 30% circa delle colture vegetali, sia erbacee che arboree, e il 16% dei servizi e delle attività secondarie (contoterzismo, agriturismo, trasformazione in azienda, filiera corta, ecc.).

**Tabella 2.2** Caratteristiche strutturali dell'agricoltura in Lombardia, Italia e UE-27 (2020).

	Unità di misura	Lombardia	Italia	UE-27	% Lombardia/su	
					Italia	UE-27
Numero aziende agricole	N.	46.780	1.130.530	9.067.300	4,1	0,52
Superficie agricola utilizzata (SAU)	Ha	1.006.980	12.535.360	157.421.410	8,0	0,64
Unità di bestiame (UBA)	N.	2.609.740	9.255.260	113.347.110	28,2	2,30
SAU per azienda	Ha	21,53	11,09	17,36	194,1	124,0
Carico di bestiame per ha di SAU	UBA/Ha	2,59	0,74	0,72	351,0	359,9
Produzione lorda standard per ettaro	€/Ha	9.009	4.103	2.101	219,6	428,8
Produzione lorda standard per unità lavorativa	€/UL	163.221	59.077	39.977	276,3	408,3

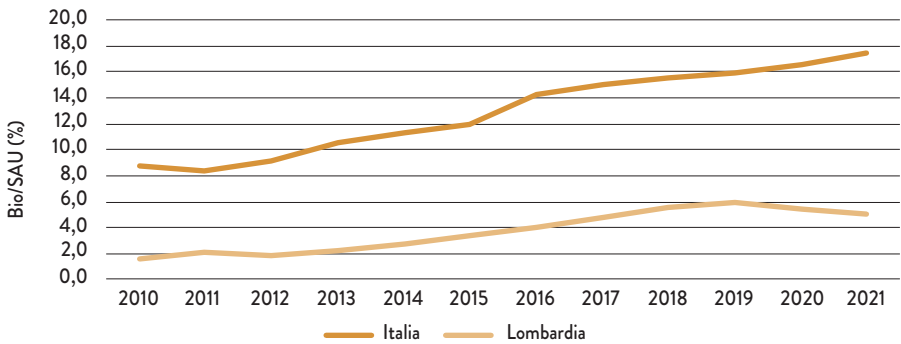
Fonte: elaborazioni su dati da Pretolani e Rama (2023)

Nel settore delle produzioni animali, le imprese lombarde applicano sicuramente tecnologie di tipo intensivo, come si può intuire dal carico di bestiame medio della regione (Tab. 2.1), che in Lombardia si attesta a 2,6 unità di bestiame (UBA) per ettaro, pari a circa tre volte e mezzo il dato medio italiano. Le produzioni animali sono attività ad alto valore aggiunto ma che, quando applicano tecnologie di tipo intensivo, devono inevitabilmente gestire tutta una serie di potenziali impatti ambientali negativi, che vanno dalle emissioni, all'uso degli antibiotici e alla gestione dei reflui.

In linea con quanto previsto per il Goal 2 dell'agenda ONU, uno degli indicatori che questo Rapporto ha regolarmente utilizzato per misurare le performance di sostenibilità dell'agricoltura lombarda è quello della superficie agricola investita a coltivazioni biologiche. La superficie a biologico sulla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) in Lombardia (Fig. 2.2) è cresciuta per tutto il decennio ma, a partire dal 2020, ha intrapreso un trend decrescente, passando da oltre 56.000 ha a circa 50.600 (-10,5% in 2 anni), pari al 5% della SAU complessiva. Questo dato tende ad allontanarsi ancora di più rispetto alla media nazionale, dove la superficie a biologico è invece cresciuta regolarmente e ha raggiunto il 17,4% della SAU.

54

**Figura 2.2** Superficie biologica in rapporto alla SAU totale. Lombardia e Italia (2010-2021).



Fonte: elaborazioni su dati SINAB-Istat

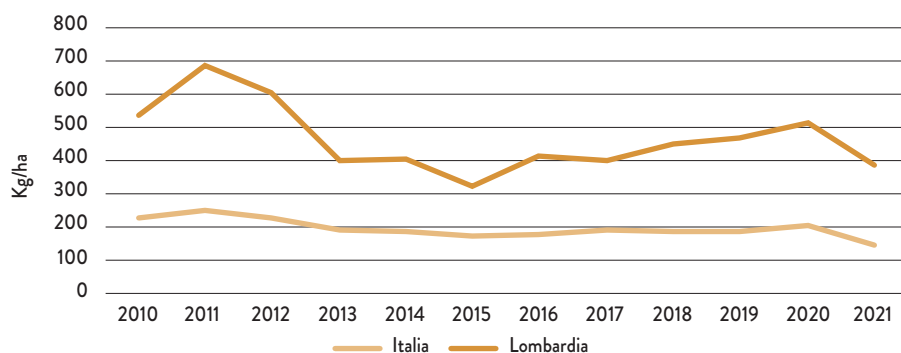
Questo dimostra una volta di più come l'agricoltura lombarda sia fortemente vocata alla produzione intensiva, per cui il metodo biologico, nonostante goda di un "doppio incentivo" (il prezzo di mercato tendenzialmente più

alto dei prodotti biologici e l'aiuto a ettaro garantito dal secondo pilastro della PAC), rimanga una scelta produttiva di nicchia. Peraltro, sia a livello regionale che nazionale, quasi il 50% della superficie a biologico riguarda aree investite a foraggiare, prati e pascoli, quasi esclusivamente collocate nelle aree collinari e montane, in cui la classificazione a superficie biologica ratifica quasi sempre una situazione di fatto, riconoscendo una tecnologia che in quei territori si applica da sempre.

Venendo alle performance relative all'uso degli input, un primo indicatore di riferimento è quello relativo all'utilizzo dei fertilizzanti, dove il dato relativo alla Lombardia è nettamente superiore al dato nazionale (Fig. 2.3): se a livello italiano si sono distribuiti poco più di 140 kg/ha di elementi nutritivi via fertilizzanti nel 2021, in Lombardia questo dato sale a circa 390 kg/ha, quasi il triplo. Il tema dei nutrienti segnala indubbiamente una criticità, perché al carico derivante dai fertilizzanti va poi sommato quello derivante dallo spandimento dei reflui, che in una regione dove le produzioni animali sono così rilevanti crea un ulteriore appesantimento, con potenziali conseguenze negative soprattutto sull'inquinamento delle acque, sia superficiali che profonde. Detto questo, è importante sottolineare che, nonostante l'inevitabile volatilità del dato che risente del peso relativo delle diverse colture e dell'andamento climatico, si registra una significativa riduzione nel consumo medio: negli ultimi 6 anni, l'utilizzo medio dei fertilizzanti è stato di circa l'11% inferiore rispetto al periodo 2010-2015, un dato che segnala sicuramente uno sforzo significativo da parte degli agricoltori lombardi.

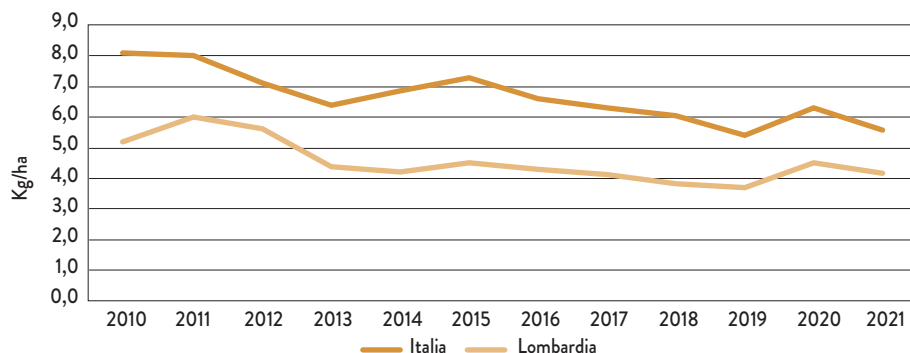
55

**Figura 2.3** Quantità complessiva di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile. Lombardia e Italia (2010-2021).



Fonte: elaborazioni su dati Istat

**Figura 2.4** Quantità di principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile. Lombardia e Italia (2010-2021\*).



Fonte: elaborazioni su dati Istat

\*Stime

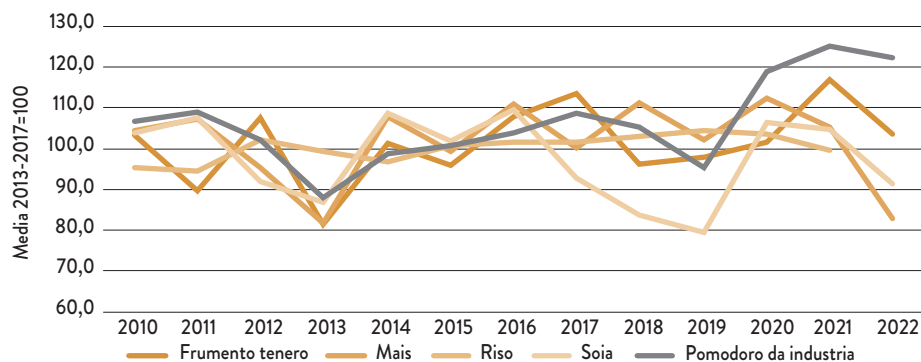
56

La situazione invece è piuttosto diversa quando si analizza il dato relativo all'utilizzo dei prodotti fitosanitari (Fig. 2.4). In questo caso, la quantità di principi attivi distribuiti è significativamente inferiore in Lombardia rispetto al dato nazionale (4,2 kg/ha nel 2021 contro 5,6). Anche la dinamica di questo indicatore si spiega principalmente con la struttura produttiva dell'agricoltura lombarda dove, rispetto al resto d'Italia, sono meno diffuse le colture ortofrutticole specializzate e la viticoltura, settori in cui notoriamente l'utilizzo di prodotti fitosanitari è più massiccio. In entrambi i dati (italiano e lombardo) osserviamo un trend decrescente, seppure con oscillazioni determinate anche in questo caso dall'andamento climatico. In ogni caso, in Lombardia l'utilizzo medio di prodotti fitosanitari negli ultimi 6 anni è di circa il 18% inferiore rispetto alla media del periodo 2010-2015, un dato certamente incoraggiante.

A fronte di una riduzione media significativa nell'uso degli input, è interessante verificare se la produttività media delle colture ne abbia in qualche modo risentito. Come si può desumere dalla Figura 2.5, le rese a ettaro delle principali colture annuali coltivate in Lombardia non hanno subito forti contraccolpi da questa riduzione. Semmai, è interessante notare come la volatilità delle rese sia ancora molto accentuata, con un impatto ancora molto forte dell'andamento climatico, nonostante l'adozione delle più moderne tecniche agronomiche. Ad esempio, l'impatto dell'eccezionale siccità del 2022 è molto visibile, specie se confrontata con il 2021, un'annata invece in cui le condizioni climatiche erano state molto favorevoli. Ovviamente, i fattori che influenzano le rese sono molteplici e

l'analisi della loro relazione con l'utilizzo di fertilizzanti e antiparassitari è molto complessa, ma l'andamento complessivo è indubbiamente un segnale che l'evoluzione della tecnologia (nuove varietà, nuove tecniche di agricoltura di precisione, nuovi prodotti fitosanitari ecc.) abbia consentito di preservare le rese anche a fronte di una riduzione dell'uso degli input.

**Figura 2.5** Rese a ettaro di alcune colture annuali in Lombardia 2010-2022 (numeri indice: media 2013-2017=100).



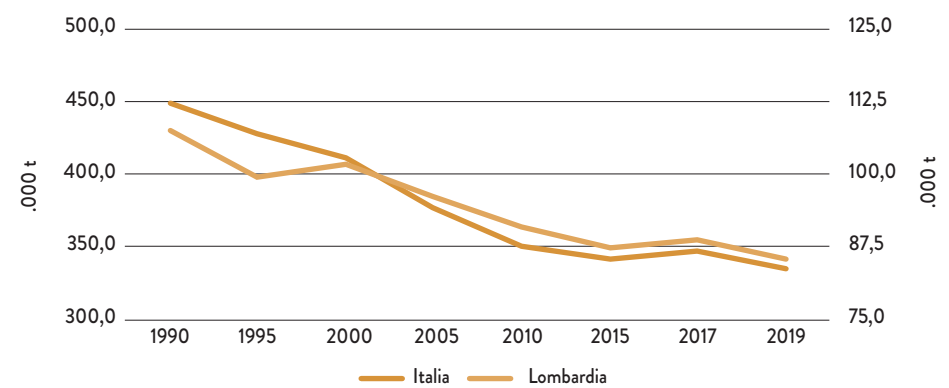
Fonte: elaborazioni su dati Istat

Passando invece agli indicatori riguardanti il tema cruciale delle emissioni, vista anche la rilevanza degli impatti legati al cambiamento climatico, è importante focalizzarsi innanzitutto sulle emissioni di ammoniaca (Fig. 2.6), cui l'agricoltura contribuisce per oltre il 90% del totale e che, com'è noto, destano forte preoccupazione per l'impatto in termini di acidificazione e di formazione del particolato atmosferico. Nel periodo 1990-2019 si è assistito a un marcato trend decrescente delle emissioni che, dopo un rallentamento negli anni 2010-2017, ha ripreso a scendere negli ultimissimi anni. In Lombardia, nonostante il calo appena discusso, le emissioni di ammoniaca si attestano poco al di sopra delle 85.000 tonnellate/anno, pari a poco più di un quarto delle emissioni nazionali. Anche in questo caso, il contributo così rilevante dell'agricoltura lombarda alle emissioni italiane si deve alla fortissima presenza del comparto zootecnico, da cui dipendono in larga misura le emissioni di ammoniaca. Nonostante ciò, il trend decrescente è sicuramente un segnale incoraggiante di come, anche nel settore delle produzioni animali, l'evoluzione tecnologica possa contribuire significativamente a ridurre le emissioni, salvaguardando la produttività.

Per quanto riguarda invece le emissioni di gas serra, considerate nel loro complesso (anidride carbonica, metano e protossido di azoto), il con-

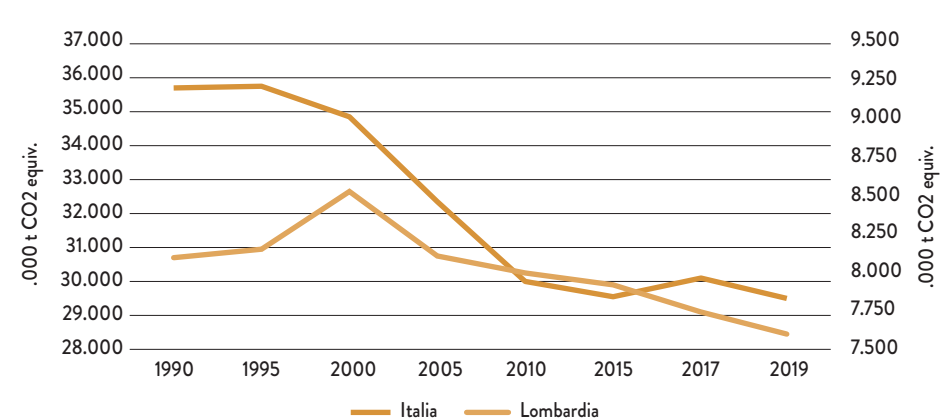
tributo dell'agricoltura è sicuramente meno rilevante (intorno al 15% del totale). Anche in questo campo, i segnali che provengono dai dati sono tutto sommato positivi (Fig. 2.7). Infatti, a livello nazionale si è assistito a un significativo processo di riduzione delle emissioni agricole (-17,3% tra il 1990 e il 2019), mentre in Lombardia il trend decrescente è stato molto meno marcato (-6,2% nello stesso periodo). Evidentemente, le caratteristiche tecnologiche dell'agricoltura intensiva lombarda non consentono di intraprendere un forte percorso di riduzione delle emissioni climalteranti, ma il trend è comunque incoraggiante.

**Figura 2.6** Emissioni di ammoniaca in agricoltura. Lombardia e Italia (1990-2019).



Fonte: elaborazioni su dati ISPRA

**Figura 2.7** Emissioni di gas a effetto serra in agricoltura. Lombardia e Italia (1990-2019).



Fonte: elaborazioni su dati ISPRA

Alla luce dell'importanza della transizione ecologica per il settore agricolo e del fatto che questa possa esplicarsi essenzialmente attraverso una più massiccia diffusione delle innovazioni tecnologiche, è importante analizzare i dati disponibili su questo fenomeno. Da questo punto di vista, è molto interessante considerare alcuni dei dati che si desumono dalle relazioni annuali relative all'attuazione del PSR. Ad esempio, dalla relazione 2022 (Regione Lombardia, 2022) risulta che la misura 10.1.04 (Agricoltura conservativa) abbia ottenuto un'adesione molto significativa, con oltre 75.000 ha lavorati con tecnologie di minima lavorazione e non lavorazione, particolarmente indicate sia per conservare la fertilità dei suoli che per ridurre i consumi idrici. Altrettanto rilevanti sono i dati relativi alla misura 4.1.01 (Investimenti in innovazione volti a favorire la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole), in cui quasi 900 aziende, corrispondenti a oltre 20.000 ha di superficie, utilizzano tecnologie di agricoltura di precisione, sia nelle pratiche agronomiche che in quelle zootecniche. Si tratta di dati davvero molto rilevanti, perché i circa 95.000 ettari coinvolti in queste misure rappresentano quasi il 10% della SAU regionale, un dato nettamente superiore alla media nazionale, che si stima sia intorno al 4%.

## 2.4 Conclusioni

59

Le valutazioni sviluppate nelle sezioni precedenti ci consentono di trarre alcune indicazioni sul potenziale contributo della transizione sostenibile dei sistemi agroalimentari alla crescita e all'attrattività del territorio lombardo, con particolare riferimento al ruolo delle policy. Come sottolineato alla fine del secondo paragrafo, due sono i filoni che caratterizzano questa transizione: l'innovazione tecnologica e la comunicazione ai cittadini e ai consumatori.

Negli ultimi anni sono state attivate numerose iniziative per fare della Lombardia una sorta di hub dell'innovazione tecnologica in agricoltura: diversi programmi di sperimentazione sono stati attivati per favorire la diffusione dell'agricoltura di precisione, sia per le colture vegetali che per gli allevamenti, o l'applicazione dell'agricoltura conservativa (colture di copertura, minima e non lavorazione...) per conservare la fertilità dei suoli e favorire il risparmio idrico. Più recentemente, alcune aziende lombarde sono state coinvolte nei programmi di "carbon farming" che, specialmente quando queste attività coinvolgono le colture di copertura o i sistemi agro-forestali, incidono in modo molto rilevante sul paesaggio. Infine, la sperimentazione di nuove forme di protezione delle piante, che

riducano il rischio derivante dall'uso di pesticidi, sta prendendo piede in diverse aree della regione. Tutto questo è destinato a continuare, perché il “Complemento al Piano Strategico Nazionale della PAC 2023-27 della Regione Lombardia” (Regione Lombardia, 2023), che ha sostituito il PSR, ha confermato i finanziamenti per questi programmi di sperimentazione e innovazione tecnologica.

Quello che sembra mancare è una valorizzazione di questo notevole investimento in innovazione, specialmente in termini di comunicazione ai cittadini e ai consumatori. Per contrastare l'immagine negativa di cui spesso soffre l'agricoltura intensiva, basata molto frequentemente su analisi superficiali e di facile presa sull'opinione pubblica, è sicuramente necessario far percepire ai non addetti ai lavori gli effetti positivi che queste innovazioni hanno per i beni pubblici che l'agricoltura utilizza (aria, suolo, acqua), in particolare gli effetti positivi sul paesaggio rurale e sulla biodiversità, cui costituiscono un asset fondamentale anche per la valorizzazione turistica del territorio.

La necessità di comunicazione degli effetti positivi dell'innovazione tecnologica di cui la Lombardia è protagonista vale anche per tutte le attività che possono essere ricondotte al tema generale dell'economia circolare, che coinvolgono sicuramente l'agricoltura (ad esempio per l'utilizzo di letame e liquame per la produzione di energia e/o di fertilizzanti), ma anche l'industria alimentare (ad esempio per l'utilizzo degli scarti di lavorazione nell'industria del packaging), così come la distribuzione alimentare e le istituzioni pubbliche per quanto riguarda le iniziative di riduzione e prevenzione degli sprechi. Su tutti questi aspetti l'attenzione dell'opinione pubblica è sempre più alta, anche perché impattano su temi di grande attualità, come la riduzione delle emissioni e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Un'altra area di potenziale intervento è infine quella della valorizzazione dei prodotti DOP e IGP, non solo per gli aspetti più tradizionali, legati alla conservazione delle tradizioni produttive ed eno-gastronomiche del territorio, ma anche per quelli legati alla sostenibilità. Molte iniziative recenti testimoniano come le filiere dei prodotti DOP e IGP, anche quelli economicamente molto importanti (ad esempio il Grana Padano), stiano applicando strategie innovative per garantire la sostenibilità ambientale delle loro attività. Anche in questo caso, il tema della comunicazione è molto importante, perché il volano economico garantito dai prodotti tipici sarà sempre più legato al saper coniugare tradizione e sostenibilità e al saperlo comunicare adeguatamente ai consumatori.



## Bibliografia

Barreiro Hurlé J., Bogonos M., Himics M., Hristov J., Perez Dominguez I., Sahoo A., Salputra G., Weiss F., Baldoni E. and Elleby C. (2021), *Modelling environmental and climate ambition in the agricultural sector with the CAPRI model*, EUR 30317 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021. Disponibile a: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121368>.

Beckman J., Ivanic M., Jelliffe J.L., Baquedano F.G., Scott S.G. (2020), *Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies*, EB-30, U.S., Department of Agriculture, Economic Research Service, disponibile a: <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=99740>.

European Commission (2020), *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system*, COM (2020) 381 final, disponibile a: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf).

Eurostat (2020), *Farm Structure Survey*, disponibile a: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2023), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum*, FAO, Rome.

Ispra (2022), *Annuario dei dati ambientali 2021*, disponibile a: <https://annuario.isprambiente.it/>.

Pretolani R., Rama D. (2023), *Il Sistema agroalimentare della Lombardia. Rapporto 2022*, Franco Angeli, Milano.

Regione Lombardia (2022), *Relazione annuale di attuazione. Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020*, disponibile a: <https://www.psr.regione.lombardia.it/wps/portal/PROUE/FEASR/monitoraggio--valutazione/rapporti-di-attuazione-annuale>

Regione Lombardia (2023), *Complemento per lo Sviluppo Rurale del Piano Strategico Nazionale della PAC 2023-2027 della Regione Lombardia*.

World Resource Institute (2022), *Climate Open Data Platform*, disponibile a: <https://datasets.wri.org/dataset>.

33

GOAL 3

# **ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETÀ**



Gaia Bassani, Alessandro Colombo, Paride Fusaro



### 3.1 Introduzione

L'attrattività, la competitività e la sostenibilità (articolate nelle dimensioni ambientale, sociale, economica e istituzionale) rappresentano gli obiettivi di sistema a cui tendere. Il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura è molto chiaro in merito delineando pilastri, ambiti, obiettivi strategici e misure di *outcome* che monitorino l'azione regionale. In particolare, il pilastro due, "Lombardia al servizio dei cittadini", declina cinque ambiti strategici che fanno riferimento ai relativi Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda ONU 2030. Tra questi compare il Goal 3, focalizzato sulla salute e il benessere, in stretta connessione con il Goal 1 (porre fine a ogni forma di povertà nel mondo), il Goal 4 (fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti), il Goal 5 (raggiungere l'uguaglianza di genere), il Goal 10 (ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni) e il Goal 11 (rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili).

Nel presente Rapporto, 8 indicatori su 33 sono rilevati in qualità di indicatori multidimensionali di *outcome* anche nel Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura. Ciò nello spirito di arricchire l'informazione a supporto del monitoraggio di implementazione del programma e di cogliere, anche in continuità con il passato, l'evoluzione della salute e del benessere dei cittadini lombardi.

Nel dettaglio, solo un paio di indicatori, relativi alle cause di morte per suicidio e avvelenamento accidentale, monitorano una situazione pre-pandemica. È possibile, quindi, osservare un quadro pressoché completo della condizione di salute in Lombardia che riflette la situazione Covid-19 dal 2020 al 2022, anno di contenuta incidenza dei contagi. In particolare, gli indicatori sulle cause di morte, rispetto al Rapporto Lombardia dello scorso anno, si riferiscono al 2020 offrendo una chiara evidenza dell'impatto del picco pandemico sulle malattie più diffuse. Nella prima parte (3.1 *Il contesto*) sono presenti indicatori in continuità con il RL 2022 o con i rapporti precedenti ove la significatività dell'informazione è di rilievo e lo scorso anno, per mancanza di aggiornamento, si era omesso. Sono stati inseriti un paio di indicatori nuovi che monitorano le cause di morte e che ne completano il quadro. Nella seconda parte (3.2 *Le politiche*) sono presentate riflessioni in una visione di attrattività e sostenibilità del servizio sociosanitario regionale.

## 3.2 Il contesto

### 3.2.1 La salute in Lombardia

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come «uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente assenza di malattia o di infermità»<sup>1</sup>. Obiettivo del Goal 3 è di garantire la salute e promuovere il benessere per tutti e a tutte le età. Nella Tabella 3.1 sono presenti gli indicatori ritenuti significativi per monitorare tale Goal. Ove è stato possibile reperire il dato lombardo aggiornato, si è scelto di proporre l'indicatore presente nel Rapporto Lombardia di anni precedenti. In un paio di casi, sono stati selezionati indicatori a completamento delle evidenze e degli impatti del Covid-19. In linea con il rapporto SDGs 2023 Eurostat<sup>2</sup>, gli indicatori sono riassunti in quattro prospettive: vita sana, determinanti della salute, cause di morte e sistema sanitario.

In Lombardia si registra un miglioramento (+4,59%) della speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni (11,4 anni), non solo rispetto al 2021 (10,9 anni), ma anche rispetto agli ultimi 5 anni (+6,54%, 10,7 anni). Situazione di stasi, invece, per la speranza di vita alla nascita (83,2 anni nel 2022) e in buona salute alla nascita (61 anni nel 2022). Nel confronto 2022-2021, migliora anche l'indice di salute mentale (+1,47% nel 2022 rispetto al 2021) e calano le persone over 75 anni affette da multicronicità per 100 abitanti (45,3 nel 2022 e 46,7 nel 2021).

A differenza di quanto osservato nel precedente Rapporto, peggiora lo stile di vita dei lombardi: il consumo di alcol (+5%) e fumo (+4,79%) aumenta, così pure la percentuale di persone in sovrappeso (+2,49% sul 2021 e +3,0% sull'ultimo quinquennio) e la percentuale di chi non pratica alcuna attività fisica (+16,89%). Di contro, nel 2022 rispetto al 2021 migliorano gli indicatori relativi alle cause esogene, il rumore (-26,67%) e l'inquinamento (-19,88%).

I tassi di mortalità, quale sia la causa, nel 2020 con la pandemia peggiorano tutti. Interessante notare come il Covid-19 sia solo la terza causa di morte in Lombardia come in Italia. Più frequenti sono le morti da malattie del sistema circolatorio e per tumori. Una buona notizia riguarda la diminuzione tendenziale nel 2022 del tasso standardizzato di mortalità per tumori per tutte le fasce d'età (-2,21%) e per la fascia compresa tra i 20 e i 64 anni (-1,28% nel 2022 sul 2021).

Infine, diminuisce anche la copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione over 65 (dal 60,6% del 2021 al 56,0% del 2022).

<sup>1</sup> World Health Organization (1946), *Constitution of the World Health Organization*.

<sup>2</sup> Eurostat (2023), *Rapporto Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, European Union, Luxembourg.

**Tabella 3.1** Indicatori sanitari per la misurazione dei Target relativi al Goal 3.

INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	VALORE E VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE)*	VALORE E VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO AI 5 ANNI PRECEDENTI)**
VITA SANA					
Speranza di vita alla nascita (numero medio di anni) (2022)	3.4	Rapporto BES 2022 (dati prov- visori)	83,2	83,1 [0,12%]	83,4 [-0,24%]
Speranza di vita in buona salute alla nascita (numero medio di anni) (2022)	3.4	Rapporto BES 2022 (dati prov- visori)	61,0	61,1 [-0,16%]	58,8 [3,74%]
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni (numero medio di anni) (2022)	3.4	Rapporto BES 2022 (dati prov- visori)	11,4	10,9 [4,59%]	10,7 [6,54%]
Percentuale di persone (over 14 anni) con una buona salute percepita (2021)	3.4	Istat - HFA	68,45	69,1 [-0,94%]	67,07 [2,06%]
Indice salute mentale dei residenti (2022)	3.4	Rapporto BES 2022	69,2	68,2 [1,47%]	68,9 [0,44%]
Multicronicità e limitazioni gravi (75 anni e più) (2022)	3.4	Rapporto BES 2022	45,3	46,7 [-3,00%]	44,7 [1,34%]
Tasso di natalità (2021)	3.7	Istat - HFA	6,9	6,9 [-]	7,9 [-12,66%]
Tasso di fecondità totale (2022)	3.7	Istat (stima) e Istat - HFA	1,26	1,27 [-0,79%]	1,36 [-7,35%]

INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	VARIATION% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE)*	VALUE AND VARIATION% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO AI 5 ANNI PRECEDENTI)**
Quotients specific of fertility per age for 1000 women between 15 and 19 (2021)	3.7	Istat - SDGs	9,7	11,7 [-17,09%]	17,6 [-44,89%]
Rate of infant mortality (up to 1 year) (per 1,000 live births) (2020)	3.2	I.Stat	2,35	2,19 [7,31%]	2,77 [-15,16%]
Rate of neonatal mortality (<28 gg) per 1000 live births (2020)	3.2	Istat - SDGs	1,39	1,35 [2,96%]	1,94 [-28,35%]

INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	VARIATION% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE)*	VALUE AND VARIATION% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO AI 5 ANNI PRECEDENTI)**
------------	-----------	--------	--------------------------------	--	--

DETERMINANTS OF HEALTH

Proportion stand. of people aged 14 and over with at least one behavior at risk in alcohol consumption (2022)	3.5	Report BES 2022	16,8	16,0 [5,00%]	18,6 [-9,68%]
Proportion standardized of people aged 14 and over who declare to smoke currently (2022)	3.8	Report BES 2022	19,7	18,8 [4,79%]	19,3 [2,07%]
Proportion standardized of people aged 18 and over in overweight or obese (2022)	3.4	Report BES 2022	41,2	40,2 [2,49%]	40,0 [3,00%]
Proportion standardized of people aged 14 and over who do not practice any physical activity (2022)	3.4	Report BES 2022	25,6	21,9 [16,89%]	27,1 [-5,54%]



INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALUE LAST YEAR AVAILABLE	VALUE E VARIATION% (LAST YEAR AVAILABLE RESPECT TO THE PREVIOUS)*	VALUE AND VARIATION% (LAST YEAR AVAILABLE RESPECT TO 5 YEARS PREVIOUS)**
Number of people in treatment for dependence from substances every 10,000 inhabitants (2021)	3.5	Ministry of Health – Report on Toxic Dependencies	18,28	22,83 [-19,91%]	20,16 [-9,30%]
Percentage of people aged 14 and over who have non-relatives (other than parents, children, siblings, uncles, nephews) or relatives living with them (2022)	3.4	Report BES 2022	80,6	80,7 [-0,12%]	80,1 [0,62%]
Percentage of people who suffer from noise in the area of residence (2022)	3.9	I.Stat	11	15,0 [-26,67%]	13,8 [-20,29%]
Percentage of population that suffers from overcrowding in the area of residence (2022)	3.9	I.Stat	12,9	16,1 [-19,88%]	13,7 [-5,84%]
Rate of road accidents per 100,000 inhabitants (2021)	3.6	road accidents	337,6	259,5 [30,1%]	448,7 [-24,76%]

INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALUE LAST YEAR AVAILABLE	VALUE E VARIATION% (LAST YEAR AVAILABLE RESPECT TO THE PREVIOUS)*	VALUE AND VARIATION% (LAST YEAR AVAILABLE RESPECT TO 5 YEARS PREVIOUS)**
CAUSE OF DEATH					
Standard rate of mortality from diseases of the circulatory system per 10,000 inhabitants (2020)	3.4	I.Stat	26,41	24,53 [7,66%]	25,8 [2,36%]

INDICATORE	N° TARGET	SOURCE	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE)*	VALORE E VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO AI 5 ANNI PRECEDENTI)**
Tasso stand. di mortalità per malattie del sistema respiratorio per 10.000 abitanti (2020)	3.4	I.Stat	9,28	6,32 (46,84%)	6,09 (52,38%)
Tasso stand. di mortalità per malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche per 10.000 abitanti (2020)	3.4	I.Stat	3,44	2,55 (34,90%)	2,65 (29,81%)
Tasso stand. di mortalità per alcune malattie infettive e parassitarie (tubercolosi, Aids, epatite virale) per 10.000 abitanti (2020)	3.3	I.Stat	1,86	1,83 (1,64%)	1,84 (1,09%)
Tassi stand. di mortalità per tumori (causa iniziale) per 10.000 residenti all'interno della fascia di età 20-64 anni (2020)	3.4	Rapporto BES 2022	7,7	7,8 [-1,28%]	8,4 [-8,33%]
Tasso stand. di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso per 10.000 residenti di 65 anni e più (2020)	3.4	Rapporto BES 2022	43,5	37,3 (16,62%)	33,2 (31,02%)
Tasso stand. di mortalità per suicidio per 100.000 residenti (2019)	3.4	Istat - SDGs	6,1	6,0 (1,67%)	6,1 (-)
Tasso stand. di mortalità per avvelenamento accidentale per 100.000 residenti (2019)	3.9	Istat - SDGs	0,45	0,44 (2,27%)	0,30 (50,00%)
Tasso di mortalità per incidente stradale per 100.000 abitanti (2021)	3.4	Istat - Rapporto incidenti stradali	3,6	3,2 (12,50%)	4,2 [-14,29%]

INDICATORE	N° TARGET	FONTE	VALORE ULTIMO ANNO DISPONIBILE	VALORE E VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE)*	VALORE E VARIAZIONE% (ULTIMO ANNO DISPONIBILE RISPETTO AI 5 ANNI PRECEDENTI)**
SISTEMA SANITARIO					
Copertura vaccinale antinfluenzale età 65+ per 100 abitanti (2022)	3.8	Istat – SDGs	56,0	60,6 [-7,59%]	47,7 [17,40%]
Numero di posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti (2020)	3.8	Istat – SDGs	34,7	34,7 [-]	35,4 [-1,98%]
Numero di posti letto in day-hospital negli istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti (2020)	3.8	Istat – SDGs	2,3	2,4 [-4,17%]	2,4 [-]
Numero di posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali e sociosanitari per 10.000 abitanti (2020)	3.8	Istat – SDGs	84,8	85,7 [-1,05%]	85,6 [-0,93%]

\* I valori inseriti nelle celle rappresentano il valore dell'indicatore rilevato l'anno prima dell'ultimo anno disponibile  
 \*\* I valori inseriti nelle celle rappresentano il valore dell'indicatore rilevato 5 anni prima dell'ultimo disponibile.

Peggioramento (variazione% maggiore di 0,5 punti percentuali)	Miglioramento (variazione% maggiore di 0,5 punti percentuali)	Nessuna variazione (variazione% minore di 0,5 punti percentuali)	-	Confronto non disponibile
---	---	--	---	---------------------------

Le argomentazioni descritte nelle quattro prospettive considerano sia gli indicatori presentati in Tabella 3.1, sia altri indicatori provenienti da fonti ufficiali e ritenuti utili per completare l’overview regionale in un’ottica di attrattività, sostenibilità e di relazione tra il Goal 3 e gli altri Sustainable Development Goals (SDGs).

### 3.2.2 Vita sana

**Tabella 3.2** Sintesi Tabella 3.1 - Tema vita sana.

Indicatore	Anno	Var. a. p.	Var. ultimi 5 a.	Indicatore	Anno	Var. a. p.	Var. ultimi 5 a.
Speranza di vita alla nascita	2022	=	=	Natalità	2021	=	
Speranza di vita in buona salute alla nascita	2022	=		Fecondità totale	2021		
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni	2022			Fecondità tra i 15 e i 19 anni	2021		
Persone (over 14 anni) con una buona salute percepita	2021			Tasso di mortalità infantile (fino a 1 anno)	2020		
Salute mentale dei residenti	2022		=	Tasso di mortalità neonatale (<28 gg)	2020		
Multicronicità e limitazioni gravi (75 anni e più)	2022						

L’aggiornamento degli indicatori attinenti alla speranza di vita alla nascita per il 2022 segnala una generale situazione di stasi rispetto al deciso miglioramento tendenziale registrato nel 2021 (i primi 2 riportati in tabella). Tuttavia, analizzando la scomposizione di genere, si nota come nel 2022 solo gli uomini (81,1) recuperano poco più di 2 mesi sul 2021 (80,9). Le donne, invece, nel 2022 (85,3) perdono circa 1 mese e mezzo sull’anno precedente (85,4). Nonostante il trend in flessione della speranza di vita non sia un fattore contestuale al Covid-19, la pandemia ne ha probabilmente acuito gli effetti. Al maggiore carico nella cura familiare si accosta una più alta rinuncia a effettuare le prestazioni sanitarie nelle donne, da sempre più propense alla prevenzione<sup>3</sup>.

Appare, invece, in costante miglioramento in Lombardia la speranza di vita senza limitazioni nelle attività dei sessantacinquenni: +4,59% sul

<sup>3</sup> Istat (2023), *Indicatori demografici*, Roma.

2021 e +5,56% sul 2019. Il trend positivo non è strutturale in tutte le regioni, anzi, i valori del 2022 rispetto al prepandemia ampliano il divario territoriale. Tra le regioni che registrano una variazione positiva nel 2022 rispetto al 2019 e che hanno un'aspettativa di vita di almeno 11,4 anni (dato lombardo), si segnalano solo la Toscana e il Trentino-Alto Adige. Il divario, di variazione e livello, tra queste tre regioni e il Mezzogiorno appare cospicuo. In particolare, la Campania, la Basilicata e la Sicilia fanno registrare i valori maggiormente negativi. Il tendenziale invecchiamento della popolazione e i possibili effetti di lungo periodo della pandemia potrebbero far presagire un generale peggioramento dell'indicatore nei prossimi anni e un eventuale acuirsi delle differenze regionali. I 3 indicatori citati, riguardanti la speranza di vita, sono considerati misure di *outcome* dell'utenza e inseriti nel Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile.

Un peggioramento a livello italiano (-1,23%) pressoché omogeneo nelle regioni si riscontra relativamente alla “percentuale di persone (over 14 anni) con una buona salute percepita”. La Lombardia nel 2021 (68,45%) erode parte (-0,94%) dell'ampio miglioramento registrato nell'anno 2020 (69,1%) rispetto al 2019 (66,3%). Come rilevato nel precedente Rapporto, l'incremento manifestato in contesto di picco emergenziale è una diretta conseguenza della natura stessa dell'indicatore, il quale, riferendosi alle variegate dimensioni del concetto di salute come definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, ingloba la propensione delle persone a esprimere un migliore giudizio sul proprio stato di salute nelle situazioni di crisi. A livello di genere non si rilevano differenze, se non nelle grandezze di livello: nel 2021 il 73,06% degli uomini lombardi dichiara di sentirsi in buona salute contro il 64,08% delle donne. La Lombardia non è in ogni caso un'eccezione rispetto al panorama nazionale. Migliora, invece, il risultato della Lombardia sull'indicatore sulla salute mentale dei residenti (pari a 68,2 nel 2021 e a 69,2 nel 2022), raggiungendo il dato prepandemia (69,2 nel 2019). L'indicatore, calcolato sul punteggio medio che un campione della popolazione ha attribuito a 5 domande, fornisce una misura del disagio psicologico degli individui, utilizzando una scala tra 0 e 100 con un miglioramento della valutazione che si determina a fronte di un aumento del valore dell'indice<sup>4</sup>. Inoltre, la Lombardia è tra le prime tre regioni, unitamente a Lazio e Umbria, che segna un maggior recupero nel 2022

<sup>4</sup> L'indicatore di salute mentale rientra nella selezione degli indicatori multidimensionali di *outcome* del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile con riferimento alla dimensione innovazione e sostenibilità.

rispetto al 2020. In termini di genere, da sottolineare il balzo dell'indicatore relativo alle donne, che nel 2022 raggiunge quota 67,5 (+2% rispetto al 2021 e +0,75% sul 2019). Gli uomini, nonostante abbiano una condizione strutturale migliore (71,1 nel 2022), non registrano significativi miglioramenti sull'anno precedente (71 nel 2021) e rimangono sotto di mezzo punto percentuale rispetto al prepandemia (71,5 nel 2019).

Se la salute mentale è un aspetto che dalla pandemia ha ricevuto sempre maggiore attenzione e che i *policy-maker* intendono monitorare tempestivamente per effettuare scelte adeguate di programmazione sanitaria<sup>5</sup>, il problema della cronicità è ben noto da tempo. In una recente pubblicazione sulla gestione delle cronicità<sup>6</sup> si riportano stime epidemiologiche di esperti che prevedono entro il 2030 un peso del 70% delle malattie croniche sulle condizioni patologiche e tali cronicità costituiranno l'80% delle cause di morte a livello mondiale. Come di consueto, nel Rapporto Lombardia il tema viene affrontato attraverso il monitoraggio dell'indicatore denominato "multicronicità e limitazioni gravi (75 anni e più)", il quale, con riferimento alla specifica fascia di popolazione, rileva la percentuale di persone che dichiarano di essere affette da 3 o più patologie croniche e/o di avere gravi limitazioni, da almeno 6 mesi, che gli impediscono di compiere attività di tipo ordinario. «Tra le patologie croniche che più caratterizzano questa fascia di età si confermano anche per il 2022 l'ipertensione e i problemi osteoarticolari (artrosi/artrite) che, da soli o in concomitanza con altre patologie croniche rilevate, riguardano 1 anziano su 2. Seguono l'osteoporosi, il diabete e alcune patologie a carico del sistema nervoso»<sup>7</sup>. Il dato 2022 della Lombardia (45,3%) migliora del 3% rispetto all'anno precedente e nel confronto con le altre regioni italiane si colloca in sesta posizione. Confrontando i valori ai 5 e ai 10 anni precedenti, il dato sulla multicronicità risulta rispettivamente peggiorato e migliorato, in quanto si registra una variazione percentuale in aumento del 1,34% (rispetto al 2018) e in diminuzione del -5,23% (rispetto al 2013). Ciò denota, unitamente alla mancata correlazione con la numerosità della popolazione over 75, una certa difficoltà nel cogliere

<sup>5</sup> Camoni L., Mirabella F., Medda E., Gigantesco A., Picardi A., Ferri M., Cascavilla I., Del Re D., D'Ippolito C., Veltro F., Scattoni M.L., Starace F., Di Cesare M., Magliocchetti N., Calamandrei G. e i referenti dei Dipartimenti di Salute Mentale (2022), *Indagine sul funzionamento dei Dipartimenti di Salute Mentale durante la pandemia da SARS-CoV-2*, Istituto Superiore di Sanità, Roma (Rapporti ISTISAN 22/21).

<sup>6</sup> Tozzi V., Longo F. (2023), *Management della cronicità. Logiche aziendali per gestire i nuovi setting sanitari finanziati dal PNRR*, Egea, Milano.

<sup>7</sup> Istat (2023), *Rapporto Bes 2022*, Roma, p. 62.

un trend di medio-lungo periodo dell'indicatore in Lombardia e nelle altre regioni italiane.



















L'innalzamento dell'età media della popolazione è diretta conseguenza della diminuzione in Italia del tasso di natalità, ossia del numero di nati vivi ogni 1.000 residenti. Nel 2021 in Lombardia l'indicatore rimane stabile all'anno precedente (6,9), dopo 14 anni di progressiva diminuzione (10,2 nel 2008, -32,35% di variazione cumulata). Lo stesso fenomeno si osserva a livello italiano (6,8), ma non in tutte le regioni. In particolare, per le cinque regioni che negli ultimi tre anni hanno avuto valori più alti della media italiana (Lombardia, Trentino-Alto Adige, Campania, Calabria e Sicilia), la situazione di arresto si rileva solo in Sicilia (7,7 nel 2022), mentre il Trentino-Alto Adige è l'unico territorio in cui vi è un, seppur lieve, aumento (8,7 nel 2022, +1,16% rispetto al 2021). Analizzando sulla base di dati Istat il valore del tasso di natalità nel 2021 in Lombardia per provincia, emerge come i valori più alti contraddistinguano la Città metropolitana di Milano (7,2) e le province di Lodi (7,2), Brescia (7) e Bergamo (7). I valori più bassi si registrano nella provincia di Lecco (6,2) e nella provincia di Pavia (6,2). Il 2021 per le province menzionate, con valori sopra e sotto la media regionale, non è da considerarsi un anno straordinario, in quanto il trend è il medesimo dal 2010. Nel confronto con il 2019, il numero di nati in valori assoluti diminuisce poi per tutte le province lombarde, andando da un intervallo compreso tra il -3,91% di Lodi e il -14,19% di Lecco.

Anche il tasso di fecondità totale, ossia il numero di figli per donna in età feconda (15-49 anni), è in continua discesa in Lombardia, così come in tutte le regioni italiane, da una decina di anni. Tuttavia, la stima 2022 per la Lombardia, pari a 1,26, mantiene una distanza di misura dalla stima italiana (1,24). In media, però, le donne lombarde partoriscono a 32,6 anni, mentre la media italiana risulta un poco più bassa (32,4 anni).

In termini di mortalità infantile entrambi i tassi riportati, fino a 1 anno (per 1.000 nati vivi) e con meno di 28 giorni (per 1.000 nati vivi), sono peggiorati nel 2020 rispetto al 2019. L'effetto della pandemia è certamente la principale causa di tale peggioramento riscontrabile a livello generalizzato. Il valore lombardo della mortalità fino a 1 anno nel 2020 (2,35) è migliore del dato italiano (2,51) e di più della metà delle regioni italiane (2,27 il valore mediano).

### 3.2.3 Determinanti della salute

**Tabella 3.3** Sintesi Tabella 3.1 - Tema determinanti della salute.

Indicatore	Anno	Var. a p.	Var. ultimi 5 a.	Indicatore	Anno	Var. a p.	Var. ultimi 5 a.
Persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol	2022			Persone di 14 anni e più che hanno parenti non conviventi, amici o vicini su cui contare	2022		
Persone di 14 anni e più che dichiarano di fumare attualmente	2022			Persone che soffrono rumore nella zona di residenza	2021		
Persone di 18 anni e più in sovrappeso o obese	2022			Persone che soffrono di inquinamento nella zona di residenza	2020		
Persone di 14 anni e più che non praticano alcuna attività fisica	2022			Tasso di lesività per incidente stradale	2021		
Persone in trattamento per dipendenza da sostanze stupefacenti	2021						

76

In decisa controtendenza rispetto a quanto riportato nel precedente Rapporto sull'andamento dei fattori endogeni dei cittadini lombardi, nel 2022 peggiora il consumo di alcol e di fumo, aumenta la proporzione di persone obese e che non praticano alcuna attività fisica. Aumenta, quindi, la proporzione standardizzata di persone (14 anni e più) con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol (eccesso nel consumo quotidiano o elevato consumo in una specifica occasione)<sup>8</sup> del 5%, la proporzione di persone (14 anni e più) che dichiarano di fumare attualmente (+4,79%), la proporzione di persone (18 anni e più) in sovrappeso o obese (+2,49%) e la proporzione di persone (14 anni e più) che non praticano alcuna attività fisica (+16,89%). Confrontando però il valore lombardo 2022 su tali indicatori con quello italiano, emerge come la regione mostri risultati migliori relativamente alla quota di coloro che fumano abitualmente (19,7% in Lombardia vs 20,2% in Italia), al dato sulle persone in sovrappeso o obese (41,2% in Lombardia vs 44,5% in Italia) e, in misura ancora più netta, alla

<sup>8</sup> L'indicatore, unitamente ad altri, misura l'*outcome* della dimensione innovazione e sostenibilità dell'ambito "sistema sociosanitario a casa del cittadino" nel Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile – XII Legislatura.



proporzione standardizzata di persone che non praticano alcuna attività fisica (25,6% in Lombardia vs 36,3% in Italia). Su quest'ultimo indicatore, peraltro, è interessante qui sottolineare come valori migliori di quelli lombardi contraddistinguano solamente il Trentino-Alto Adige, la Valle d'Aosta e il Friuli-Venezia Giulia. Dal confronto con il dato nazionale emergono, invece, dei risultati peggiori relativamente ai comportamenti a rischio nel consumo di alcol (16,8% in Lombardia vs 15,5% in Italia) tanto negli uomini (23,2% in Lombardia vs 21,8% in Italia) quanto nelle donne (10,5% in Lombardia vs 9,6% in Italia).

L'unico indicatore che nell'ultimo aggiornamento dati evidenzia una situazione in miglioramento rispetto agli anni precedenti è costituito dal “numero di persone in trattamento per dipendenza da sostanze stupefacenti ogni 10.000 abitanti”. Il valore 2021 per la Lombardia (18,28), autonomamente calcolato a partire dalle informazioni fornite all'interno dell'ultimo “Rapporto tossicodipendenze” redatto dal Ministero della salute, è peraltro peggiore del dato rilevato per l'Italia (20,98). L'85,57% dei pazienti in trattamento in Lombardia sono di genere maschile, un dato estremamente significativo anche se in questo caso perfettamente coincidente con ciò che emerge a livello nazionale (l'85,55%).

Sostanzialmente stabile da 2 anni è la “percentuale di persone di 14 anni e più che hanno parenti non conviventi (oltre ai genitori, figli, fratelli, sorelle, nonni, nipoti), amici o vicini su cui contare”. Sebbene il risultato della Lombardia per il 2022 (80,6%) non registri particolari variazioni rispetto all'anno precedente (80,7%), è di misura migliorato rispetto al pre-pandemia (80,1 nel 2018). Rimane tuttavia (anche se di poco) al di sotto del valore italiano (81%) e del dato di 13 regioni, su tutte Valle d'Aosta (86,3), Marche (84,9) e Sardegna (84,7).

Per quanto attiene gli indicatori esogeni, si riscontra un evidente miglioramento delle percentuali di popolazione che soffrono di rumore e di inquinamento nella zona di residenza e un peggioramento, ampiamente giustificabile, del tasso di lesività per incidente stradale. Nel dettaglio, il 2022 registra una diminuzione a due cifre sul 2021 della percentuale di persone che in Lombardia soffrono di rumore (-26,67%) e di inquinamento (-19,88%). Ciò accade anche a livello nazionale, seppure la variazione del 2022 sul 2021 appaia più contenuta e rispettivamente del -8,57% e del -11,43%. Nel 2021, invece, il “tasso di lesività per incidente stradale (per 100.000 abitanti)” aumenta in Lombardia del 30,1% rispetto al 2020, anno in cui la circolazione stradale è molto inferiore causa i prolungati periodi di lockdown. Sia il valore del tasso (337,6 in Lombardia vs 346,4 in Italia), sia la variazione rispetto al 2020 (30,1% in Lombardia vs 31,66% in Italia)

appaiono sotto la media nazionale e in costante diminuzione negli ultimi 5 anni, ma anche rispetto al 2010 e al 2001.

### 3.2.4. Cause di morte

**Tabella 3.4** Sintesi Tabella 3.1 - Tema cause di morte.

Indicatore	Anno	Var. a. p.	Var. ultimi 5 a.	Indicatore	Anno	Var. a. p.	Var. ultimi 5 a.
Mortalità per malattie del sistema circolatorio	2020			Persone di 14 anni e più che hanno parenti non conviventi, amici o vicini su cui contare	2020		
Mortalità per malattie del sistema respiratorio	2020			Persone che soffrono rumore nella zona di residenza	2019		
Mortalità per malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	2020			Persone che soffrono di inquinamento nella zona di residenza	2019		
Mortalità per alcune malattie infettive e parassitarie	2020			Tasso di lesività per incidente stradale	2021		
Mortalità per tumori all'interno della fascia di età 20-64 anni	2020						

78

A differenza del Rapporto dello scorso anno, 7 dei 9 indicatori relativi alle cause di morte considerano l'effetto della pandemia. Con riferimento ai tassi standardizzati di mortalità per 10.000 abitanti, nel 2020 in Lombardia e in Italia, il Covid-19 non rappresenta la prima causa di morte (18,78 in Lombardia vs 10,06 in Italia). Lo sono, invece, le malattie del sistema circolatorio (26,41 in Lombardia vs 28,09 in Italia) e seguono a poca distanza i tumori (24,83 in Lombardia vs 23,93 in Italia). Meno frequenti le malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche (3,44 in Lombardia vs 4,26 in Italia) e alcune malattie infettive e parassitarie (e.g., tubercolosi, AIDS, epatite virale) (1,86 in Lombardia vs 1,74 in Italia). Superfluo precisare come nel 2020 rispetto al 2019 tutti i tassi standardizzati relativi alle cause di morte peggiorano facendo registrare un tasso standardizzato totale in Lombardia pari a 105,66 (78,48 nel 2019) e in Italia del 95,27 (82,52 nel 2019).

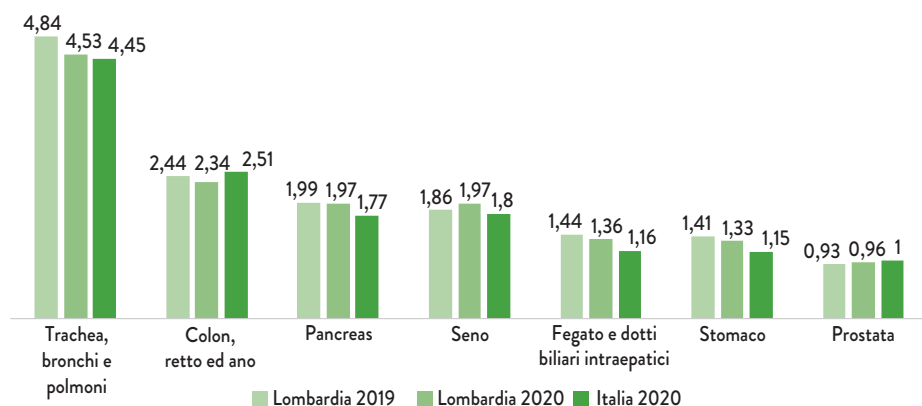
Nonostante i tumori rappresentino per frequenza la seconda causa di morte nel 2020, il "tasso standardizzato di mortalità per 10.000 residenti" segna un minimo miglioramento rispetto al 2019 (-2,21% in Lombardia vs -1,36% in Italia). Ciò succede, come si legge in Tabella 3.1, anche relativamente alla fascia d'età tra i 20-64 anni (-1,28% in Lombardia vs -1,23% in Italia).

Appare significativo proseguire il monitoraggio relativo al “tasso di mortalità per tumori maligni per 100.000 abitanti” poiché il valore lombardo nel 2018 era il peggiore tra le regioni italiane e nel biennio successivo (2019-2020) è stato scalzato di misura solo da Campania e Sardegna.

Per buona parte delle casistiche trattate in Figura 3.1, a eccezione del tumore al seno e alla prostata, emerge quanto descritto già a livello generale per il complesso dei tumori maligni, ossia una riduzione della mortalità in Lombardia tra il 2019 e il 2020, la quale però non è sufficiente al fine di registrare un valore migliore di quello italiano calcolato sul 2020 (22,69). Fanno eccezione il tumore al seno e alla prostata che, sebbene siano decisamente meno frequenti dei tumori maligni alla trachea, dei bronchi e dei polmoni (più diffusi sia a livello lombardo, sia italiano), nel 2020 aumentano rispetto all'anno precedente. Ciò potrebbe anche essere dovuto al prolungamento dei tempi di attesa causato dal picco pandemico. Sarà importante proseguire il monitoraggio per cogliere eventuali effetti dovuti, ad esempio, al miglioramento delle liste d'attesa (la Lombardia migliora del +9,6% le tempistiche delle liste d'attesa riguardanti l'area dei tumori maligni nel 2021 rispetto al 2019<sup>9</sup>) e al long Covid.

**Figura 3.1** Tasso standardizzato di mortalità per tipologia di tumore maligno per 10.000 abitanti in Lombardia (anni 2018, 2019 e 2020) e, a fini di comparazione, in Italia (anno 2020).

79



Fonte: PoliS-Lombardia su dati Istat

<sup>9</sup> La variazione 2021 sul 2019 è calcolata considerando, per i due anni, gli interventi di Classe A eseguiti in 30 gg sul totale degli interventi in Classe A considerate sia le strutture pubbliche, sia le private accreditate (Portale statistico AGENAS).

Prendendo a riferimento gli over 65, peggiora il “tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (per 10.000 abitanti)”. Nel 2020, infatti, l’indicatore in Lombardia (43,5) peggiora del 16,62% e in Italia (35,7) del 5%. Spesso le malattie neurologiche (e.g., demenza) nelle persone affette da multicronicità sono associabili alle malattie cardiovascolari (e.g., ipertensione, cardiopatia ischemica, diabete), poiché presentano fattori di rischio comuni<sup>10</sup>. Potrebbe quindi succedere che a un aumento delle malattie neurologiche aumentino anche le malattie cardiovascolari (e viceversa) e, così, anche la numerosità dei cronici.

In peggioramento anche i “tassi standardizzati di mortalità per suicidio e per avvelenamento accidentale (per 100.000 residenti)”. In questo caso l’effetto Covid-19 non è ricompreso, in quanto l’aggiornamento è fermo al 2019. Infine, sul numero di morti in incidenti stradali per 100.000 abitanti, la Lombardia registra nel 2021 un aumento rispetto all’anno precedente, da 3,2 a 3,6 come rilevato in precedenza anche per il tasso di lesività. Nonostante tale peggioramento, la Lombardia è la regione che ha il più basso tasso di mortalità a causa incidenti stradali, seconda solo alla Valle d’Aosta (0,8). I valori nazionali sia nel 2020 (4,0), sia nel 2021 (4,9) sono indubbiamente più alti.

3.2.5 Sistema sanitario

Tabella 3.5 Sintesi Tabella 3.1 - Tema sistema sanitario.

INDICATORE	ANNO	var. a. p.	var. ULTIMI 5 a.	INDICATORE	ANNO	var. a. p.	var. ULTIMI 5 a.
Copertura vaccinale antinfluenzale popolazione over 65	2022			Numero di posti letto in day-hospital	2020		
Numero di posti letto in degenza ordinaria	2020			Numero di posti letto nei presidi residenziali socioassistenziali e sociosanitari	2020		

Come argomentato nel precedente Rapporto, alla luce dei recenti interventi normativi e in particolare del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), diventa opportuno il monitoraggio della spesa pubblica corrente

<sup>10</sup> ARS Toscana (2019), *Le malattie croniche in Toscana: epidemiologia e impatto sui servizi*, disponibile a: [https://www.ars.toscana.it/images/pubblicazioni/Collana\\_ARS/2019/Doc\\_104\\_MACRO\\_2019\\_finale\\_27\\_11.pdf](https://www.ars.toscana.it/images/pubblicazioni/Collana_ARS/2019/Doc_104_MACRO_2019_finale_27_11.pdf), ultimo accesso 04/06/2023.

e pro capite assorbita dalla sanità. Nella figura 3.2 si ravvisa, in termini comparati tra le regioni, la variazione della spesa corrente tra il 2020 e il 2021 e il valore pro capite di quest'ultima al 2021.

In termini percentuali la spesa sanitaria corrente aumenta in Lombardia, tra il 2020 e il 2021, dell'1,15% (dai 21,12 miliardi di euro del 2020 ai 21,36 miliardi di euro del 2021), una variazione che si colloca molto al di sotto della posizione mediana con le altre regioni italiane. In valori pro capite, la spesa sanitaria corrente in Lombardia per il 2021 risulta pari a 2.185€; anche in questo caso all'interno della graduatoria nazionale il dato lombardo si pone sotto la mediana, risultando simile a regioni come il Veneto e il Piemonte<sup>11</sup>. Più nel dettaglio, analizzando le componenti di spesa<sup>12</sup>, in Lombardia nel 2021 la spesa per il lavoro dipendente risulta aumentata solo dello 0,3% rispetto al 2020 (+2,4% in Italia), confermando il trend in discesa dal 2012 dell'incidenza di tale componente sulla spesa sanitaria corrente pari nel 2021 al 24,9% (29,7% in Italia e tra le regioni solo il Molise ha un'incidenza inferiore e pari al 24,0%). Diminuisce anche la spesa per i prodotti farmaceutici (-13,3% sul 2020 e -4% sul 2019 in Lombardia vs -2,3% sul 2020 e +3,4% sul 2019 in Italia), mentre aumentano di misura le componenti legate ai consumi intermedi (+4,9% sul 2020 in Lombardia vs +5,7% in Italia), alla farmaceutica convenzionata (+6,6% sul 2020 in Lombardia vs +1,2% in Italia), all'assistenza medico-generica (+5,3% sul 2020 in Lombardia vs +3,8% in Italia) e alle prestazioni sociali in natura da privato<sup>13</sup> (+7,2% sul 2020 in Lombardia vs +6,1% in Italia). L'incremento tendenziale maggiore si è avuto sulle prestazioni sociali da privato che è facilmente riconducibile al recupero del volume delle prestazioni erogate riscontrabile in Lombardia nel 2021 rispetto al 2020.

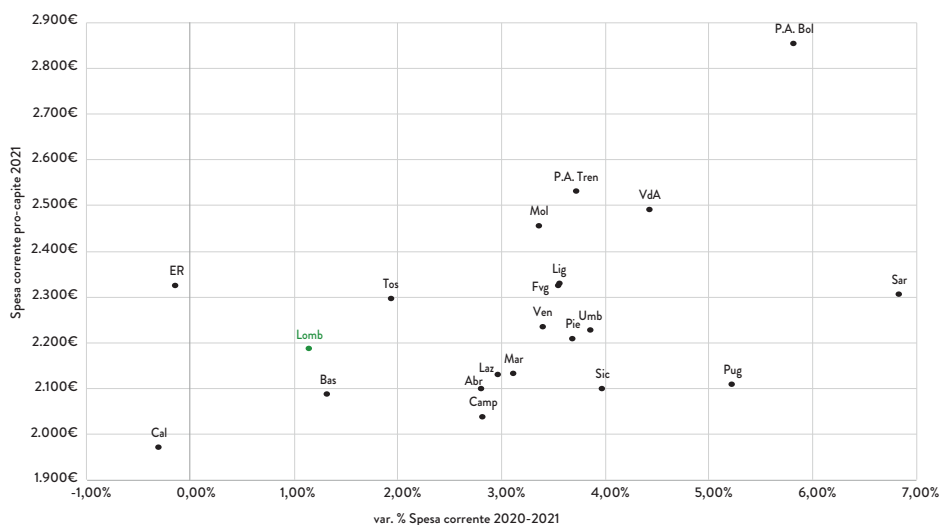
81

<sup>11</sup> Per ulteriori approfondimenti sulla spesa sanitaria pubblica per regione nel 2021 si veda, ad esempio: Armeni P., Borsoi L., Notarnicola E., Rota S. (2022), *La spesa sanitaria: composizione ed evoluzione nella prospettiva nazionale, regionale ed aziendale*, in CERGAS Bocconi (a cura di), *Rapporto OASI 2022*, Egea, Milano; Spandonaro F., d'Angela D., Polistena B. (2022), *C.R.E.A. Sanità, XVIII Rapporto Sanità. Senza riforme e crescita SSN sull'orlo della crisi*.

<sup>12</sup> MEF, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (2022), *Il monitoraggio della spesa sanitaria*, Rapporto n. 9.

<sup>13</sup> In questa voce «sono ricompresi gli acquisti di prestazioni ospedaliere, specialistiche, riabilitative, integrative, protesiche e altre prestazioni da operatori privati accreditati con il SSN» (MEF, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato [2021], *Il monitoraggio della spesa sanitaria*, Rapporto n. 8, p. 45).

**Figura 3.2** La spesa sanitaria corrente in Lombardia e nelle altre regioni italiane: variazione percentuale tra il 2020 e il 2021 e valori pro capite per il 2021.



Fonte: PoliS-Lombardia su dati del MEF, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato

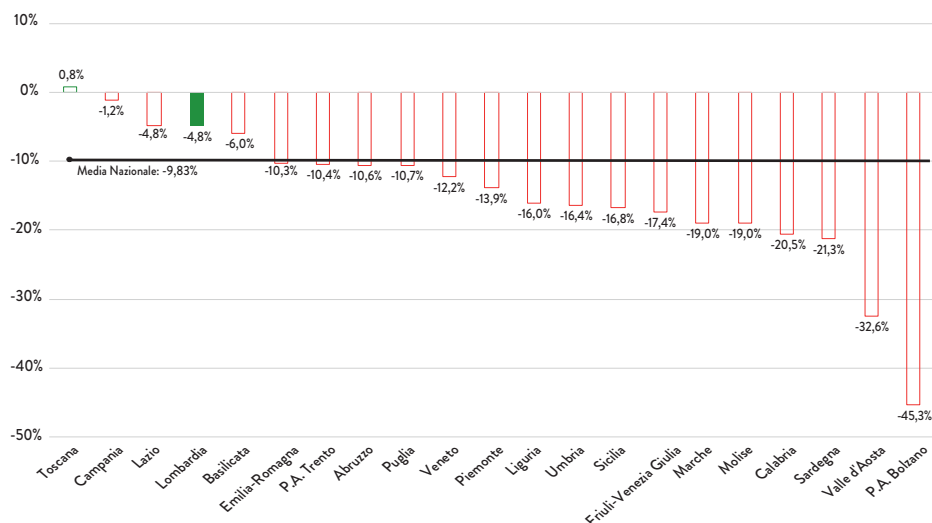
82

Con riferimento alle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate, se nel 2021 la Lombardia fa registrare già un recupero, nel 2022 la situazione migliora ulteriormente. In figura 3.3 è rappresentata la variazione di tali prestazioni nel 2022 rispetto al 2019 e si nota come la Lombardia sia prossima al recupero del gap (-4,8%) così come Campania e Lazio. La maggior parte delle regioni, invece, è ancora distante dai volumi 2019 spiegando i valori più contenuti della spesa per prestazioni sociali in natura da privato delle altre regioni e della media nazionale.

In termini generali, quindi, la spesa corrente italiana e anche lombarda sembra essere ancora legata a dinamiche di controllo sui disavanzi delle regioni e non proiettata a finanziare gli asset strutturali di cui si discute da anni e che sono parte degli obiettivi strategici del PNRR. Ciò è visibile anche in termini comparativi rispetto agli altri Paesi europei. Il livello della spesa sanitaria corrente in Italia sul PIL (9,6%), infatti, continua a essere più basso di altri Paesi, come Germania (12,8%) e Francia (12,2)<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> I valori si riferiscono al 2020 e sono contenuti in OECD/European Union (2022), *Health at a glance: Europe 2022: State of health in the EU cycle*, OECD publishing, Paris.

**Figura 3.3** La variazione delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate negli anni 2022-2019.



Fonte: PoliS-Lombardia su dati Agenas

In merito agli indicatori riportati in Tabella 3.1<sup>15</sup>, l'unico dato aggiornato al 2022 riguarda le vaccinazioni. Nella stagione invernale 2022/2021 gli over sessantacinquenni che si sono vaccinati contro l'influenza in Lombardia sono diminuiti rispetto all'inverno precedente del 7,59%. La percentuale di vaccinati lombarda (56%), è di due pp. sotto la media italiana (58,1%) così come altre otto regioni, tra cui Piemonte (55,4) e Veneto (51,8). Fanno meglio l'Umbria (68,8), la Basilicata (68,5) e l'Emilia-Romagna (65,1), ma anche in questi casi si ravvisa una certa distanza dalla soglia raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (75%). Il deciso aumento tendenziale della copertura avuto nel 2021 (+19,43% in Italia) in tutte le regioni, probabilmente assimilabile alla consapevolezza di una ulteriore forma di contrasto al virus Covid-19<sup>16</sup>, si è affievolito. Molteplici fattori potrebbero aver concorso a tale diminuzione. Il miglio-

<sup>15</sup> Il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile, XII Legislatura riporta tra gli indicatori di *outcome* i primi tre qui indicati, ossia: la copertura vaccinale antinfluenzale, i posti letto in degenza ordinaria e in day-hospital.

<sup>16</sup> Nella circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2020-2021" del Ministero della salute si sottolinea l'importanza della vaccinazione antinfluenzale «in particolare nei soggetti ad alto rischio di tutte le età, per semplificare la diagnosi e la gestione dei casi sospetti, dati i sintomi simili tra COVID-19 e Influenza» (p. 2).

ramento delle condizioni pandemiche, la probabile percezione di avere una copertura adeguata grazie anche alle campagne vaccinali Covid-19 e il generale rallentamento nell'erogazione delle prestazioni nell'inverno 2020-2021 sono tra i più probabili.

Gli altri tre indicatori in tabella sono invece legati al numero di posti letto ed evidenziano il dato 2020. Se i posti letto in degenza ordinaria rimangono gli stessi del 2019 (34,7), diminuiscono invece sia i posti letto in day-hospital (2,3 con una variazione di -4,17%), sia quelli disponibili nei presidi residenziali socioassistenziali e sociosanitari (84,8 con una variazione di -1,05%). Le regioni mostrano andamenti differenziati sui tre indicatori probabilmente dovuti alle diverse riorganizzazioni che si sono rese necessarie nelle strutture a fronte del bisogno emergenziale. Con riferimento alla diminuzione di disponibilità nei presidi residenziali socioassistenziali e sociosanitari, nel 2020 sembra però essere aumentato in Lombardia il tasso di copertura del bisogno degli over settantacinquenni non autosufficienti tramite RSA. Nel 2019, infatti, a fronte di una popolazione di over 75 non autosufficienti di 440.105, gli ospiti delle RSA erano 66.554 (15,1% di copertura); mentre nel 2020 il rapporto tra la popolazione (447.777) e gli ospiti in RSA (83.263) mostra una copertura del 19%<sup>17</sup>. Presentano un tasso più alto della Lombardia solo la P.A. di Bolzano (28%) e Trento (25%) che registrano però anche una spesa sanitaria sia in termini pro capite, sia di variazione 2020-2021 molto più alta della Lombardia.

84

### 3.3 Le politiche

L'implementazione delle politiche formulate e decise anche in relazione a Covid-19 è pienamente in corso: PNRR, decreto del Ministero della Salute che definisce i modelli e gli standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale (DM 77/2022) e legge regionale 22 del 2021.

Il PRSS della XII Legislatura ha inoltre delineato obiettivi e misure per l'azione regionale che vedono nel «Sistema sociosanitario a casa del cittadino» un elemento centrale delle attività regionali, in linea con le caratteristiche demografiche ed epidemiologiche della popolazione richiamate anche in questo Rapporto.

Nell'ambito di questo quadro, le azioni di policy regionali non possono prescindere dal dare continuità a quanto avviato sul fronte normativo e

<sup>17</sup> Fosti G., Notarnicola E., Perobelli E. (2023), *Il personale come fattore critico di qualità per il settore Long Term Care. 5° Rapporto Osservatorio Long Term Care*, Egea, Milano.



gestionale, con particolare attenzione allo sviluppo organizzativo e dell'offerta dei servizi e delle infrastrutture della sanità territoriale, al potenziamento delle cure domiciliari e uno sviluppo coordinato dell'infrastruttura digitale. Al contempo, sarà necessario proseguire nel porre attenzione all'ottimizzazione del rapporto tra domanda e offerta delle prestazioni e all'equilibrio e valorizzazione dei diversi setting assistenziali. Non da ultimo, attenzione specifica dovrà essere data a tutti quei cittadini, anche e non solo fragili e cronici, che necessitano di interventi specifici. Si pensi alla salute mentale, alle disabilità e alle dipendenze. Allo stesso modo, gli interventi di prevenzione, così come quelli relativi alla sicurezza, in particolare sul lavoro, dovranno costituire i riferimenti principali entro i quali muoversi.

Tali azioni richiedono un costante investimento di natura formativa, che accompagni le innovazioni e gli assetti organizzativi e gestionali e soprattutto i professionisti chiamati a operare nel contesto regionale e nel merito delle attività. Le attività formative PNRR, in particolare la Missione 6, Salute, Componente 2, Investimento 2.2: Sviluppo delle competenze tecniche-professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario, Sub-misura 2.2.3: corso di formazione manageriale, così come quelle previste dalle previsioni normative nazionali e regionali relative alla formazione dei medici di medicina generale, agli Infermieri di Famiglia e di Comunità (IFeC), ai distretti sociosanitari e all'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) hanno un impatto diretto sul sistema regionale e possono e devono costituire gli strumenti per il miglioramento del personale, anche in un orizzonte intergenerazionale. Solo le iniziative citate coinvolgono ognuna centinaia e centinaia di professionisti e costituiscono l'occasione per una valorizzazione dei ruoli che troverebbe ulteriore supporto in un monitoraggio strutturale dei professionisti; primo passo per costruire proiezioni di medio-lungo periodo sui fabbisogni. Sarebbe questo un modo per attrezzarsi nell'ottica di un potenziamento dell'arruolamento del personale sanitario medico e non medico ed entrare nel merito delle singole professionalità e specializzazioni, così da dimensionarle in prospettiva sempre di più e meglio sui reali bisogni dei cittadini e degli stessi professionisti, a vantaggio sia dell'attrattività che delle sostenibilità del sistema.

## Bibliografia

Armeni P., Borsoi L., Notarnicola E., Rota S. (2022), La spesa sanitaria: composizione ed evoluzione nella prospettiva nazionale, regionale ed aziendale, in CERGAS Bocconi (a cura di), Rapporto OASI 2022, Milano, Egea.

ARS Toscana (2019), “Le malattie croniche in Toscana: epidemiologia e impatto sui servizi”, disponibile a [https://www.ars.toscana.it/images/pubblicazioni/Collana ARS/2019/Doc\\_104\\_MACRO\\_2019\\_finale\\_27\\_11.pdf](https://www.ars.toscana.it/images/pubblicazioni/Collana%20ARS/2019/Doc_104_MACRO_2019_finale_27_11.pdf), ultimo accesso 04/06/2023.

Camoni L., Mirabella F., Medda E., Gigantesco A., Picardi A., Ferri M., Cascavilla I., Del Re D., D'Ippolito C., Veltro F., Scattoni M.L., Starace F., Di Cesare M., Magliocchetti N., Calamandrei G. e i referenti dei Dipartimenti di Salute Mentale (2022), Indagine sul funzionamento dei Dipartimenti di Salute Mentale durante la pandemia da SARS-CoV-2, Istituto Superiore di Sanità, Roma. (Rapporti ISTISAN 22/21).

DGR 6760/2022 del 25.07.2022. Approvazione del Modello Organizzativo e dei criteri di accreditamento per l'applicazione del Decreto 23.05.2022 n. 77 “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale”.

DGR 7592/2022 del 15.12.2022. Attuazione del DM 23/05/22 n. 77 “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN” – Documento regionale di programmazione dell'assistenza territoriale (Primo provvedimento).

DM 77/2022 - Consiglio dei Ministri 23.05.2022

Eurostat (2023), Rapporto Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context, European Union, Luxembourg.

Fosti G., Notarnicola E., Perobelli E. (2023). Il personale come fattore critico di qualità per il settore Long Term Care. 5° Rapporto Osservatorio Long Term Care. Egea, Milano.

Istat (2023), Rapporto Bes 2022 (p.62), Roma. L.R. 22 del 14.12.2021

MEF-Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (2021), Il monitoraggio della spesa sanitaria – Rapporto n. 8, p. 45

MEF-Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (2022), Il monitoraggio della spesa sanitaria - Rapporto n. 9.

OECD/European Union (2022), Health at a glance: Europe 2022: State of health in the EU cycle, OECD publishing, Paris.

Spandonaro F., d'Angela D., Polistena B. (2022), C.R.E.A. Sanità, XVIII Rapporto Sanità – Senza riforme e crescita SSN sull'orlo della crisi.

Tozzi V., Longo F. (2023), Management della cronicità – Logiche aziendali per gestire i nuovi setting sanitari finanziati dal PNRR, Egea, Milano.

World Health Organization (1946), Constitution of the World Health Organization.

4

GOAL 4

**FORNIRE  
UN'EDUCAZIONE  
DI QUALITÀ, EQUA  
ED INCLUSIVA, E  
OPPORTUNITÀ DI  
APPRENDIMENTO PER  
TUTTI**



Andrea Bagnulo, Daria Broglio, Elena Cottini, Marika Fasolo,  
Claudio Lucifora, Elena Villar



## 4.1 Introduzione

Il Goal 4 di Agenda 2030 persegue gli obiettivi di assicurare un'istruzione di qualità, equa e inclusiva, e di promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti. La Programmazione della Regione Lombardia appare, in questo senso, ben focalizzata sui temi della qualità del capitale umano e del suo ruolo come fattore di competitività e per l'attrattività del sistema economico e sociale territoriale, come mostrano gli obiettivi perseguiti nel Programma di legislatura e alcune prime scelte di intervento.

Nel presente capitolo sono riportati i principali dati sul sistema di istruzione e formazione lombardo e una ricostruzione delle *policy* regionali strategiche a supporto del Goal 4 di Agenda 2030.

Nel corso del 2022, in particolare, è continuato il trend positivo di recupero rispetto agli anni della pandemia, sebbene gli effetti, anche nell'ambito dell'istruzione e formazione, si manifesteranno ancora nei prossimi anni.

Questo non riguarda tanto i livelli di istruzione della popolazione adulta e quelli di partecipazione dei giovani al sistema di istruzione e formazione e all'istruzione terziaria, che continuano a essere superiori alla media nazionale, quanto alcuni elementi attinenti alle competenze acquisite (come mostrano i dati Invalsi, da cui emerge comunque un contesto regionale fortemente positivo) e la mobilità internazionale degli studenti.

## 4.2 Il contesto con dati territoriali

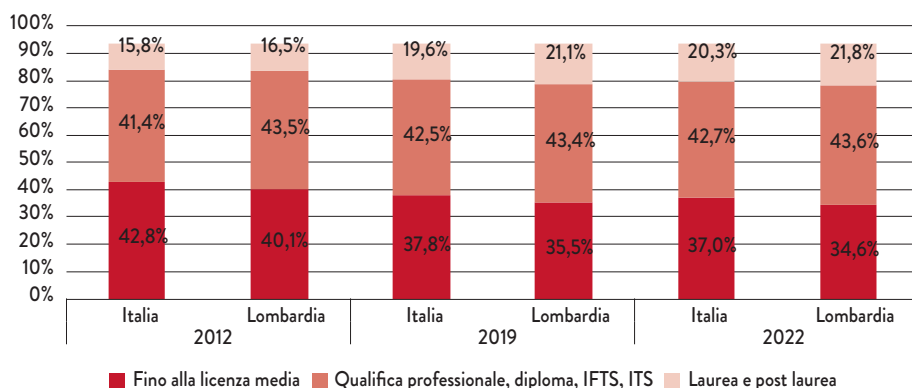
L'analisi al 2022 del livello di istruzione della popolazione lombarda conferma le dinamiche in atto nell'ultimo decennio, con il graduale innalzamento del titolo di studio posseduto dalla popolazione di età compresa tra i 25 e i 64 anni.

La quota di popolazione regionale con un titolo di studio fino alla licenza media si è ridotta dal 40,1% del 2012 al 34,6% del 2022, continuando il *trend* anche rispetto agli anni pre-pandemia (35,5% nel 2019); rimane pressoché invariata la percentuale di persone in possesso del diploma di istruzione secondaria o post-secondaria non terziaria (dal 43,5% del 2012 al 43,4% del 2019 al 43,6% del 2022), mentre aumenta la quota di popolazione con un grado di istruzione terziario (dal 16,5% del 2012 al 21,1% del 2019 al 21,8% del 2022).

La popolazione regionale si caratterizza per un livello di istruzione più alto di quello medio nazionale (in cui la percentuale di persone in

possesso di un titolo di studio secondario o post-secondario è pari al 42,7% e di un titolo d'istruzione terziaria pari al 20,3%), ma inferiore a quello della media dei 27 Paesi europei (valori rispettivamente pari al 45,2% e al 34,3%).

**Figura 4.1** Composizione della popolazione adulta 25-64 anni in Lombardia e in Italia (2012-2019-2022\*, valori percentuali).



\*si segnala un'interruzione nella serie storica nel 2021

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Regional statistics

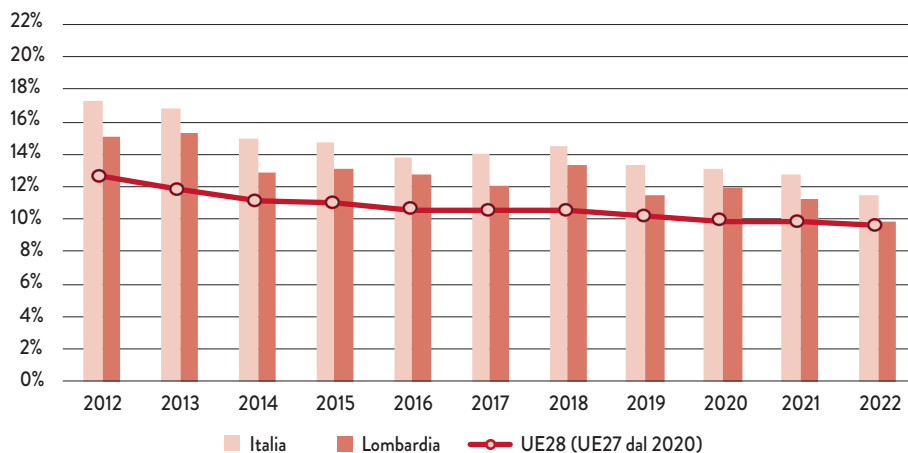
Osservando le diverse componenti, un primo elemento che caratterizza il contesto regionale rispetto a quello nazionale è il più alto grado di istruzione della popolazione femminile; le donne adulte lombarde che hanno almeno il diploma di istruzione superiore rappresentano infatti il 69,2% della popolazione femminile, contro il 65,7% a livello nazionale; le stesse percentuali per gli uomini sono pari al 61,7% a livello regionale e al 60,3% sul territorio nazionale.

Altro elemento peculiare alla realtà della Lombardia è il più alto livello di istruzione della popolazione di età compresa tra i 15 e i 24 anni, pari al 63,9%, contro un dato nazionale pari al 62,2%; il dato regionale risulta tuttavia inferiore a quello medio europeo (65,6% nei 27 Paesi).

La Lombardia si distingue, rispetto alla situazione nazionale, anche per la minore quota di giovani che abbandonano precocemente gli studi, valore che al 2022 si attesta al 9,9%, a fronte di un valore nazionale pari all'11,5%, in linea con il dato europeo (9,6%); il fenomeno dell'abbandono scolastico caratterizza maggiormente la componente maschile rispetto a quella femminile (percentuali rispettivamente pari all'11,9% e al 7,6%).



**Figura 4.2** Giovani (18-24 anni) che abbandonano precocemente gli studi, Lombardia, Italia e UE28/UE27 (2012-2022\*, valori percentuali).



\*si segnala un'interruzione nella serie storica nel 2021

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Regional statistics

Infine, va considerato il fenomeno dei NEET, che per la fascia di età tra i 15 e i 29 anni si attesta in Lombardia al 13,6%, in forte calo rispetto al 2021 (18,4%), con valori anche inferiori al periodo precedente la pandemia (14,8% nel 2019); il dato regionale è di molto inferiore a quello nazionale, pari al 19%, ma sempre superiore a quello medio europeo (11,7%); inoltre, in questo caso è la componente femminile a mostrare le maggiori criticità, dato che la quota relativa di NEET per le ragazze è pari al 15,7%, a fronte dell'11,6% dei maschi.

Tra i fattori che incidono positivamente sulla progressiva riduzione del fenomeno dell'abbandono scolastico precoce e sulla crescente partecipazione dei giovani al sistema di istruzione e formazione figura, con buona probabilità, anche il forte investimento fatto in questi anni da Regione Lombardia sul canale dell'IeFP, che ha visto negli anni una continua crescita del numero di iscrizioni e un costante rafforzamento del sistema di offerta.

Sembra, tuttavia, opportuno, mantenere elevata l'attenzione su alcuni potenziali elementi di criticità innescati dalla pandemia di Covid-19 per quanto concerne gli apprendimenti di ragazze e ragazzi in età scolare, poiché gli effetti negativi determinati da una formazione a distanza esercitata, almeno nelle fasi iniziali dell'emergenza sanitaria, in maniera non del tutto consapevole, rischiano di produrre effetti di medio-lungo termine, che in parte già si stanno manifestando.

Quest'ultimo elemento è ben rappresentato all'interno del recente Rapporto Invalsi 2023, che restituisce il quadro della situazione dell'apprendimento di base nella scuola italiana; sottolineando in generale gli effetti della crisi pandemica, l'indagine in particolare evidenzia una situazione di forte variabilità tra scuole, classi ma soprattutto territori, con le scuole delle regioni settentrionali che raggiungono risultati positivi in linea con quelli degli altri Paesi europei. Le conclusioni sottolineano in particolare: in tutta Italia e soprattutto in alcune regioni del Mezzogiorno una riduzione della dispersione scolastica implicita<sup>1</sup>; il raggiungimento di risultati eccellenti dell'istruzione tecnico professionale in alcuni territori come il Veneto, la provincia autonoma di Trento e la Lombardia; il miglioramento costante degli apprendimenti in inglese al termine del secondo ciclo di istruzione.

Osservando in particolare i risultati delle prove di italiano, matematica e inglese per la V classe della scuola secondaria di secondo grado, la popolazione studentesca della Lombardia ha conseguito risultati più che adeguati, rispetto alla media nazionale, con differenze tra i diversi indirizzi (più alti nel caso dei licei classici, scientifici e linguistici rispetto agli istituti tecnici e professionali), ma sempre su livelli medio alti; inoltre, la Lombardia si conferma per essere una delle regioni in cui la dispersione implicita al termine del secondo ciclo di istruzione si attesta su un valore inferiore al 5% (quota di studenti in condizioni di dispersione implicita).

Per quanto concerne l'istruzione terziaria, il sistema regionale comprende complessivamente 65 istituzioni: nel dettaglio 15 Università, 26 istituti di Alta Formazione Musicale e Coreutica (AFAM)<sup>2</sup> e 24 ITS Academy<sup>3</sup>. L'offerta regionale rappresenta nel complesso il 16,7% di quella nazionale.

<sup>1</sup> Per dispersione implicita si intende la quota di studenti che terminano il loro percorso scolastico senza però aver acquisito le competenze fondamentali in nessuna delle tre materie monitorate dall'Invalsi (italiano, matematica e inglese), misurati proprio attraverso i risultati delle stesse prove Invalsi.

<sup>2</sup> Il sistema di Alta Formazione Artistica Musicale e Coreutica (AFAM) è costituito dai Conservatori di Musica statali, dalle Accademie di Belle Arti (statali e non statali), dagli Istituti musicali ex pareggiati promossi dagli enti locali, dalle Accademie Nazionali statali di Danza e di Arte Drammatica, dagli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche statali, nonché da ulteriori Istituzioni private autorizzate dal Ministero al rilascio di titoli aventi valore legale (art. 11 del d.P.R. 8 luglio 2005, n. 212).

<sup>3</sup> Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) – rinominati dalla legge di riforma 99/2022 Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) – rappresentano il canale professionalizzante dell'istruzione terziaria.

**Tabella 4.1** Istituzioni di istruzione terziaria in Lombardia.

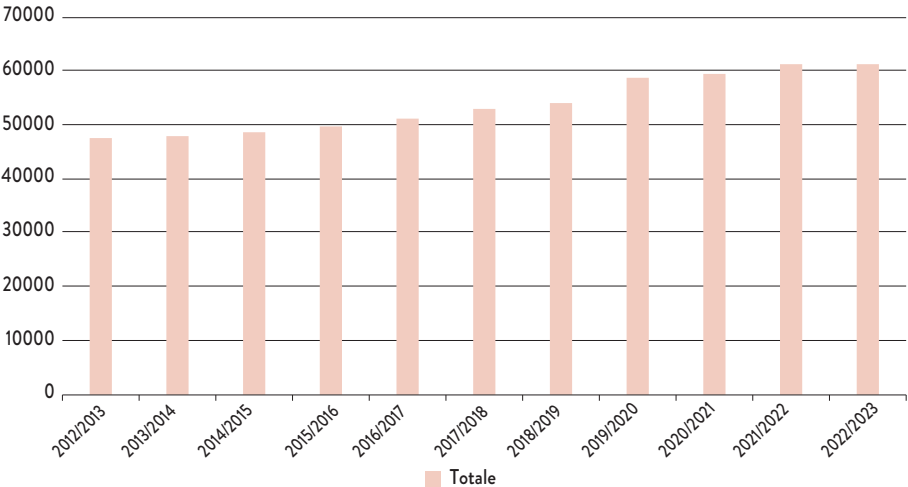
	Lombardia	Italia	Lombardia / Italia
Università	15	98	15,3%
AFAM	26	162	16,0%
ITS Academy	24	128	18,8%
Totale Istituti istruzione terziaria	65	388	16,7%

Fonte: MHEO, I Rapporto. Dimensioni, dinamiche e attrattività dell'istruzione superiore terziaria a Milano e in Lombardia

Il numero di immatricolati negli atenei lombardi è cresciuto, passando dalle 47.629 unità dell'anno accademico 2012-2013 alle 54.324 del 2018-2019, fino alle 61.258 unità dell'anno accademico 2022-2023, con una dinamica positiva che si è mantenuta anche nel corso della pandemia (crescita complessiva del 28,6%).

**Figura 4.3** Immatricolati nelle Università localizzate in Lombardia  
(serie anni accademici 2012/2013-2022/2023).

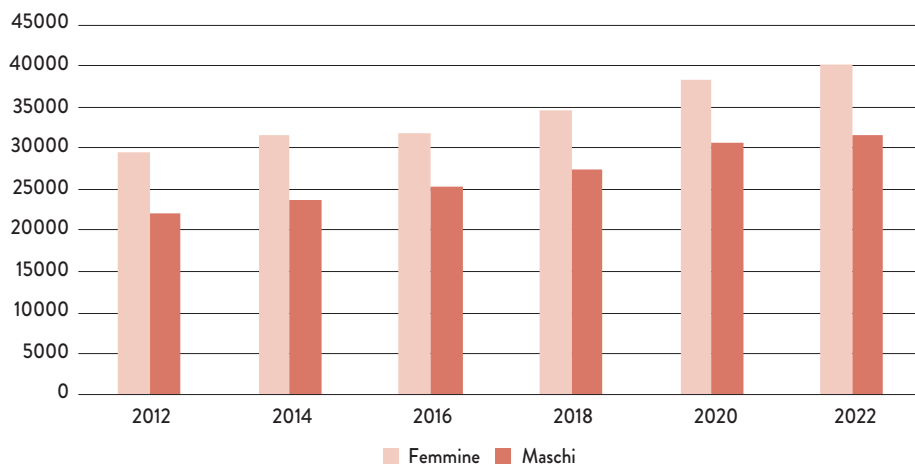
95



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati MUR

Cresce anche il numero di laureati, che passano da 51.541 a 71.797 unità (principalmente donne, per una quota pari al 56% nel 2022), con un incremento complessivo rispetto al 2012 del 39,3%.

**Figura 4.4** Laureati nelle Università localizzate in Lombardia (2012-2022).



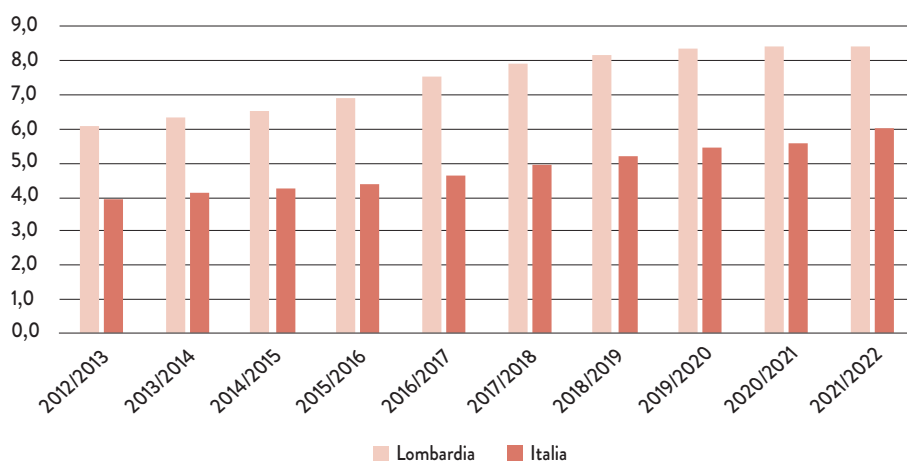
L'analisi dei dati relativi al numero di iscritti permette di fornire elementi in merito al livello di attrattività del sistema di istruzione terziaria in Lombardia. Gli iscritti nelle Università della Lombardia sono cresciuti dalle 256.217 unità dell'anno accademico 2012-2013 alle 321.678 unità del 2021-2022 (+25,6%); nello stesso periodo di tempo gli iscritti stranieri sono passati da 15.528 unità a 27.171 unità, con una crescita del 74,9%.

Gli iscritti stranieri rappresentano l'8,4% della popolazione universitaria lombarda, a fronte di una percentuale pari al 6% in Italia (dove la crescita è stata del 61,9%). La pandemia ha ridotto la mobilità internazionale e, di conseguenza, anche il trend del numero di iscritti stranieri negli Atenei registra un rallentamento, pur restando sempre positivo.

Alcune informazioni di dettaglio evidenziano, per l'anno accademico 2020-2021, un'ampia presenza di iscritti stranieri nei corsi STEM – Scienze, Technology, Engineering and Mathematics – (40,9% degli studenti internazionali), più elevata della media regionale degli iscritti complessivi (29,3%); inoltre, Milano si conferma polo di riferimento per l'industria culturale e creativa e attrae studenti internazionali nell'ambito disciplinare "Arte".

La pandemia ha influenzato soprattutto le dinamiche dei programmi di mobilità internazionale: nell'anno accademico 2020-2021 gli studenti coinvolti in programmi di mobilità internazionale sono 9.392, di cui 6.098 italiani in uscita e 3.294 giovani stranieri in entrata, con una riduzione del 45%, più accentuata per gli studenti stranieri in entrata (-57%), ma significativa anche per gli studenti italiani in uscita (-34%).

**Figura 4.5** Percentuale di iscritti stranieri sul totale degli iscritti (Lombardia e Italia).



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati MUR

Da ultimo, una stima al 2021 (CGIL) quantifica gli studenti fuori sede negli Atenei lombardi pari a 98.153 unità, ovvero il 34,7% degli iscritti complessivi. Anche se i dati fanno riferimento al periodo prepandemico, va evidenziato come, secondo i dati del Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari (CNSU), gli iscritti da fuori regione siano fortemente cresciuti, passando dal 27,1% degli iscritti totali nell'anno accademico 2013-2014 al 33,4% nell'anno accademico 2019-2020.

Un indicatore del grado di attrattività del sistema è costituito dalla reputazione degli Atenei lombardi all'estero, che cresce nell'ultimo anno secondo il QS World University Ranking 2024. Sono 8 gli Atenei tra le prime 1.500 Università al mondo, tra cui il Politecnico di Milano (dal 139° al 123° posto), l'Università di Milano (dal 324° al 276° posto), a seguire entro le prime 500 l'Università di Pavia, l'Università di Milano Bicocca, l'Università Cattolica Sacro Cuore, l'Università Vita-Salute San Raffaele.

Il grado di attrattività è molto positivo anche considerando gli iscritti negli Istituti AFAM nell'anno accademico 2021-2022:

- in Lombardia gli iscritti sono complessivamente 19.067, di cui il 19,8% rappresentato da stranieri, contro una percentuale del 15,2% a livello nazionale;
- con riferimento allo stesso anno accademico, i diplomati sono 5.429, di cui il 23,6% rappresentato da stranieri (16,8% in Italia).

Simile la situazione anche per gli ITS, dove gli iscritti in Lombardia al 2021-2022 sono stati 5.126, di cui l'8,4% rappresentato da stranieri, a fronte di un valore medio nazionale pari al 6,8%; i diplomati sono stati 2.053, di cui l'8,4% rappresentato da stranieri (6,9% in Italia).

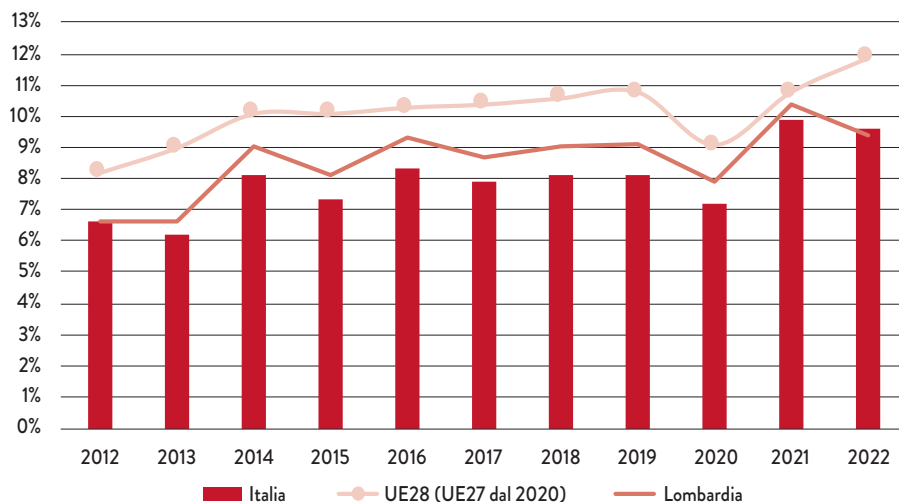
La forte attrattività del sistema di istruzione terziaria della Lombardia pone comunque anche alcune criticità dal lato dell'accoglienza, considerando la presenza di numerosi studenti fuori sede; l'offerta di posti letto delle residenze universitarie al 2021 copre soltanto l'8,9% degli iscritti fuori sede, posti letto che sono attribuiti anche secondo criteri di merito agli studenti. Inoltre, gli ultimi dati disponibili sul mercato immobiliare per i fuori sede (agosto 2023) confermano che Milano è la città più cara di Italia per l'affitto di una stanza singola, anche se l'aumento dei prezzi rispetto al 2022 è stato meno rilevante rispetto ad altre città (+1%, contro una media di circa il 10%). L'aumento dei prezzi ha, invece, interessato in maniera significativa altre città della regione, come Brescia e Bergamo, dove gli aumenti sono stati rispettivamente del 18% e del 13%, anche se va rilevato come queste due città abbiano registrato anche un forte aumento dell'offerta del numero di alloggi.

Nei prossimi anni la capacità di rispondere alla domanda di alloggi dei fuori sede sarà influenzata dalla realizzazione degli interventi relativi al nuovo bando della legge 338/2000 per il cofinanziamento degli investimenti per la creazione di alloggi e residenze, a cui si aggiungono gli investimenti sostenuti dal PNRR, sia da enti pubblici che da operatori privati. Dovranno, inoltre, essere considerate le azioni delle diverse Istituzioni nell'ambito della concessione dei sussidi e anche a favore della definizione di accordi per coordinare l'offerta di alloggi.

Oltre al sistema dell'istruzione terziaria, va tenuto in conto come l'aggiornamento delle competenze durante l'arco della vita rappresenti un fattore importante per l'integrazione nel mercato del lavoro. Il tasso di partecipazione ad attività di istruzione e formazione della popolazione 25-64 anni (apprendimento permanente degli adulti) si attesta nel 2022 al 9,4%, in riduzione rispetto all'anno precedente (ma i due dati

non sono del tutto confrontabili perché non rilevati allo stesso modo). La quota di adulti lombardi in percorsi di apprendimento è superiore rispetto alla media nazionale (9,6%), ma inferiore a quella europea (11,9%).

**Figura 4.6** Adulti (25-64 anni) in apprendimento permanente, Lombardia, Italia e UE28/EU27 (2008-2022\*).



\*si segnala un'interruzione nella serie storica nel 2021

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Regional statistics

## BOX - SOSTENIBILITÀ E DIGITALIZZAZIONE: LE COMPETENZE RITENUTE DI ELEVATA IMPORTANZA DALLE IMPRESE IN LOMBARDIA

Il processo di transizione del sistema economico in chiave di sostenibilità e digitalizzazione sta coinvolgendo in maniera trasversale settori, professioni e figure sia ad alta che minore specializzazione. In particolare, secondo dati Unioncamere-ANPAL, tra il 2023 e il 2027, a livello nazionale sarà richiesto alle imprese e alle pubbliche amministrazioni il possesso di competenze green con importanza almeno intermedia a circa 2,4 milioni di lavoratori (il 65% del fabbisogno del quinquennio) e con importanza elevata a oltre 1,5 milioni di lavoratori (oltre il 41% del totale). Questo processo di transizione è sostenuto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). La missione “rivoluzione verde e transizione ecologica” è infatti quella che destina maggiori risorse per la realizzazione della transizione green e, essendo anche la missione con maggiori risorse nel complesso, è quella che potrebbe determinare la più ampia quota dell'occupazione generata dal PNRR. Una caratteristica peculiare della competenza green è che quest'attitudine dovrà essere integrata a tutti i livelli professionali e formativi. Questo dato si riflette nella ridotta variabilità dell'incidenza dell'elevata richiesta di competenze green al variare del titolo di studio e del grado di specializzazione delle nuove figure professionali. Come mostrato nella Tabella 4.2, anche in Lombardia, le competenze green sono richieste in modo sostanzialmente invariato per profili in entrata provenienti dai diversi indirizzi di studio del territorio: sono richieste, infatti, per il 43% di profili in entrata aventi un diploma universitario, per il 49% provenienti da un Istituto Tecnico Superiore (ITS), per 42% aventi un diploma di istruzione secondaria e per il 40% con qualifica o diploma professionale.

In parallelo, continueranno a essere sempre più ricercate nel prossimo quinquennio le competenze digitali, considerate una competenza di base per la maggior parte dei lavoratori. In questo caso si osserva una maggior variabilità nella richiesta di questa competenza per titolo di studio. Le competenze digitali sono richieste al 72% delle nuove entrate aventi un diploma universitario, in particolare a quelli di indirizzo ingegneristico ed economico, al 74% delle nuove entrate provenienti da un ITS, al 23% di quelle aventi un diploma secondario e al 9% una qualifica o diploma professionale.

Le competenze trasversali, quali capacità di lavorare in gruppo, ma anche in autonomia, abilità di problem solving e flessibilità e adattamento, sono richieste in particolar modo alle nuove entrate con diploma universitario. Tra queste, la capacità di flessibilità e adattamento è la competenza maggiormente richiesta, in particolare per l'indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione. Questa competenza è comunque ampiamente richiesta anche per le nuove



entrate provenienti da un ITS o da un istituto secondario a indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità. L'abilità di comunicare in italiano informazioni rilevanti per l'impresa è richiesta in modo trasversale, mentre quella di comunicare in lingue straniere è particolarmente richiesta per le nuove entrate provenienti da indirizzi di turismo e ristorazione.

**Tabella 4.2** Competenze ritenute di elevata importanza secondo i principali indirizzi di studio in regione.

	Trasversali				Green	Tecnologiche			Comunicative	
	Lavorare in gruppo	Problem solving	Lavorare in autonomia	Flessibilità e adattamento	Risparmio Energetico/ Sostenibilità Ambientale	Linguaggi e Metodi Matematici/Informatici	Competenze digitali	Tecnologie 4.0	Comunicare in italiano	Comunicare in lingue straniere
UNIVERSITARIO	84	80	70	86	43	50	72	32	63	41
Indirizzo economico	83	78	72	85	45	51	78	31	65	44
Indirizzo insegnamento e formazione	84	70	61	80	32	25	45	4	49	23
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	91	93	76	92	44	82	98	66	65	57
ITS	77	79	67	87	49	56	74	51	41	28
SECONDARIO	66	55	48	77	42	23	39	14	44	17
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	67	52	49	76	37	27	52	12	49	22
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	58	53	49	75	45	23	29	22	33	8
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	75	54	52	80	58	14	20	10	54	30
QUALIFICA professionale (3 anni) o DIPLOMA professionale (4 anni)	49	30	39	64	40	9	9	8	31	8
Indirizzo ristorazione	61	27	38	64	48	8	5	6	46	21
Indirizzo meccanico	34	25	32	59	33	8	7	11	14	1
Indirizzo edile	42	24	38	59	36	6	0	4	20	0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Indagine Unioncamere, ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022

### 4.3 Le politiche

L'istruzione, la formazione professionale e l'apprendimento permanente rivestono un ruolo centrale nel contesto socioeconomico lombardo: in particolare, il carattere strutturale del sistema di IeFP, l'ampia offerta post secondaria e terziaria di formazione tecnica e professionalizzante e il consolidamento di filiere formative nei settori del Made in Italy agevolano l'ingresso nel mercato del lavoro dei giovani e garantiscono alle imprese professioni tecniche altamente qualificate difficili da reperire.

Le politiche di Regione Lombardia degli ultimi anni sono, infatti, fortemente indirizzate verso la crescita del capitale umano e del livello di qualificazione della forza lavoro attraverso un sistema organico di interventi volto all'apprendimento continuo durante tutta la vita, centrato sull'integrazione delle politiche formative con le politiche attive del lavoro ai fini di una maggiore occupabilità delle persone.

102 In linea con questi principi, il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura ha tra i suoi pilastri fondamentali *Lombardia Terra di Conoscenza*, dove le priorità sono costituite dalla valorizzazione del capitale umano per migliorare competitività e produttività e del sistema di istruzione e formazione per garantire ai giovani migliori opportunità di vita; nell'ambito della formazione professionale e ITS Academy la Regione punta quindi, tra l'altro, a potenziare il sistema IeFP in raccordo con le filiere economiche e produttive e a potenziare il sistema ITS Academy, anche investendo in infrastrutture e laboratori, mentre nell'ambito dell'Università l'obiettivo è quello di potenziare il diritto allo studio universitario.

Per quanto riguarda il sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), la Giunta Regionale ha approvato con delibera 576 del 3 luglio 2023 la programmazione per l'anno formativo 2023-2024, ponendo l'attenzione, come già ricordato, sulla necessità di promuovere una filiera professionalizzante, con un'attenzione specifica alla personalizzazione dell'apprendimento e all'opportunità di aprirsi agli scambi internazionali, in linea con la scelta di promuovere l'attrattività del sistema; altre caratteristiche particolarmente significative sono la sfida al contrasto della dispersione scolastica e la cura verso i soggetti disabili e i soggetti fragili.

L'impegno della Regione Lombardia verso i giovani continua anche con le opportunità offerte da Garanzia Giovani Fase 2, rivolta ai giovani NEET, con un articolato sistema di azioni che vanno dall'orientamento, alla formazione mirata all'inserimento lavorativo, dall'accompagnamento al lavoro alla realizzazione di percorsi di formazione e di tirocinio in azienda

finalizzati a qualificare o riconvertire il profilo professionale dei NEET che hanno difficoltà a inserirsi nel mercato del lavoro o hanno perso il lavoro. Un'azione specifica è rivolta al contrasto alla dispersione scolastica, attraverso interventi di reinserimento in percorsi di istruzione e formazione finalizzati al rafforzamento delle competenze.

L'azione della Regione a favore del diritto allo studio trova riscontro nell'assegnazione di borse di studio universitarie, tramite bandi specifici degli Atenei, degli AFAM e delle Scuole Superiori per Mediatori Linguistici.

Infine, la Regione promuove il processo di formazione degli studenti, ai fini dell'occupabilità, favorendo la mobilità su scala internazionale, l'accrescimento di competenze linguistico-comunicative, tecnico-professionali e relazionali in contesti internazionali. Sono previste due azioni specifiche, la prima per la realizzazione di progetti estero, per il rimborso delle spese di mobilità degli studenti; la seconda per azioni a supporto dei progetti con l'estero, per il rimborso di spese sostenute dagli Enti/istituzioni scolastiche/Fondazioni per la partecipazione a reti di collaborazione e scambio con partner esteri nel quadro delle relazioni internazionali di Regione Lombardia.

## Bibliografia

103

Assolombardia (2022), *L'internazionalizzazione degli Atenei di Milano e della Lombardia*, Ricerca n. 04/2022, Area Centro Studi.

CIGL (2021), *Università in Lombardia. Dossier sulla condizione abitativa*.

CNSU (2022), *Rapporto sulla condizione studentesca*.

INVALSI (2023), *Rapporto INVALSI 2023*.

MHEO (2023), *I Rapporto. Dimensioni, dinamiche e attrattività dell'Istruzione superiore terziaria a Milano e in Lombardia*.

Unioncamere (2022), *Excelsior Informa. I programmi occupazionali delle imprese rilevati dal sistema delle Camere di commercio. Lombardia*.

5

GOAL 5

**RAGGIUNGERE  
L'UGUAGLIANZA  
DI GENERE ED  
EMANCIPARE TUTTE LE  
DONNE E LE RAGAZZE**



Silvana Fabrizio, Sara Della Bella



## 5.1 Introduzione

Ci chiediamo se la Lombardia sia terra di opportunità per le donne che ci vivono e che spazi di miglioramento le donne si aspettano.

Da anni l'Italia ha a che fare con diverse dinamiche, come la denatalità, l'invecchiamento della popolazione, la mancanza di lavoro e di servizi, che pongono sfide importanti al Paese e richiedono un cambiamento, attraverso politiche integrate che sappiano coinvolgere il welfare e i servizi così come il mercato del lavoro e la cultura.

La pandemia e la trasformazione dei contesti urbani in un'ottica smart grazie all'utilizzo delle tecnologie stanno proponendo modelli di sviluppo che investono un diverso uso del tempo, diversi modelli di mobilità, sostenibilità ambientale, integrazione tra servizi, comunicazione e interazione tra i cittadini. Risulta impensabile andare in questa direzione senza una prospettiva di genere e di inclusione. L'apporto delle donne è centrale, visto il ruolo che svolgono nella vita sociale delle comunità in cui vivono e si relazionano e il ruolo che potrebbero svolgere nella vita economica e politica. Diversi studi hanno mostrato, per esempio, come l'aumento della partecipazione femminile al mercato del lavoro sia correlata a una maggior crescita economica e anche a un aumento della natalità (cf. Alderotti 2022; EIGE 2017; Minello 2022).

Nonostante si confermi sia in Italia sia in Lombardia una partecipazione civica e politica più diffusa tra gli uomini rispetto alle donne, la crescita nel periodo 2019-2021 è stata particolarmente sostenuta per le donne lombarde e il lieve calo registrato nel 2022 ha penalizzato più gli uomini che le donne. Anche riguardo alla partecipazione delle donne nella politica locale, la presenza di almeno un terzo di donne nei Consigli Comunali – passano dal 23,2% del 2012 al 34,2% del 2019, e al 35,1% del 2022 – colloca la Lombardia tra le regioni italiane virtuose.

La pandemia e il distanziamento sociale hanno, comunque, costituito uno spartiacque importante sul modo di vivere e relazionarsi che ha inciso sulla partecipazione sociale, calata di circa un terzo nel periodo 2019-2021. Il calo maggiore si è registrato per le donne (-37,9 a livello nazionale e -35,1% in Lombardia). Nel 2022 la partecipazione sociale è tornata a crescere, senza però tornare ai livelli prepandemia.

La quota di uomini e donne residenti in Lombardia che si dichiarano soddisfatti della propria vita e del proprio tempo libero supera il dato medio nazionale. Tuttavia, negli anni si è assottigliata la quota di donne particolarmente soddisfatte della propria vita e soprattutto, complice la pandemia, del proprio tempo libero.

Sicuramente la Lombardia si conferma terra di occupazione anche femminile. Permane, tuttavia, in Italia come in Lombardia, il tema della precarietà occupazionale: alle donne vengono maggiormente destinati contratti non standard, come i contratti a termine o intermittenti. Inoltre, oltre una donna su tre lavora part-time, una modalità lavorativa che riguarda donne di tutte le fasce d'età, con una frequenza pressoché inalterata negli ultimi 10 anni, sia a fronte di periodi di crescita che di periodi di crisi, che è perdurata durante la pandemia e che evidenzia le carenze strutturali della promozione dell'occupazione femminile.

Al crescere dell'inserimento lavorativo si riduce l'incidenza del tempo determinato per gli uomini e cresce il reddito percepito, mentre per le donne ciò non accade, anche perché viene chiesto loro di farsi carico del lavoro di cura sia dei figli che dei propri familiari anziani.

La scarsa condivisione del lavoro di cura incide sull'affidamento che le aziende fanno sul lavoro femminile, può spiegare almeno in parte i differenziali retributivi a favore degli uomini ed è causa, vista la maggiore discontinuità del lavoro femminile, del forte gender gap pensionistico che si rileva non solo sugli importi pensionistici erogati, ma anche sulla percentuale di pensioni erogate.

108 È necessario spezzare questo circolo vizioso che assegna alla donna, anche se occupata, il principale ruolo di caregiver familiare. Emerge, a tal proposito, una duplice richiesta da parte di entrambi i generi: alle aziende la richiesta di modelli organizzativi più flessibili che, se improntati all'innovazione e alla digitalizzazione, siano capaci di incidere sui tempi di vita e di lavoro, e allo Stato e agli enti locali la richiesta di servizi dedicati alla cura rivolti ai figli minori, ma anche – in una popolazione che invecchia – ai propri familiari anziani.

## 5.2 Il contesto

### 5.2.1 La partecipazione delle donne alla vita sociale, politica e al volontariato in Lombardia. La soddisfazione per la propria vita e il tempo libero.

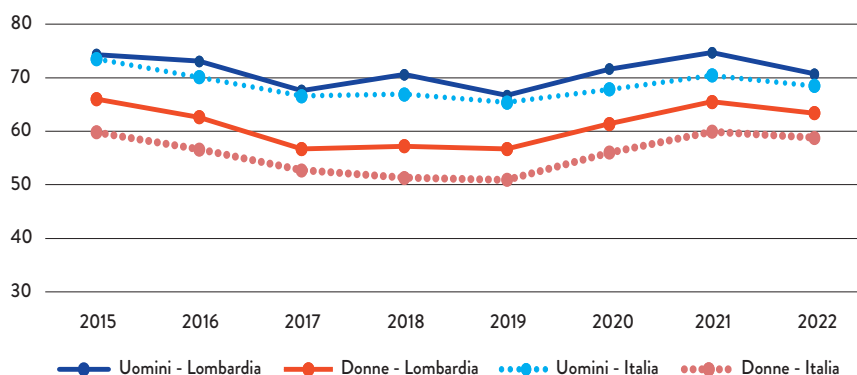
Sia in Italia sia in Lombardia la partecipazione civica e politica<sup>1</sup> è più diffusa tra gli uomini piuttosto che tra le donne (cf. Figura 1). In Lombardia i livelli di partecipazione rimangono, comunque, superiori al dato medio nazionale per entrambi i generi. Durante la pandemia da Covid-19 la partici-

<sup>1</sup> La partecipazione civica e politica viene rilevata sulla popolazione di almeno 14 anni ed è definita come “parlare di politica”, “informarsi”, “partecipare online” almeno una volta nei 3 mesi precedenti l'intervista.



zione civica e politica è cresciuta sia a livello nazionale sia in Lombardia e per entrambi i sessi, anche se la crescita è stata particolarmente rilevante tra le donne. In particolare, tra le donne lombarde la partecipazione civica e politica è cresciuta del 15,5% tra il 2019 e il 2021 (vs un aumento del 12% tra gli uomini). Nel 2022 la partecipazione civica e politica si riduce leggermente sia tra le donne (-3,2%, dal 65,5% al 63,4%) sia tra gli uomini, per i quali il calo è stato maggiore (-5,3%, dal 74,7% al 70,7%).

**Figura 1.** Percentuale di persone di 14 anni e più che hanno svolto almeno un'attività di partecipazione civica/politica, per sesso. Lombardia e Italia. Anni 2015-2022<sup>2</sup>.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

In questo contesto si inserisce anche la partecipazione alla politica attiva da parte delle donne, in particolare nella politica locale. L'accelerazione data dalle leggi n. 215/2012 e n. 56/2014 è evidente. Gli istituti introdotti (doppia preferenza, quota di lista, 40% di presenza femminile nelle giunte dei comuni con popolazione superiore ai 5.000 abitanti) hanno obbligato i partiti e le liste civiche a dover fare i conti con la presenza femminile.

L'intervento legislativo ha avuto un effetto positivo anche sulle scelte di voto degli elettori/trici. La presenza di almeno un terzo di donne nelle liste di per sé non garantisce che le candidate si trasformino in elette. Ed è proprio il dato delle consigliere comunali a essere incoraggiante più di quello delle assessori, in quanto le prime sono state scelte dai cittadini tramite il voto di preferenza, mentre le seconde accedono a incarichi politici tramite nomina del sindaco, quindi attraverso un vincolo fiduciario.

<sup>2</sup> Nel 2018 non è stata rilevata la variabile sulla partecipazione online a consultazioni o votazioni su problemi sociali o politici.

Come evidenziato dalla tabella 1, la presenza di almeno un terzo di donne nei Consigli Comunali che passano dal 23,2% del 2012 al 34,2% del 2019 (Fabrizio e Di Bella, 2020), e al 35,1% del 2022, collocano la Lombardia tra le regioni italiane virtuose, i cui cittadini stanno maggiormente investendo nella presenza femminile nella politica locale.

L'intervento legislativo di cui alla l. n. 215/2012 ha prodotto un sostanziale riequilibrio nella rappresentanza di genere nelle giunte comunali, mentre permane la difficoltà a eleggere donne sindaco soprattutto nei comuni di maggiori dimensioni (Fabrizio e Di Bella, 2020, p. 11).

Guardando al dato provinciale, come si evince dalla Tabella 1, per quanto riguarda quest'ultima carica, è Milano la provincia con la maggior quota di sindache (28,8%), mentre a Cremona solo il 9,9% dei sindaci sono donne. Per quanto concerne gli assessori, Mantova è la provincia con la maggior quota di donne (46,5%), mentre a Pavia la quota scende al 38,2%. La provincia con la maggior quota di donne tra i consiglieri comunali è Mantova, con il 39,4%, mentre nella provincia di Como solo il 32,5% di consiglieri è donna.

**Tabella 1.** Amministratori/trici locali per carica e sesso, dati aggiornati al 31/12/2022.  
Lombardia e province.

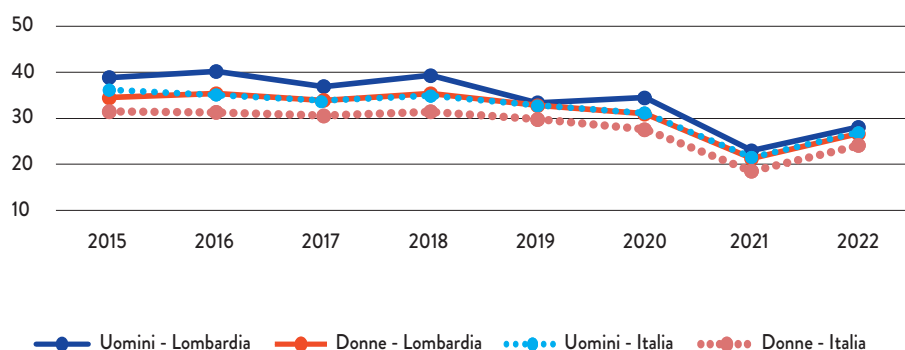
110

Provincia	Sindaci/che		Assessori/e		Consiglieri/e	
	Totale	% donne	Totale	% donne	Totale	% donne
Bergamo	243	17,7%	744	41,7%	2721	35,9%
Brescia	204	15,7%	665	41,4%	2375	35,6%
Como	147	17,7%	419	44,4%	1614	32,5%
Cremona	111	9,9%	287	45,6%	1191	34,4%
Lecco	83	15,7%	242	42,1%	930	33,3%
Lodi	59	22,0%	160	37,5%	645	34,3%
Mantova	64	14,1%	215	46,5%	766	39,4%
Milano	132	28,8%	596	45,5%	1934	37,7%
Monza e della Brianza	55	23,6%	249	45,4%	819	34,6%
Pavia	183	20,8%	463	38,2%	1966	34,0%
Sondrio	77	18,2%	197	43,7%	818	33,4%
Varese	137	19,0%	444	41,9%	1634	35,3%
Lombardia	1495	18,5%	4681	42,7%	17413	35,1%

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali

In Lombardia anche il dato relativo alla partecipazione sociale è più alto rispetto alla media nazionale, soprattutto quando si considerano le donne. L'andamento nel tempo è però molto simile a livello nazionale e regionale e in entrambi i contesti è evidente l'effetto della pandemia. Tra il 2019 e il 2021 la partecipazione sociale è calata di circa un terzo. Il calo maggiore si è registrato per le donne (-37,9% a livello nazionale e -35,1% in Lombardia). Nel 2022 la partecipazione sociale è tornata a crescere, senza però tornare ai livelli prepandemia.

**Figura 2.** Percentuale di persone di 14 anni e più che hanno svolto almeno un'attività di partecipazione sociale, per sesso. Lombardia e Italia. Anni 2015-2022.



111

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

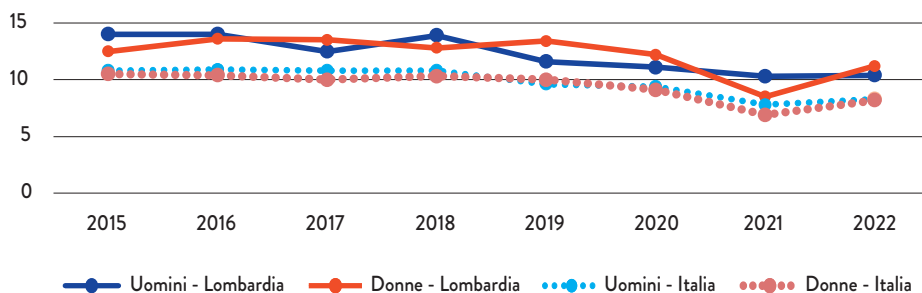
La quota di persone coinvolte in attività di volontariato in Lombardia supera il dato medio nazionale in tutto il periodo considerato (cf. Fig. 3). Tra il 2015 e il 2018 in Lombardia la percentuale di persone di almeno 14 anni che hanno svolto attività gratuita per associazioni o gruppi di volontariato nei 12 mesi precedenti l'intervista ha oscillato tra il 12% e il 14%, mentre a livello nazionale si aggirava intorno al 10%.

A partire dal 2019 la pratica di volontariato si è ridotta, toccando il minimo nel 2021, con un andamento simile a livello regionale e a livello nazionale. Tra le cause ha sicuramente inciso il distanziamento sociale. Per quanto riguarda le differenze di genere, pur non emergendo una tendenza chiara, la pandemia ha impattato in particolar modo sulle donne, anche in Lombardia.

Infatti, tra le donne lombarde, la quota di quante sono attive nel volontariato ha subito un forte calo durante la pandemia (passando dal 12,2% del

2020 all'8,5% del 2021, -30,3%), probabilmente a causa delle misure connesse, quali la chiusura delle scuole – che ha trattenuto a casa molte donne –, ma anche il fatto che molte realtà dove si pratica volontariato hanno limitato l'accesso ai volontari nei mesi più critici della pandemia. Nel 2022 la quota di donne attive nel volontariato in Lombardia è tornata a crescere, assestandosi all'11,2% (un livello ancora inferiore al 12,2% del 2020).

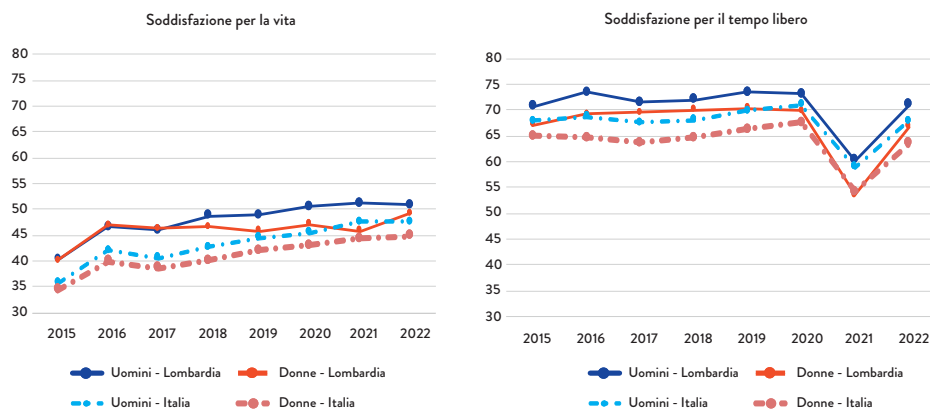
**Figura 3.** Percentuale di persone di 14 anni e più che hanno svolto attività di volontariato nei 12 mesi precedenti l'intervista, per sesso. Lombardia e Italia. Anni 2015-2022.



La quota di uomini e donne residenti in Lombardia che si dichiarano soddisfatti della propria vita supera il dato medio nazionale. Questa distanza è particolarmente evidente per le donne: se, infatti, a livello nazionale, nel 2022 le donne soddisfatte della propria vita sono il 44,9%, in Lombardia tale quota sale al 49,3% (mentre tra gli uomini le quote sono, rispettivamente, del 47,7% e del 50,9%). Il relativo vantaggio della Lombardia, però, è andato via via riducendosi negli anni e ha toccato il minimo nel 2021, secondo anno di pandemia, quando la quota di donne lombarde soddisfatte della propria vita è passata dal 47,1% al 45,8%, mentre il dato nazionale ha continuato a crescere lievemente.

Per quanto concerne le differenze di genere, è possibile osservare un leggero divario a favore degli uomini, tra i quali la quota di soddisfatti per la vita risulta generalmente superiore. Mentre in Italia il divario a favore degli uomini era già evidente nel 2015 ed è aumentato solo leggermente nel tempo, in Lombardia tale divario si è manifestato a partire dal 2018 ed è arrivato al massimo nel 2021 (51,2% di soddisfatti tra gli uomini vs 45,8% tra le donne). Nel 2022, però, i dati mostrano un riavvicinamento della quota di uomini e donne soddisfatti della propria vita (50,9% vs 49,3%).

**Figura 4.** Percentuale di persone di almeno 14 anni che sono molto/abbastanza soddisfatte della propria vita e del proprio tempo libero, per sesso. Lombardia e Italia. Anni 2015-2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Anche per il tempo libero registriamo una quota di persone soddisfatte maggiore tra gli uomini piuttosto che tra le donne sia a livello nazionale che lombardo. Durante la pandemia le differenze di genere sembrano essersi accentuate. In Lombardia, nel 2021 la quota di soddisfatti per il proprio tempo libero è calata fortemente tra gli uomini (-17,5%, dal 73,1% al 60,3%), ma ancora di più tra le donne (-23,2%, dal 69,8% al 53,6%). Nel 2022 si assiste – sia in Italia sia in Lombardia – a una ripresa della quota di persone soddisfatte del proprio tempo libero, anche se non sufficiente a tornare ai livelli prepandemia.

113

Per entrambi i generi, è ben visibile un divario che vede una maggior quota di persone soddisfatte in Lombardia piuttosto che a livello nazionale. L'unica eccezione è costituita dal dato relativo al 2021, quando la pandemia ha annullato le differenze tra il livello regionale e nazionale.

### 5.2.2 I divari di genere nel mercato del lavoro e nella retribuzione in Lombardia

Si consolida nel 2022 la ripresa occupazionale in Lombardia. I dati Inps relativi ai nuovi contratti attivati nel 2022 mostrano che l'occupazione femminile è cresciuta di due punti percentuali su quella maschile, raggiungendo il 42,8% delle nuove attivazioni.

L'attenzione alla partecipazione femminile al mercato del lavoro è alta non solo sotto l'aspetto della copertura del divario di genere, ma anche sotto l'aspetto collegato alla maternità e al calo demografico: laddove le

donne lavorano di più, nascono più bambini. Si tratta di una regolarità che ha investito non solo l'Italia, ma tutta l'Europa (Istat 2021; Minello 2022) perché è ormai acclarato il legame diretto tra partecipazione femminile al mercato del lavoro e fecondità.

Nonostante siano cresciute nel 2022 le assunzioni a tempo indeterminato femminili, lavori comunque temporanei (somministrazione, lavoro intermittente), spesso abbinati al part-time, continuano a essere destinati soprattutto alle donne piuttosto che agli uomini. Il 42,7% delle nuove attivazioni riguardanti le donne lombarde nel 2022 è a part-time.

Pertanto, quello che più distingue i due generi, e delinea lo svantaggio delle donne, è la modalità con cui viene prestato il lavoro dipendente, in cui emerge chiaramente un diverso peso dei tipi di contratto, a partire dal contratto a termine. Mentre per i lavoratori uomini il lavoro a termine assume molto più i contorni di una tipologia di ingresso, comunque, più temporanea (da "gavetta") (Bergamante e Mandrone, 2023, pp. 127 e ss.), per le donne continua a essere la normalità indipendentemente dalle fasce di età e delinea una ulteriore situazione di fragilità. Inoltre, tra le donne ben il 60% delle assunte con contratti a termine viene assunta part-time, come quasi una su due delle donne assunte in somministrazione.

114 In Lombardia come in Italia sono ancora le madri a sacrificare il lavoro retribuito in favore della famiglia, visto che lo stipendio maschile è nella gran parte dei casi "più pesante" di quello femminile. Se, infatti, nel caso delle donne è la genitorialità a "interferire" con il lavoro, nel caso dei padri avviene il contrario: guardando ai dati Istat nazionali (2022), per la fascia 25-54 anni, il 91% degli uomini senza figli lavora dalle 40 ore a settimana in su, ma nel gruppo di padri aumenta ulteriormente l'impegno nel lavoro retribuito (il 95% dei padri di figli minorenni lavora a tempo pieno).

Il lavoro di cura delle donne, che immaginiamo sempre legato all'accudimento della prole, sta investendo sempre di più le donne anche sotto l'aspetto della cura dei propri familiari anziani. Secondo i dati Inps sulle nuove assunzioni, nella classe d'età sopra i 51 anni lavora part-time il 49,2% delle donne, ma solo il 21% degli uomini.

Le famiglie che possono economicamente permetterselo fanno ricorso a badanti che si occupano degli anziani o di chi è diversamente abile, colf che aiutano nella gestione e nella pulizia della casa, babysitter che facilitano la cura dei figli: queste figure rappresentano il welfare nascosto (CENSIS, 2022, p. 154) delle famiglie italiane.

La maggior precarietà del lavoro femminile, unita al gender gap retributivo, porta anche a un gender gap pensionistico.

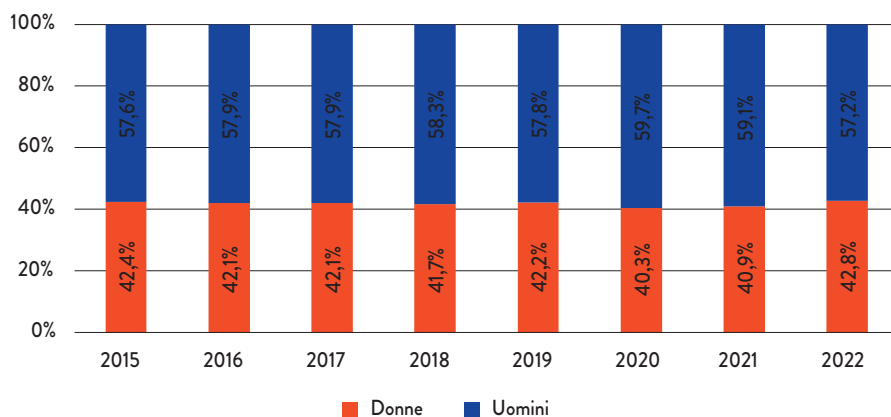
L'importo lordo medio annuo delle pensioni erogate in Lombardia nel 2021 per quel che riguarda le pensioni di anzianità e di vecchiaia registra un differenziale di genere di quasi 10.000 euro: 24.015,16 euro gli uomini contro i 14.378,04 delle donne.

#### 5.2.2.1 Le nuove assunzioni in Lombardia

Dopo la pandemia, già nel 2021 si notano i primi segnali di ripresa e le nuove assunzioni in Lombardia subiscono un incremento, seppur attestandosi su valori più bassi rispetto a quelli prepandemici. Questo trend positivo continua nell'anno 2022, in cui si registra un aumento del 14,5% nel numero di nuove assunzioni rispetto al 2021 (quando erano state 1.317.985).

Tra il 2015 e il 2022 le assunzioni di donne hanno sempre costituito la minoranza delle assunzioni totali (cfr. Figura 5). Negli anni della pandemia, in particolare, si è osservata una quota di donne assunte sul totale particolarmente bassa (inferiore al 41%). Nel 2022, il 42,8% dei nuovi contratti ha riguardato una donna, dato in linea con quello medio nazionale. In Italia nel 2022 ci sono state complessivamente 8.055.95 nuove assunzioni, di cui il 42,3% di donne.

**Figura 5.** Nuove attivazioni per genere. Lombardia 2015-2022.



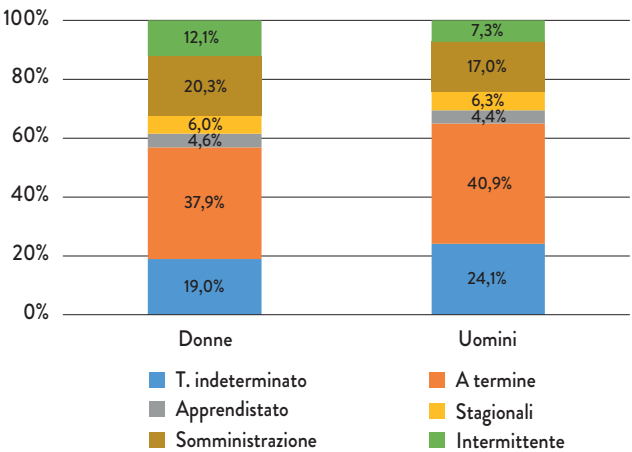
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

Oltre al minor peso delle donne sul totale delle nuove assunzioni, i dati dell'Osservatorio sul precariato dell'Inps mettono in luce la difficoltà che le donne riscontrano a inserirsi o a reinserirsi nel mercato del lavoro legata alla precarietà occupazionale che, come stiamo da tempo

monitorando (Fabrizio e Pierini, 2022), investe le donne nella forma di contratti non standard e lavori part-time. Secondo le serie storiche dell’Inps dal 2015, questa tendenza alla precarietà è un trend rimasto pressoché inalterato negli ultimi 10 anni e che riguarda donne in tutte le fasce di età, mettendo in evidenza problematiche strutturali dell’occupazione femminile.

Confrontando uomini e donne, infatti, emerge chiaramente un diverso peso dei vari tipi di contratto: quasi un uomo su quattro (il 24,1%) è assunto con contratto a tempo indeterminato, mentre meno di una donna su 5 è stata assunta con la stessa modalità. Tra le donne sono molto più diffuse le assunzioni con contratto intermittente (riguardanti il 12,1% delle donne vs il 7,3% degli uomini) e quelle in somministrazione (che riguardano il 20,3% delle donne vs il 17% degli uomini).

**Figura 6.** Incidenza assunzioni per tipo di contratto per genere. Lombardia 2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

Come evidenziato nella tabella 2, le donne costituiscono la maggioranza delle nuove persone assunte solo nella categoria di assunzioni con contratti a intermittenza, in linea con gli anni passati.



**Tabella 2.** Numero attivazioni per genere, quota femmine e maschi sul totale (%). Lombardia 2022.

	Donne	Uomini	Totale	% Donne sul totale	% Uomini sul totale
T. indeterminato	122.556	207.896	330.452	37,1%	62,9%
A termine	245.226	353.074	598.300	41,0%	59,0%
Apprendistato	29.611	38.399	68.010	43,5%	56,5%
Stagionali	38.962	54.212	93.174	41,8%	58,2%
Somministrazione	131.423	146.702	278.125	47,3%	52,7%
Intermittente	78.424	62.726	141.150	55,6%	44,4%
<b>Totale</b>	<b>646.202</b>	<b>863.009</b>	<b>1.509.211</b>	<b>42,8%</b>	<b>57,2%</b>

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Inps

Quello che più distingue i due generi e delinea lo svantaggio delle donne sono dunque le modalità con cui viene prestato il lavoro dipendente. Innanzitutto, l'occupazione a termine. Per i lavoratori uomini questa sembra assumere molto più i contorni di una tipologia di ingresso o comunque più temporanea.

117

Tuttavia, rispetto a quanto osservato nel 2021 (Fabrizio e Pierini, 2022) registriamo qualche segnale di maggiore consolidamento delle forme contrattuali che interessano anche le donne. Nonostante la crescita dell'impiego femminile nei lavori a termine (il 41% nel 2022 a fronte del 38,9% nel 2021) in valori assoluti si registra l'aumento dei contratti a tempo indeterminato: erano stati 95.609 nel 2021 (pari al 35,1%), sono 122.556 nel 2022 (pari al 37,1%).

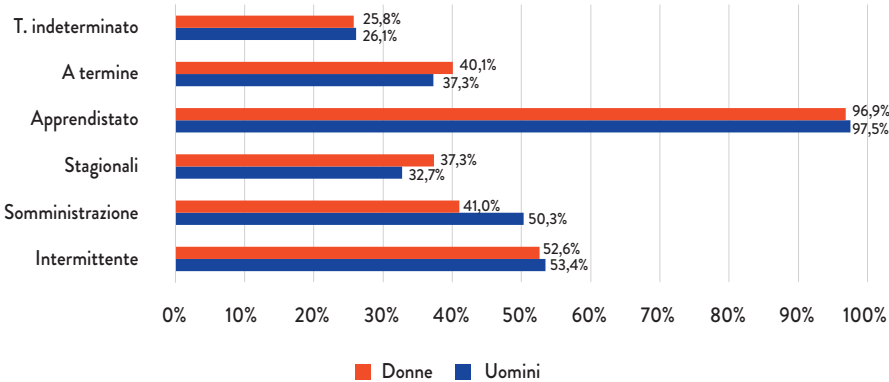
Guardando alle classi di età, le attivazioni che hanno riguardato giovani fino ai 29 anni sono 616.718 nel 2022 (pari al 40,9% del totale) e di queste 268.346 sono di donne e 348.372 di uomini.

La giovane età si conferma un rischio per la precarietà, per entrambi i sessi. Per esempio, sul totale degli assunti con contratto intermittente, oltre la metà ha meno di 29 anni sia tra le donne sia tra gli uomini (Figura 7).

Se guardiamo poi alla distribuzione dei tipi di contratto degli under 30 distinti per sesso, risulta più evidente l'effetto del genere: tra le donne under 30 la diffusione del contratto intermittente è molto più diffusa che tra i coetanei di sesso maschile (15,4% vs 9,6%), mentre tra gli uomini under 30 è più diffusa l'assunzione a tempo indeterminato (che riguarda il 15,6% dei contratti di assunzione di uomini under 30 ma solo l'11,8% delle

assunzioni di donne under 30). Pertanto, il connubio tra genere femminile ed età continua a rappresentare un fattore di maggiore esposizione alla precarietà per le più giovani, quando magari non sono stati ancora definiti progetti di vita familiare e soprattutto di maternità.

**Figura 7.** Percentuale degli assunti fino a 29 anni d'età sul totale degli assunti, per tipo di contratto e per genere. Lombardia 2022.

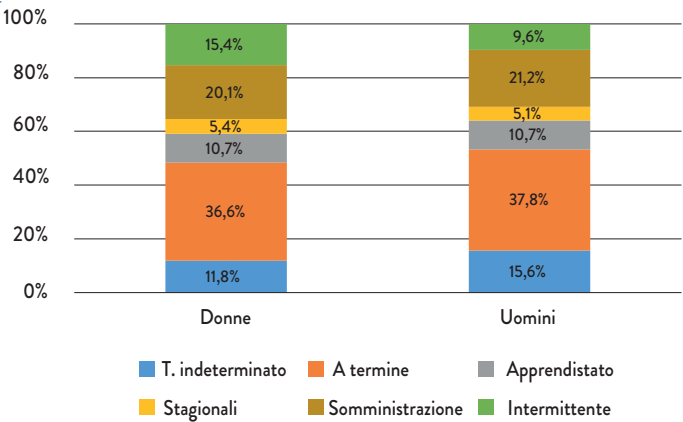


118

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

La Figura 8 evidenzia come l'incidenza delle assunzioni con contratto a termine tra gli under 30 grossomodo si equivalga tra uomini e donne.

**Figura 8.** Incidenza assunzioni per tipo di contratto negli assunti fino a 29 anni, per genere. Lombardia 2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

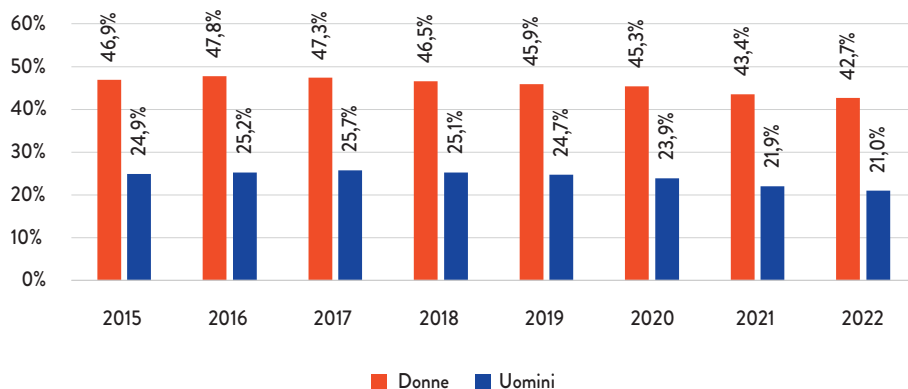
### 5.2.2.2 Il part-time in Lombardia

Nel 2022 il part-time ha riguardato 457.315 contratti attivati (ovvero il 30,3% delle attivazioni complessive). Sono soprattutto le donne a essere assunte part-time (il 42,7% vs il 21% degli uomini). La quota di assunti con contratti part-time si è ridotta negli ultimi tre anni, ma il divario tra uomini e donne (oltre 20 punti percentuali di differenza) è rimasto tendenzialmente immutato dal 2015. Essendo il part-time legato a minori possibilità di carriera e retribuzioni inferiori, la maggior incidenza di contratti part-time tra le donne ha delle conseguenze rilevanti.

Esaminando la serie storica (anni 2015-2022), infatti, se pure nel corso del tempo vi è una contrazione dei lavoratori part-time, il decremento riguarda in maniera eguale uomini e donne e non interferisce col divario esistente.

Questo divario è osservabile anche nel periodo di pandemia e postpandemia. Anche la ripresa delle assunzioni iniziata nel 2021 e proseguita nel 2022, che ha comportato una flessione del part-time per entrambi i generi, non riduce il divario tra uomini e donne, che si mantiene sempre tra i 20 e i 22 punti percentuali.

**Figura 9.** Incidenza del part-time sul totale dei contratti attivati, per sesso. Lombardia 2015-2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

Un tale persistente divario tra i generi avvalorà l'ipotesi di quanti ritengono il part-time uno strumento ordinario di reclutamento che contribuisce direttamente a rafforzare la segregazione professionale e la discriminazione retributiva, ormai di carattere generazionale e a cui l'impresa ricorre non

tanto per far fronte a eventi congiunturali, ma come strategia di contenimento dei costi (INAPP, 2021).

La persistenza di un divario strutturale tra i generi rimane rilevante anche da una lettura dei dati per fasce di età. Nella classe over 50, dove il numero delle attivazioni è minore, il 49,2% delle lavoratrici ha un contratto part-time, mentre nella classe di età 30-50, dove avviene il maggior numero di attivazioni, il tasso del part-time è comunque al 43,1%. Tra le donne under 30 l'impiego del part-time riguarda il 40,1% dei casi.

Percentuali di molto inferiori si registrano per tutte le fasce di età maschili: 18,2% nella classe di età 30-50; 21,0% nella fascia over 50; 24% nella classe under 30.

Dunque, tra le donne l'incidenza del part-time è maggiore che tra gli uomini in tutte le classi d'età, ma il divario di genere è particolarmente evidente per le assunzioni sopra i 51 anni.

120 Le attività di cura, non solo dei figli ma anche dei genitori anziani, contribuiscono a erodere il monte ore dedicato al lavoro retribuito e si riflettono in una significativa percentuale di donne che lavorano a tempo parziale e che permangono nel mercato del lavoro in maniera instabile. A questo aggiungiamo il fatto, come evidenziato dall'indagine INAPP-PLUS (2022), che la difficoltà per le donne di conciliare lavoro e famiglia permane nonostante il 57,9% delle famiglie dichiari di poter contare sul supporto dei nonni (una soluzione ritenuta economicamente vantaggiosa, altamente flessibile in termini di orari e adattabile alle esigenze personali). Una situazione questa che, comunque, difficilmente potrà perdurare nel tempo, visto l'innalzamento da un lato dell'età in cui si mette al mondo il primo figlio e, dall'altro lato, dell'età pensionabile, che tiene più a lungo al lavoro e incide sulla disponibilità dei potenziali nonni.

Nel 2022 l'incidenza di part-time è particolarmente elevata nelle nuove assunzioni con contratti a termine, sia tra gli uomini sia tra le donne. In particolare, tra le donne ben il 60% delle assunte con contratti a termine viene assunta part-time. Inoltre, quasi una su due delle donne assunte in somministrazione viene assunta part-time.

Il connubio del part-time con una forma di contratto a termine (tempo determinato, apprendistato, stagionali, in somministrazione) delinea una situazione di particolare fragilità, diffusa soprattutto tra le lavoratrici. Come si evince dalla tabella sottostante, infatti, oltre un'assunzione su tre tra quelle che nel 2022 hanno riguardato delle donne è un'assunzione con contratto a termine e part-time.

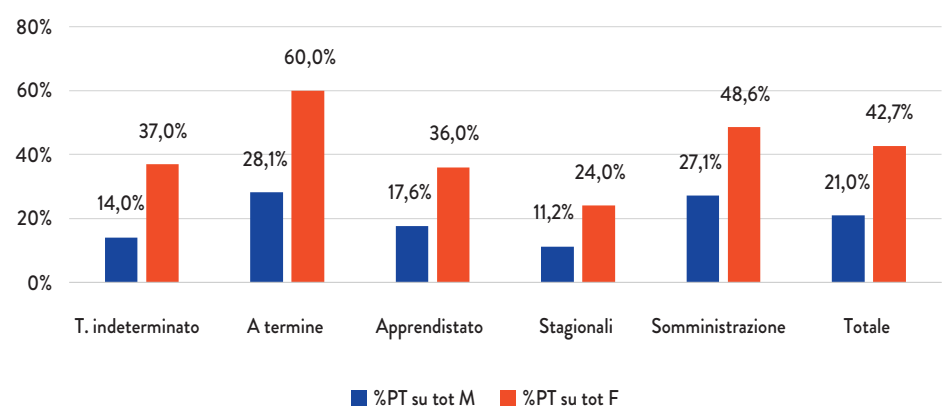
**Tabella 3.** Incidenza di part-time nelle nuove assunzioni in diverse fasce d'età e per genere. Lombardia 2022.

		Totale	di cui part time	% part time
Donne	Fino 29 anni	268.346	107.477	40,1%
	30-50 anni	283.158	122.171	43,1%
	51 e oltre	94.698	46.556	49,2%
	<b>Totale</b>	<b>646.202</b>	<b>276.204</b>	<b>42,7%</b>
Uomini	Fino 29 anni	348.372	83.678	24,0%
	30-50 anni	378.182	68.828	18,2%
	51 e oltre	136.455	28.605	21,0%
	<b>Totale</b>	<b>863.009</b>	<b>181.111</b>	<b>21,0%</b>
Totale	Fino 29 anni	616.718	191.155	31,0%
	30-50 anni	661.340	190.999	28,9%
	51 e oltre	231.153	75.161	32,5%
	<b>Totale</b>	<b>1509.211</b>	<b>457.315</b>	<b>30,3%</b>

121

Fonte: elaborazione Polis-Lombardia su dati Inps

**Figura 10.** Incidenza part-time per tipo di contratto e per genere. Lombardia 2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Inps

**Tabella 4.** Numero contratti part-time attivati per genere e tipologia contrattuale atipica. Valori assoluti e% sul totale delle assunzioni. Lombardia 2022.

	Determinato	Apprendistato	Stagionali	Somministrazione	Totale Part-time	Totale attivazioni	% su tot. attivazioni
Donne	147.037	10.670	9.359	63.850	230.916	646.202	35,7%
Uomini	99.320	6.776	6.098	39.740	151.934	863.009	17,6%

Fonte: elaborazione Polis-Lombardia su dati Inps

Il quadro che emerge è quello di una partecipazione femminile al mercato del lavoro più discontinua di quella maschile, fatta di lavori atipici e a più bassa remunerazione. Un lavoro povero, dunque, che influisce sulle scelte di vita, sulla necessità per la coppia di combattere una mono-reddittualità che ne accentua la precarietà, sulla possibilità di acquistare o sostenere l'affitto di una casa. E l'instabilità lavorativa delle giovani coppie, che arrivano tardi o comunque posticipano nel tempo progetti di vita quali la nascita di un figlio, è un importante deterrente alla natalità.

Nel 2022 si contano 392.598 nascite, 7.651 in meno rispetto al 2021 (-1,9%), nuovo record negativo che accentua la denatalità degli ultimi anni.

122 Istat (2021, p. 10) sta inesorabilmente certificando l'aumento da una generazione all'altra della quota di donne senza figli e la diminuzione di quelle con due o più figli e come a questo calo si accompagna un progressivo rinvio della natalità. Le donne in Italia diventano madri sempre più tardi. L'Istat ha osservato come, confrontando i dati di oggi con quelli del 1995 e del 2010, è cresciuta la fecondità nelle età superiori ai 30 anni e che la tendenza al recupero (ovvero le nascite che avvengono a età più avanzate da parte di chi ha posticipato l'arrivo di figli), si ha solo a partire dai 35 anni. L'età media al parto rispetto al 1995 è di due anni più alta e oggi raggiunge i 32,4 anni. Nel 2021, inoltre, l'età al primo figlio si è spostata di tre anni rispetto a quanto succedeva nel 1995, posizionandosi a 31,6 anni.

Mentre all'inizio del millennio la contrazione riguardava primariamente il calo dei secondi figli e quelli di ordine superiore, oggi l'abbassamento si manifesta con una minor presenza di primi figli. I primi figli nati nel 2021 sono il 34,5% in meno di quelli che nascevano nel 2008. Istat stima che tra le donne nate negli anni '80, quindi vicine alla fine della loro fase riproduttiva, ben un quarto siano senza figli, e poco più della metà (51,3%) ne abbiano avuti due o più, mentre una su quattro ne ha solo uno.

La questione della maternità tocca tutte le donne per il semplice fatto di essere tali. Pur non essendo ancora madri – e a volte non volendolo neppure – le giovani donne, magari per una posizione che richiede un certo grado

di responsabilità, hanno una grandissima probabilità di essere superate da un candidato uomo, dato che questo difficilmente si assenterà dal lavoro.

E quando ciò non succede, la donna con figli che permane nel mercato del lavoro spesso si trova a dover optare per il part-time o un contratto di lavoro non standard a causa di strategie familiari che inducono la donna (nella gran parte dei casi con il reddito strutturalmente più basso della coppia) a considerare non conveniente proseguire il lavoro, soprattutto con la copertura di un partner con lavoro prevalentemente stabile, rinunciando quindi in automatico a ruoli di responsabilità e stipendi più alti.

#### 5.2.2.3 Gender gap

La forte incidenza di contratti non standard, la gestione dei carichi di cura familiari, fenomeni di segregazione occupazionale orizzontale e verticale alimentano le disparità distributive tra i generi.

I salari delle donne continuano a essere generalmente inferiori a quelli degli uomini in tutti i Paesi europei e per tutti i livelli di istruzione, gruppi di età e di impieghi. Recenti ricerche dimostrano il ruolo crescente della retribuzione di risultato nella determinazione dei differenziali distributivi di genere (INAPP, 2022, p. 127).

Questa disparità si osserva anche nel nostro Paese e in particolare in Lombardia, dove mediamente per tutte le categorie professionali registriamo una retribuzione più elevata degli uomini rispetto alle donne.

Dai dati sulle retribuzioni dell'Osservatorio JobPricing<sup>3</sup>, che monitora annualmente il fenomeno, si rileva (tab. 5) come a livello nazionale la differenza retributiva tra i generi è maggiore tra gli impiegati (10,5%), con una diminuzione progressiva della forbice nel caso di operai (9,2%), dirigenti (5,2%) e quadri (4,9%). Questo andamento si riflette parzialmente nei dati riferiti al contesto regionale, con una importante precisazione: per tutti i livelli di inquadramento, i valori medi di retribuzione annuale lorda (RAL) delle donne lombarde, pur attestandosi su valori più alti rispetto alla media nazionale, vedono aumentare significativamente il gender gap rispetto al dato nazionale. Parliamo di due punti percentuali tra gli impiegati e 2,5 punti percentuali tra i dirigenti, seguono i quadri (1,4 p.p.) e gli operai (1,1 p.p.).

123

<sup>3</sup> L'Osservatorio permanente JobPricing conduce un monitoraggio continuo su lavoratori, aziende e fonti istituzionali che permette di mantenere un database aggiornato sul mercato delle retribuzioni italiane e sulle pratiche HR in ambito compensation & benefit. Tra gli studi annuali pubblicati dall'Osservatorio si segnala il *Gender Gap report*.

Rilevante il divario vissuto dalle impiegate donne che guadagnano 3.567 € all’anno in meno dei colleghi maschi a livello nazionale (*Gender Gap* del 10,5%) e ben 4.461 € in meno a livello regionale (*Gender Gap* del 12,5%).

Secondo questa rilevazione la retribuzione delle donne operaie in Lombardia (24.196 €) è superiore al livello medio nazionale (23.740 €), ma risulta essere inferiore del 10,3% rispetto alla RAL degli uomini lombardi che svolgono la stessa mansione (26.978 €), con *gender gap* superiore di quello nazionale (10.3% vs 9,2%). Anche per le posizioni dirigenziali aumenta significativamente il differenziale retributivo, che è pari al 5,2% a livello nazionale e che cresce fino al 7,9% a livello lombardo.

**Tabella 5.** Retribuzione annuale lorda (RAL) media per inquadramento e genere. Italia e Regione Lombardia 2022.

	DIRIGENTI		QUADRI		IMPIEGATI		OPERAI	
	ITA	RL	ITA	RL	ITA	RL	ITA	RL
Uomini	€ 104.371	€ 106.608	€ 56.498	€ 59.284	€ 34.032	€ 35.635	€ 26.141	€ 26.978
Donne	€ 98.927	€ 98.138	€ 53.723	€ 55.555	€ 30.465	€ 31.174	€ 23.740	€ 24.196
<b>GAP</b>	5,2%	7,9%	4,9%	6,3%	10,5%	12,5%	9,2%	10,3%

Fonte: osservatorio JobPricing

Interessante è poi il fatto che la forbice vari con il livello di istruzione. La Tab. 6 mostra come i divari retributivi crescano con il livello di istruzione e come siano più contenuti a livello nazionale rispetto al contesto lombardo. Una donna laureata ha valori medi di RAL inferiori di 10.000 euro a quelli maschili a livello nazionale e la differenza sale a quasi 15.000 euro in Lombardia, ovvero un differenziale tra i generi pari al 28,2%.

**Tabella 6.** RAL media 2022 per livello di istruzione (laureati vs. non laureati) e genere a livello nazionale e regionale.

	NON LAUREATI		LAUREATI		TOTALE	
	ITA	RL	ITA	RL	ITA	RL
Uomini	€ 28.583	€ 30.870	€ 44.433	€ 52.984	€ 31.286	€ 32.770
Donne	€ 26.318	€ 27.646	€ 34.058	€ 38.041	€ 28.565	€ 29.539
<b>GAP</b>	7,9%	10,4%	23,3%	28,2%	8,7%	9,9%

Fonte: osservatorio JobPricing



Una lettura più approfondita per titoli di studio suggerisce che il “tetto di cristallo” nelle posizioni apicali e nella retribuzione sia ancora da infrangere e che la progressione di carriera e la maggiore remunerazione che si accompagnano a lauree e master caratterizzino maggiormente i percorsi lavorativi del genere maschile. Le differenze di genere nella RAL in base al titolo di studio sono particolarmente evidenti in Lombardia.

**Tabella 7. RAL media 2022 per livello di istruzione e genere a livello nazionale e regionale.**

		Uomini	Donne	GAP
Scuola dell'obbligo	ITA	€ 26.959	€ 25.255	6,3%
	RL	€ 27.539	€ 24.988	9,3%
Qualifica professionale di scuola secondaria superiore	ITA	€ 27.784	€ 26.319	5,3%
	RL	€ 27.978	€ 25.994	7,1%
Diploma di maturità / di istruzione secondaria superiore	ITA	€ 31.782	€ 28.599	10,0%
	RL	€ 35.109	€ 29.944	14,7%
Laurea triennale	ITA	€ 33.993	€ 28.629	15,8%
	RL	€ 37.295	€ 29.821	20,0%
Master di I livello	ITA	€ 52.291	€ 35.797	31,5%
	RL	€ 64.271	€ 39.638	38,3%
Laurea magistrale	ITA	€ 47.926	€ 37.086	22,6%
	RL	€ 56.155	€ 41.024	26,9%
Master di II livello	ITA	€ 56.471	€ 43.496	23,0%
	RL	€ 74.197	€ 56.228	24,2%
TOTALE	ITA	€ 31.286	€ 28.565	8,7%
	RL	€ 32.770	€ 29.539	9,9%

125

Fonte: osservatorio JobPricing

I dati di monitoraggio dell'Osservatorio JobPricing mettono anche in evidenza la rilevanza per i lavoratori di entrambi i sessi della flessibilità oraria, uno strumento fondamentale per la conciliazione tra vita familiare

e lavorativa, la cui importanza si è probabilmente accentuata durante il periodo della pandemia.

Alla domanda: “Quali sono i 3 elementi per cui cambieresti il tuo posto di lavoro attuale?”, accanto all’aumento della retribuzione fissa (quasi due lavoratori su tre) e allo sviluppo di carriera (un lavoratore su due) emerge chiaramente (un lavoratore su tre) la disponibilità a cambiare posto di lavoro e azienda per avere orari più flessibili, una maggiore possibilità di conciliare tempi di vita e tempi di lavoro. E questo è vero sia al femminile che al maschile.

**Tabella 8.** Ragioni di cambiamento del posto di lavoro.

Quali sono i 3 elementi per cui CAMBIERESTI il tuo posto di lavoro attuale	UOMINI ITA	UOMINI RL	DONNE ITA	DONNE RL
Retribuzione fissa	67,4 %	68,2 %	62,2 %	64,7 %
Retribuzione variabile individuale	28,0 %	29,0 %	18,1 %	16,8 %
Retribuzione variabile aziendale contrattuale (es. contratto di II livello e/o premio di risultato)	14,1 %	14,0 %	15,1 %	14,4 %
Benefit / Welfare – servizi ai dipendenti	22,5 %	22,3 %	24,1 %	21,0 %
Training e formazione	22,2 %	20,4 %	24,9 %	26,3 %
Possibilità di sviluppo di carriera	50,2 %	50,6 %	45,7 %	43,1 %
Altri premi non monetari (esempio: viaggi, gadget tecnologici, buoni benzina, ecc.)	5,1 %	7,3 %	7,6 %	6,0 %
Flessibilità orari – Work Life Balance	31,0 %	30,9 %	37,4 %	35,3 %
Ambiente di lavoro (spazio, location, arredamento, ecc.)	9,7 %	8,6 %	10,9 %	10,2 %
Relazioni interpersonali positive con capi, colleghi e collaboratori	19,0 %	17,2 %	21,9 %	26,3 %
Il contenuto del lavoro (attività interessanti, importanti, con mansioni ricche)	22,3 %	23,9 %	21,5 %	21,6 %
Essere parte di un’organizzazione con una missione di valore per la società, l’ambiente, etc.	8,4 %	7,6 %	10,5 %	14,4 %

Fonte: osservatorio JobPricing

Nonostante una maggiore preminenza tra le donne (37,4% dato nazionale; 35,3% dato lombardo) è acclarato che anche gli uomini (31% dato nazionale, 30,9% dato lombardo) hanno scoperto il vantaggio della flessibilità e che questa non è considerata un fattore che va a discapito della produttività aziendale.

Sicuramente il fattore “tempo” sta diventando un benefit preziosissimo che, se accompagnato a un ventaglio di misure con le quali le aziende possono venire incontro alle esigenze dei propri lavoratori, rende queste ultime più attrattive ai loro occhi. Il fenomeno delle cosiddette “Grandi dimissioni”, peraltro, ha messo in evidenza la profonda insoddisfazione di lavoratori, che si sentono talora schiacciati in un sistema lavorativo che non consente di dedicare il giusto tempo al resto della vita e ha posto le aziende davanti alla necessità di cambiare (Coin, 2023).

Pertanto, “flessibilità sì, purché virtuosa”, ossia che garantisca accesso ai premi di produttività e agli avanzamenti di carriera, senza ostacolarli e, soprattutto, che non si sostituisca all’implementazione di una rete di servizi territoriali da parte dello Stato e degli enti locali.

L’esperienza di un lavoro che diventa più flessibile o più smart e una nuova concezione di modelli organizzativi del lavoro che consenta alle coppie di poter condividere il peso della cura, rappresenta prima di tutto un invito “culturale” per le istituzioni e per le aziende affinché siano implementati servizi e sostegni rivolti alla genitorialità, a fronte della riscoperta del fattore tempo come una risorsa preziosa per gli uomini e per le donne in egual misura, in un Paese impegnato a combattere la bassa natalità.

Percorsi di carriera discontinui, lavori a tempo parziale, mansioni meno remunerate sono tutti fattori che riguardano soprattutto le donne e che rischiano di avere un forte impatto sul loro benessere nell’anzianità. In un momento storico caratterizzato da una redistribuzione demografica che porterà la percentuale di anziani a raddoppiare dall’11% al 22% della popolazione entro il 2050, il monitoraggio e l’analisi dei trend pensionistici nei prossimi anni diventerà un utile strumento per monitorare la capacità economica di una fetta sempre più importante di popolazione. In questa sede si propongono dei dati preliminari utili per accompagnare una riflessione iniziale.

Nel 2021, in Lombardia vi sono 1.363.260 donne che ricevono un qualche tipo di pensione (1.062.218 ricevono una pensione di vecchiaia o anzianità) e 1.241.325 pensionati uomini (di cui 1.012.351 ricevono una pensione di vecchiaia o anzianità).

L’importo lordo medio annuo delle pensioni erogate in Lombardia nel 2021 è molto simile al valore nazionale, con due soli notevoli differenze

(Tab. 9). La prima riguarda le pensioni di anzianità e vecchiaia per gli uomini: in questo caso il dato regionale è decisamente più elevato per gli uomini lombardi, i quali percepiscono una pensione di anzianità/vecchiaia superiore di 1.460 euro annui rispetto al dato medio nazionale. La seconda eccezione riguarda le pensioni di invalidità per le donne. In questo caso le pensioni per le donne lombarde superano di 775 euro annui quelle medie nazionali.

Decisamente più rilevanti sono però le differenze tra gli importi di uomini e donne. In particolare, per quanto concerne le pensioni di vecchiaia e anzianità in Lombardia, gli uomini percepiscono 9.637 euro in più all'anno. Solamente nell'ambito delle pensioni superstiti, l'importo percepito dalle donne è superiore a quello percepito dagli uomini (+4.611 euro annui in Lombardia e +3.740 euro annui a livello nazionale). Questo è legato alla reversibilità della pensione di un lavoratore o di un pensionato deceduto, spesso il marito della ricevente.

Questi dati concorrono nel confermare come anche nel quadro delle pensioni, il divario di genere viene mantenuto premiando quella popolazione, spesso maschile, che ha potuto investire nella carriera lavorativa mantenendola nel tempo al di là delle esigenze di cura e di gestione familiare.

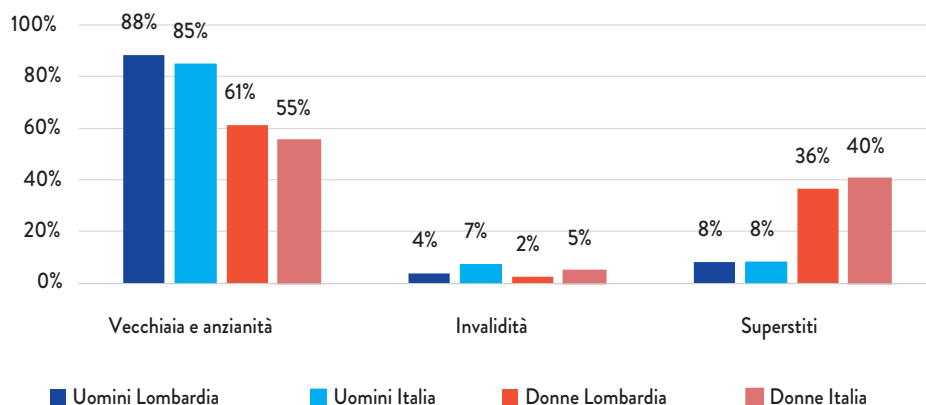
**Tabella 9.** Importo lordo medio annuale pensioni (in euro) per tipologia di pensione e sesso, Lombardia e Italia. Anno 2021.

	Vecchiaia e anzianità	Invalidità	Superstiti
Uomini - Lombardia	24.015,16	14.765,66	6.047,37
Donne - Lombardia	14.378,04	10.847,36	10.659,25
Uomini - Italia	22.554,76	14.919,49	6.421,44
Donne - Italia	14.620,53	10.071,92	10.161,78

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Il divario di genere è ben evidente nel grafico sottostante. Tra le donne, oltre un terzo delle pensioni erogate sono pensioni superstiti, mentre tra gli uomini meno di una su dieci delle pensioni erogate è di questo tipo. Le pensioni di vecchiaia e anzianità costituiscono oltre l'85% delle pensioni erogate agli uomini, ma solo il 61% delle pensioni erogate alle donne lombarde e il 55% delle pensioni erogate alle donne su scala nazionale.

**Figura 11.** Percentuale di pensioni erogate in Italia e in Lombardia nel 2021, per genere.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

### 5.2.3 Le imprese femminili

Sono 945.555 le imprese attive presenti in Lombardia al 31/12/2022; di queste, il 19,2%, pari a 181.999 imprese, sono imprese femminili. In Italia le imprese femminili sono 1.336.689 pari al 22,2% del totale di 6.019.276 imprese attive. Sia in Italia che in Lombardia rispetto al 2021 registriamo una sostanziale tenuta delle imprese femminili, che crescono seppur di un solo decimale (+0,1).

129

Nelle province della Lombardia (Tab. 10) la diffusione delle imprese femminili risulta piuttosto omogenea e coerente con il valore medio lombardo (19,2%). Si distinguono per valori leggermente superiori le province di Sondrio (23,9%) e di Pavia (22,3%); registrano invece i valori più bassi le province di Milano (17,3%) e Monza e Brianza (19,0%, anche se in crescita rispetto al 2021, quando registrava il 18,6%).

Dal confronto con le imprese femminili attive nel periodo pre pandemico emerge che la Lombardia registra un saldo positivo per il periodo 2019-2022, con un incremento delle imprese femminili dell'1,3%; a differenza del livello nazionale che registra un lieve decremento (-0,3%). Nonostante il saldo regionale positivo e il fatto che in diverse province le imprese femminili siano tornate a crescere, ci sono alcune province in cui le imprese non sono riuscite a lasciarsi alle spalle il periodo pandemico, come tra queste Sondrio (-4,4%) e le province della fascia padana: Pavia (-2,1%), Cremona (-2,1%), Mantova (-3,7%) e Lodi (-1,4%).

**Tabella 10.** Imprese femminili e tasso di femminilizzazione. Confronto Italia, Lombardia e province lombarde.

Dati al 31 dicembre 2022, saldo e variazione% rispetto al 31 dicembre 2019

	Imprese registrate femminili 2022	Imprese registrate totali 2022	Tasso femminilizzazione 2022	Imprese registrate femminili 2019	Saldo 2022-2019	Var.% 2022-2019
BERGAMO	18.998	92.594	20,5%	18.761	237	1,3%
BRESCIA	24.438	118.224	20,7%	23.909	529	2,2%
COMO	9.372	47.857	19,6%	9.199	173	1,9%
CREMONA	5.794	27.912	20,8%	5.920	-126	-2,1%
LECCO	5.122	24.958	20,5%	5.036	86	1,7%
LODI	3.143	15.960	19,7%	3.189	-46	-1,4%
MANTOVA	7.858	37.216	21,1%	8.156	-298	-3,7%
MILANO	65.816	380.312	17,3%	64.493	1.323	2,1%
MONZA E BRIANZA	13.770	72.618	19,0%	13.501	269	2,0%
PAVIA	10.045	45.084	22,3%	10.259	-214	-2,1%
SONDRIO	3.352	14.008	23,9%	3.505	-153	-4,4%
VARESE	14.291	68.812	20,8%	13.800	491	3,6%
Lombardia	181.999	945.555	19,2%	179.728	2.271	1,3%
Italia	1.336.689	6.019.276	22,2%	1.340.134	-3.445	-0,3%

Fonte: elaborazioni Unioncamere Lombardia su dati Infocamere

Dall'analisi dei dati Infocamere (2022) si rileva che le imprese femminili sono particolarmente presenti nel settore del commercio (24,5%), dei servizi di alloggio e ristorazione (9,8%) e negli altri servizi (14%).

Continuano a soffrire invece le imprese giovanili femminili.

**Tabella 11.** Imprese giovanili e tasso di femminilizzazione. Confronto Italia, Lombardia e province lombarde.

Dati al 31 dicembre 2022, saldo e variazione% rispetto al 31 dicembre 2019

	Imprese registrate femminili 2022	Imprese registrate totali 2022	Tasso femminilizzazione 2022	Imprese registrate femminili 2019	Saldo 2022-2019	Var.% 2022-2019
BERGAMO	2.294	7.888	29,1%	2.419	-125	-5,2%
BRESCIA	2.991	10.338	28,9%	3.060	-69	-2,3%
COMO	975	3.829	25,5%	1.011	-36	-3,6%
CREMONA	655	2.328	28,1%	732	-77	-10,5%
LECCO	591	2.152	27,5%	623	-32	-5,1%
LODI	394	1.373	28,7%	392	2	0,5%
MANTOVA	782	2.680	29,2%	822	-40	-4,9%
MILANO	7.249	27.652	26,2%	7.356	-107	-1,5%
MONZA E BRIANZA	1.664	6.207	26,8%	1.625	39	2,4%
PAVIA	1.066	3.716	28,7%	1.160	-94	-8,1%
SONDRIO	393	1.311	30,0%	386	7	1,8%
VARESE	1.513	5.664	26,7%	1.534	-21	-1,4%
Lombardia	20.567	75.138	27,4%	21.120	-553	-2,6%
Italia	146.675	522.086	28,1%	161.101	-14.426	-9,0%

131

Fonte: elaborazioni Unioncamere Lombardia su dati Infocamere

Nel 2022 sono presenti in Italia 522.086 imprese a conduzione giovanile, di cui 146.675 imprese femminili under 35, pari al 28,1% sul totale delle imprese a conduzione giovanile, in leggera flessione rispetto all'anno 2021 (28,2%). La Lombardia presenta percentuali invariate rispetto al 2021, confermandosi leggermente al di sotto del valore medio nazionale, con un tasso di femminilizzazione delle imprese giovanili del 27,4% pari a 20.567 imprese femminili su 75.138 imprese giovanili.

Per quanto riguarda la diffusione di imprese femminili nelle varie province, in Lombardia si delinea una situazione piuttosto omogenea rispetto alla media regionale (27,4%); una percentuale superiore alla media si registra nelle province di Bergamo (29,1%), Sondrio (30%), Mantova (29,2%) e Lodi (28,7%). Le province in cui la percentuale di imprese femminili giovanili sul totale delle imprese femminili è più bassa si confermano – come nel 2021 – Como (25,5%) e Milano (26,2%).

Andando a osservare anche in questo caso l'impatto che la pandemia ha avuto sulle imprese giovanili femminili notiamo che queste sono state duramente colpite dalla crisi innescata dal Covid-19. Confrontando, infatti, il saldo del totale delle imprese giovanili femminili dal 2019 al 2021, si registra un decremento molto marcato a livello nazionale pari al -9,0% (era -4,1% nel 2021). Anche in Lombardia il calo delle imprese giovanili femminili è significativo (-2,6%) anche se molto contenuto rispetto alla media nazionale. Tra le province lombarde quelle che hanno risentito maggiormente del fenomeno di riduzione delle imprese giovanili sono quelle di Cremona (-10,5%), Pavia (-8,1%) e Bergamo (-5,2%).

132 Come vedremo meglio più avanti (par. 5.2), i finanziamenti che Regione Lombardia, in collaborazione con Unioncamere Lombardia, ha disposto attraverso il *Bando Nuova Impresa 2023* potrebbero rappresentare un'opportunità soprattutto per le imprese in cui è rilevante la presenza femminile.

#### 5.2.4 I servizi all'infanzia in Lombardia

Mentre il tasso di partecipazione scolastica per i bambini compresi tra i 3 e i 6 anni nel nostro Paese (91%) è superiore alla media europea (87%), il tasso di partecipazione agli asili nido, seppure crescente, costituisce uno dei principali ritardi e ostacoli segnalatici dall'Unione Europea alla partecipazione delle donne italiane nel mercato del lavoro.

Nel 2002 il Consiglio europeo di Barcellona aveva indicato al 33% l'obiettivo di copertura dei posti disponibili nei servizi per bambini sotto i 3 anni, da raggiungere entro il 2010. A fine 2020 la Lombardia aveva raggiunto il 30,5%, ma nel frattempo l'Europa, nel 2022, dopo la formulazione del PNRR, ha rivisto l'obiettivo portandolo al 50% nel 2026 (traguardo che Nazioni come la Spagna e la Francia hanno già raggiunto nel 2019).

Il PNRR, Missione 4, Componente 1, Investimento 1.1, ha stanziato ingenti risorse per gli investimenti strutturali di messa in sicurezza, ristrutturazione e costruzione di nuovi edifici da parte dei comuni per asili nido e scuole dell'infanzia: una misura che vale complessivamente 4,6 miliardi di cui 240 milioni di euro sono destinati ai comuni lombardi.



Tale piano di investimenti per la fascia 0-6 anni mira ad aumentare l'offerta di strutture per l'infanzia al fine di garantire un incremento dell'offerta educativa e delle fasce orarie disponibili per questa fascia di età, migliorando la qualità dell'insegnamento. Questa misura viene ritenuta essenziale per incoraggiare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e sostenere la conciliazione famiglia e lavoro.

In tutto si contano 2.581 interventi ammessi in circa 2 mila Comuni italiani, per un importo medio pari a 1,36 milioni di euro ciascuno. Tutti prevedono la creazione di nuovi posti per asili nido: a regime, se non ci saranno intoppi, l'offerta potrà accogliere 264 mila bambini in più.

Al 31 dicembre 2020, secondo gli ultimi dati Istat, in Italia erano disponibili solo 350.670 posti negli asili nido, di cui circa la metà (49%) all'interno di strutture pubbliche, a fronte di 653.487 bambini residenti tra 0 e 2 anni.

Su 13.542 servizi integrativi per la prima infanzia attivi in Italia al 31 dicembre 2020, 2.732 si trovano in Lombardia (di cui 2.416 nidi, micronidi e sezioni primavera e 316 servizi integrativi, ovvero spazi gioco, centri bambini-genitori, servizi educativi in contesto domiciliare).

Considerando il numero di posti disponibili ogni 100 bambini sotto i 3 anni, la Lombardia si trova sopra la media nazionale, con 30,5 posti disponibili (vs 27,2) in nidi, micronidi, sezioni primavera o servizi integrativi (cf. Tab. 12).

133

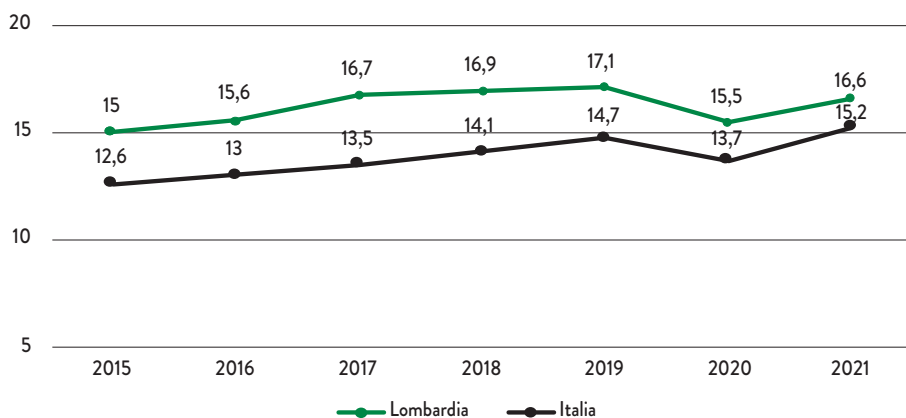
**Tabella 12.** Nidi (tradizionali e aziendali), micronidi, sezioni primavera e servizi integrativi per la prima infanzia: numero di posti disponibili per 100 bambini di 0-2 anni, per titolarità. Lombardia e Italia. Dati al 31.12.2020.

	A titolarità pubblica	A titolarità pubblica	A titolarità privata	Totale
<i>Nidi (aziendali e tradizionali), micronidi e sezioni primavera</i>				
Lombardia	710	12,3	16,1	28,5
Italia	4.311	12,7	12,5	25,2
<i>Servizi integrativi per la prima infanzia</i>				
Lombardia	80	1,0	1,0	2,0
Italia	381	0,7	1,3	2,0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

In Lombardia, nel 2021, la quota di bambini fino ai 2 anni di età che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia (ovvero asili nido, sezioni primavera o servizi interattivi per la prima infanzia offerti da strutture pubbliche di titolarità comunale o strutture private in convenzione o finanziate dai Comuni) è più alta rispetto al dato medio nazionale (16,6% vs 15,2%). Dopo una costante crescita, nel 2020 la pandemia aveva determinato un calo nella quota di bambini che usufruiscono dei servizi comunali per la prima infanzia, ma nel 2021 il dato è tornato a salire.

**Figura 12.** Percentuale di bambini di 0-2 anni che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia. Lombardia e Italia 2015-2021.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

A livello di province lombarde, Milano spicca come la provincia con la maggior quota di bambini fino ai due anni che usufruiscono di servizi comunali per la prima infanzia (22,9% nel 2021), mentre fanalini di coda risultano le province di Sondrio e Lodi, con una percentuale – rispettivamente – dell'8,4% e del 7,9%.

Nella fascia d'età 4-5 anni, oltre 9 bambini su 10 frequentano la scuola dell'infanzia o la scuola primaria. Il dato lombardo (90,3%) è inferiore alla media nazionale (92,3%), anche se il divario è andato riducendosi negli anni. Per effetto della pandemia, la percentuale di bambini di 4-5 anni frequentanti la scuola nel 2021 (ultimo dato disponibile) si è ridotta di oltre 3 punti percentuali, sia in Italia sia in Lombardia.

Vedremo se gli interventi previsti dal PNRR consentiranno all'Italia di raggiungere gli obiettivi posti dall'Europa. Resta aperta la questione del sostegno ai costi gestionali sopportati dai Comuni e dell'indivi-

duazione del giusto equilibrio tra posti offerti e massima saturazione, per evitare il rischio che le Amministrazioni non rientrino nei costi di gestione. Dal punto di vista dei servizi, infatti, la possibilità di dare garanzia ai Comuni di una disponibilità di risorse strutturali e di lungo periodo anche per sostenere la parte gestionale, permetterebbe probabilmente di superare la forte resistenza delle Amministrazioni verso la creazione di nuovi servizi, che invece, in assenza di fondi dedicati, rischiano di costituire una voce di bilancio molto significativa (Guidetti, 2022).

**Tabella 13.** Percentuale di bambini di 0-2 anni che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia. Province della Lombardia 2015-2021.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bergamo	13	14,2	17,9	16	16,4	14,1	14,6
Brescia	11	11,7	13,9	15,3	15,2	14,6	14,7
Como	17,7	16,6	16,3	16,4	15,7	11,6	12,6
Cremona	18,1	18,5	11,2	16,7	17,9	12,6	13,2
Lecco	9,3	10,7	11,6	12,4	12	12,4	14,8
Lodi	9,8	9,2	9,7	8,7	8,8	7,8	7,9
Mantova	14	15,3	14,8	16,7	16,5	15,9	17,2
Milano	20,6	21,2	22,4	22,4	22,3	21	22,9
Monza e della Brianza	10,5	10,9	11,8	12,4	12,2	12,2	13,4
Pavia	12,5	12,8	14,5	13,3	13,9	11,8	13,4
Sondrio	8,2	6,8	7,2	8,9	9,9	9,3	8,4
Varese	11,1	12,3	12,9	12,3	14,1	10,5	11,7

135

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

5.3 Le politiche

La parità di genere ha accompagnato le politiche promosse dall’Unione Europea sin dalla sua costituzione sia come principio trasversale nella

programmazione, attuazione e valutazione degli interventi, sia come asse di intervento specifico.

Nella *Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021* la Commissione Europea<sup>4</sup> ha ribadito per l'Unione la necessità di adottare politiche trasversali al fine di ridurre il divario occupazionale e retributivo tra donne e uomini, promuovendo l'equilibrio tra attività professionale e vita familiare, introducendo regimi di sostegno ai redditi, attuando riforme del sistema di protezione sociale, del fisco e della previdenza. La parità di genere è riconosciuta come un fattore trainante della crescita economica e, in base alle stime dell'Istituto europeo per l'uguaglianza di genere (EIGE), potrebbe portare a un aumento del PIL pro capite dell'UE compreso tra il 6,1% e il 9,6% entro il 2050, con un impatto potenziale sul PIL in determinati Stati membri fino al 12% entro il 2050 (EIGE, 2017).

Ed è ancora l'Europa a trascinare i Paesi membri sul tema della parità in concomitanza con l'attuazione del programma europeo di riforme e investimenti fino al 2026 che prevede per ciascuno stato membro la presentazione di un piano nazionale di interventi per la ripresa e resilienza (PNRR).

136 Tutti i Paesi presentano un ritardo sul fronte della parità di genere e l'Italia non fa eccezione: il tasso di mancata partecipazione al lavoro delle donne italiane è al 22,8% contro il 10,9% europeo (il 5,1% in Germania, il 9,8% in Francia); le donne che vivono in famiglie con grave deprivazione abitativa sono il 6,1% in Italia (contro l'1,3% in Germania e il 3,8% in Francia). La mappatura delle misure in grado di incidere – direttamente o indirettamente – sulla parità di genere consente una stima delle risorse necessarie: servirebbero 49,7 miliardi per interventi volti a colmare il divario di genere (Corte dei Conti, 2022).

In un recente studio il MEF (2022) evidenzia come i Paesi con generale difficoltà per le donne, come l'Italia, si impegnano a preparare ovvero rafforzare il sistema – economico e sociale – con misure finalizzate a favorire l'uguaglianza di genere. All'Italia, nelle raccomandazioni specifiche Paese, di cui al Dispositivo della Commissione Europea, è stato richiesto di sostenere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, garantendo l'accesso a servizi di assistenza all'infanzia e investimenti per il miglioramento delle competenze, poiché il nostro Paese riporta un punteggio inferiore rispetto

<sup>4</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle regioni e alla Banca Europea per gli Investimenti. Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021. Cfr. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0575&from=en>.

alla media UE nell'istruzione e nell'occupazione femminile. Sul versante dell'istruzione, l'Italia presenta un basso tasso di donne laureate in materie STEM<sup>5</sup>: a fronte di una media UE pari al 32,9%, l'Italia si ferma al 21,7%.

Il piano italiano ha previsto diverse misure, in particolare riguardo all'aumento della parità nel mercato del lavoro, con l'inserimento di incentivi all'imprenditoria femminile; il miglioramento ovvero l'ampliamento dei servizi di assistenza all'infanzia e un sistema nazionale di certificazione della parità di genere per le imprese; il miglioramento e l'aggiornamento dei percorsi di studio per l'acquisizione di competenze digitali, scientifiche, tecnologiche e linguistiche per donne e l'assunzione di ricercatori donne. Inoltre, con specifica disposizione nazionale di accompagnamento del piano è stato anche introdotto un vincolo di ricorso al gender procurement per gli appalti PNRR (MEF, 2022, p. 36).

Accanto a tutto questo, la strategia che punta sulla trasparenza delle condizioni contrattuali come viatico per una più effettiva applicazione e controllabilità del principio di parità è, come si è accennato, declinata nel testo novellato del Codice delle pari opportunità attraverso due distinti strumenti: il rapporto sulla situazione del personale, di cui all'art. 46, e la certificazione della parità di genere di cui al successivo art. 46-bis.

Si tratta di due strumenti profondamente diversi: entrambi sono il frutto di una declinazione del principio di trasparenza e ne rappresentano una applicazione, con la differenza, si potrebbe dire, che il primo strumento – il rapporto sulla situazione del personale – ha la funzione di “fotografare” l'esistente, e quindi è una estrinsecazione del principio di trasparenza sotto il profilo “statico”; il secondo – la certificazione della parità di genere –, invece, ha la funzione di implementare il principio di trasparenza sotto il profilo “dinamico”, ponendosi l'obiettivo di rendere trasparenti non solo le condizioni date, ma anche le procedure interne/organizzative finalizzate a creare e a sviluppare una gestione paritaria, trasparente e rendicontabile delle risorse umane (Zappalà, 2022).

137

#### 5.4 La parità di genere tra trasparenza, premialità e occupabilità in Lombardia

Le priorità definite dal PNRR e dalle azioni strategiche nazionali sono state riprese negli indirizzi e nei piani di attività di Regione Lombardia.

Con la D.G.R. n. 7561 del 15 dicembre 2022, Regione Lombardia è stata tra le prime regioni a sostenere le micro, piccole e medie imprese nel

<sup>5</sup> STEM è l'acronimo per Science (scienza), Technology (tecnologia), Engineering (ingegneria) e Mathematics (matematica).

percorso orientato al conseguimento della certificazione della parità di genere con due linee di finanziamento: la prima che prevede l'erogazione di un contributo per servizi di consulenza specialistica, finalizzati all'acquisizione di strumenti per l'impostazione di un sistema di gestione per la parità di genere che possa essere rinnovato e adattato nel tempo a mutate esigenze; la seconda che prevede l'erogazione di un contributo a copertura dei costi sostenuti dalle imprese per ottenere la certificazione.

Il bando *Verso la certificazione della parità di genere* (scadenza 13 dicembre 2024) ha una dotazione di 10 milioni di euro e ha l'obiettivo di contribuire a definire un sistema nazionale di certificazione della parità di genere che accompagni e incentivi le imprese a adottare misure di policy adeguate a ridurre il gap di genere in tutte le aree maggiormente critiche.

Ulteriori forme di incentivo legate alla partecipazione alle gare di appalto sono state introdotte nel nuovo Codice dei contratti pubblici, prevedendo la possibilità che le amministrazioni aggiudicatrici indichino, nei loro avvisi, un maggiore punteggio legato al possesso della certificazione di genere.

Al fine di sostenere l'avvio di nuove imprese e l'autoimprenditorialità, anche in forma di lavoro autonomo con partita IVA individuale, Regione Lombardia, in collaborazione con Unioncamere Lombardia, ha disposto finanziamenti attraverso il *Bando Nuova Impresa 2023*, in continuità con gli anni precedenti, incrementando nel corso del 2022 la dotazione finanziaria del bando per complessivi € 5.317.300. Sebbene non espressamente dedicato alle donne, tale bando può ugualmente rappresentare un'opportunità visto che questi finanziamenti – a fondo perduto sui costi connessi alla creazione delle nuove imprese – sono dedicati a tipologie di imprese in cui è rilevante la presenza femminile:

- MPMI – micro, piccole e medie imprese attive e iscritte al Registro delle Imprese a decorrere dal 1° gennaio 2023 e con partita IVA attivata nel termine massimo di dodici mesi precedenti all'iscrizione al Registro delle Imprese;
- Lavoratori/trici autonomi/e con partita IVA individuale non iscritti al Registro delle Imprese, aventi il domicilio fiscale in Lombardia, che hanno dichiarato l'inizio attività e hanno la partita IVA attribuita dall'Agenzia delle Entrate a decorrere dal 1° ottobre 2022 a uno degli uffici locali dell'Agenzia delle Entrate oppure a un ufficio provinciale dell'Imposta sul Valore Aggiunto della medesima Agenzia.

Le imprese femminili e giovanili si caratterizzano, infatti, per una prevalenza di microimprese/ditte individuali e un minor numero medio di addetti.

L'agevolazione consiste nella concessione di un contributo a fondo perduto fino al 50% della spesa ritenuta ammissibile nel limite massimo di 10.000 euro. I progetti dovranno prevedere un investimento minimo di 3.000 euro. L'assegnazione del contributo è prevista con procedura "a sportello" a rendicontazione secondo l'ordine cronologico di invio telematico della richiesta e fino a esaurimento delle risorse a disposizione. L'agevolazione è concessa a fronte di un budget di spesa composto da spese in conto capitale e spese di parte corrente. Possono essere presentate anche domande di contributo che prevedano esclusivamente spese in conto capitale.

Un'ulteriore misura messa in campo da Regione Lombardia, con DGR IX/6617 del 4/7/2022, è stata la misura *Nidi Gratis – bonus 2023/2024*, con una dotazione di 9 milioni di euro dedicati:

- a sostenere le famiglie in condizione di vulnerabilità economica e sociale per facilitare l'accesso ai servizi per la prima infanzia, rispondendo ai bisogni di conciliazione vita-lavoro e favorendo la permanenza, l'inserimento e il reinserimento nel mercato del lavoro, in particolare delle madri;
- a contribuire all'abbattimento dei costi della retta dovuta dai genitori per la frequenza del/la proprio/a figlio/a in nidi e micronidi pubblici o in posti in nidi e micronidi privati acquistati in convenzione dal Comune, nel rispetto dei regolamenti comunali a favore delle famiglie con un ISEE inferiore a 20.000 euro.

139

La misura, avviata a partire dall'anno scolastico 2016/2017, ha finora raggiunto 70.000 nuclei in oltre 600 Comuni e oltre 1.000 strutture di nidi e micronidi. L'intervento regionale copre l'intera quota di retta mensile che eccede l'importo rimborsabile da Inps, pari a € 272,72.

Nidi Gratis costituisce un importante strumento di sostegno per tante famiglie oltre a essere una misura che si è consolidata nel tempo. Sicuramente, rendere definitivamente strutturali misure certe di abbattimento delle rette dei servizi nella fascia della prima infanzia costituirebbe una maggiore garanzia di sostenibilità economica del progetto di vita familiare, costituendo così anche una leva a sostegno della natalità.

## Bibliografia

Alderotti G. (2022), *Female employment and first childbirth in Italy: What news?*, in «Genus», 78 (1), p. 14, <https://doi.org/10.1186/s41118-022-00162-w>.

Bergamante F., Mandrone E. (a cura di) (2023), *Rapporto PLUS 2022. Comprendere la complessità del lavoro*, Inapp, Roma, <https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/3827>.

CENSIS (2022), *56° Rapporto sulla situazione sociale del Paese*, Franco Angeli, Milano.

Coin F. (2023), *Le grandi dimissioni. Il nuovo rifiuto del lavoro e il tempo di riprenderci la vita*, Einaudi, Torino.

Corte dei Conti (2022), *Relazioni sullo stato di attuazione del PNRR*, recuperato 8 settembre 2023 da: <https://www.corteconti.it/Home/Organizzazione/UfficiCentraliRegionali/UffSezRiuniteSedeControllo/RelstatoPNRR>.

European Institute for Gender Equality (EIGE) (2017), *Economic benefits of gender equality in the EU policy context*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, disponibile a: <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/policy-areas/economic-and-financial-affairs/economic-benefits-gender-equality>.

Fabrizio S. e Di Bella M. (a cura di) (2020), *La presenza delle donne nella politica locale in Lombardia*. Rapporto di ricerca, Polis-Lombardia.

Fabrizio S. e Pierini F. (2022), *Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze*, in *Rapporto Lombardia 2022*, collana PoliS-Lombardia, Rubbettino, Soveria Mannelli.

Guidetti C. (2022), *Servizi per la prima infanzia tra PNRR e Nidi Gratis*, in «Lombardia Sociale», novembre 24. <http://www.lombardiasociale.it/2022/11/24/servizi-per-la-prima-infanzia-tra-pnrr-e-nidi-gratis/>.

INAPP (2021), *Il ruolo del part time nelle nuove attivazioni contrattuali di uomini e donne nel I semestre 2021*, novembre n. 24.

INAPP (2022), *Gender policies Report*.

Istat (2021), *Report natalità 2020, Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2020*.

Minello A. (2022), *Non è un Paese per madri*, Laterza, Roma-Bari.

Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (2022), *Uguaglianza di genere e intergenerazionale nei PNRR dei Paesi europei*.

Zappalà L. (2022), *La parità di genere al tempo del PNRR: tra trasparenza, certificazione e misure premiali*, in «LavoroDirittiEuropa, Rivista nuova di Diritto del Lavoro», n. 3.





6

GOAL 6

**GARANTIRE A TUTTI  
LA DISPONIBILITÀ E LA  
GESTIONE SOSTENIBILE  
DELL'ACQUA E DELLE  
STRUTTURE IGIENICO-  
SANITARIE**



Raffaello Vignali, Federico Rappelli, Emiliano Tolusso



## 6.1 Introduzione

L'acqua si intreccia strettamente con gli obiettivi dell'Agenda 2030, attraversando come un filo conduttore gli impegni globali. L'acqua agisce, infatti, da cuore pulsante che dà vita a ciascuno di questi obiettivi, contribuendo alla lotta contro la povertà (Goal 1) e alla promozione della salute e del benessere (Goal 3). Con il suo prezioso contributo, favorisce la sicurezza alimentare (Goal 2) e sostiene l'uso di energie pulite ed economiche (Goal 7). L'acqua emerge quindi come il fondamentale elemento che ci guida verso la sostenibilità delle città e delle comunità. Con una gestione oculata e responsabile, essa sostiene la produzione in modo consapevole (Goal 12), garantendo allo stesso tempo la tutela degli ecosistemi acquatici (Goal 14 e 15).

La tutela dell'acqua è, quindi, preconditione per il raggiungimento degli altri obiettivi dell'Agenda 2030, la cui interconnessione sottolinea l'importanza di un approccio integrato nella sua gestione sostenibile.

L'attuale crisi idrica nel bacino padano, resa quantomai evidente dalla situazione del fiume Po, aggravata dai pesanti prelievi agricoli, rende ancora più rilevante la necessità di gestire in modo sostenibile questa risorsa vitale. La situazione di severità idrica registrata tra 2022 e 2023 è stata causata da diversi fattori, tra cui la mancanza di piogge, le temperature sopra la media e il calo delle nevicate nelle alte quote. I cambiamenti climatici sempre più pronunciati influenzano notevolmente la disponibilità idrica, mettendo a dura prova le risorse della regione.

La gestione futura del sistema idrico, se vorrà dirsi pienamente sostenibile, dovrà di necessità abbracciare una serie di obiettivi che includeranno non solo indicatori economici come l'efficienza e la produttività, ma anche aspetti sociali come l'accessibilità economica e l'equità, oltre che le inevitabili – e quanto mai pressanti – considerazioni ambientali.

Le leve tariffarie e gli incentivi economici avranno un ruolo fondamentale in questo scenario nell'indirizzare l'uso della risorsa idrica. Gli incentivi, se ben strutturati, possono promuovere l'efficienza e l'equità sociale ed economica nell'utilizzo dell'acqua e garantirne la sostenibilità nel lungo periodo.

## 6.2 Uso delle acque e capillarità del servizio di acqua potabile

Tutte le acque sotterranee e superficiali, inclusi i corpi d'acqua raccolti in invasi o cisterne, sono considerate parte del demanio pubblico. Questo significa che possano definirsi a pieno titolo “beni pubblici” .

La dichiarazione formale di demanialità sottolinea l'importanza centrale dell'acqua come bene comune. Essa implica anche la responsabilità riguardo alla gestione di questo bene da parte del soggetto titolare: quando il titolare rende l'acqua disponibile e accessibile, deve prendere decisioni distributive che bilanciano gli interessi pubblici e privati. In breve, la gestione delle risorse idriche richiede un equilibrio tra le esigenze collettive della società e gli interessi individuali, garantendo che l'acqua sia utilizzata in modo equo e sostenibile per tutti i cittadini. Questa responsabilità è fondamentale per preservare l'importante ruolo che l'acqua svolge come bene pubblico essenziale per la vita e il benessere di tutti.

**Tabella 1.1** Ripartizione delle quote d'uso dell'acqua proveniente da grandi e piccole derivazioni.

Descrizione	Grandi derivazioni		Piccole derivazioni	
	Q (l/sec)	%	Q (l/sec)	%
Produzione energia	1.728.438	65,76	1.314.182	75,56
Irriguo	727.281	27,67	280.682	16,14
Potabile	17.192	0,65	70.130	4,03
Altri usi civili	533	0,02	11.914	0,68
Industriale	126.965	4,83	30.146	1,73
Navigazione interna	1.140	0,04	0	0,00
Piscicoltura	25.520	0,97	6.786	0,39
Zootecnico	0	0,00	7.463	0,43
Altri usi (antincendio, aree verdi, autolavaggio)	1.060	0,04	12.557	0,72
Pompe di calore	218	0,01	5.477	0,31
Totale	2.628.347	100,00	1.739.337	100,00

Fonte Regione Lombardia, 2023.

Dall'analisi dei dati presenti nella Tabella 1.1 si evince che la maggior parte delle portate concesse – circa il 70% del totale – viene utilizzata per la produzione di energia, e queste acque sono prelevate principalmente dalle fonti superficiali. Nella sola regione Lombardia viene infatti prodotto circa

il 25% dell'energia idroelettrica in Italia, grazie alla presenza di circa 80 grandi dighe, di invaso superiore a un milione di metri cubi o un' altezza superiore a 15 metri, nel territorio montano. Si contano, inoltre, diverse centinaia di dighe minori, sebbene la loro contribuzione alla potenza prodotta resti inferiore al 25% rispetto alle grandi derivazioni.

La seconda fonte principale di utilizzo delle risorse idriche è rappresentata dall'uso irriguo, che prevede prevalentemente il prelievo di acque superficiali a sostegno dell'agricoltura lombarda, votata alla produzione di beni alimentari su larga scala.

Nonostante costituisca una frazione minoritaria nel novero di usi effettivi delle acque, una particolare attenzione deve essere dedicata all'acqua potabile e al relativo servizio di gestione. In Tabella 1.2 vengono riportati i volumi (complessivi e pro-capite) di acqua immessa a scala provinciale.

**Tabella 1.2** Volumi totali e pro capite di acqua immessa in rete.

	Acqua immessa in rete (m³)	Acqua immessa in rete Pro capite (m³)
Bergamo	14.747.000	335
Brescia	30.549.000	424
Como	9.854.000	317
Cremona	8.548.000	325
Lecco	6.177.000	353
Lodi	5.483.000	334
Mantova	4.964.000	278
Milano	203.296.000	399
Monza	15.693.000	347
Pavia	9.528.000	364
Sondrio	2.202.000	282
Varese	11.572.000	395

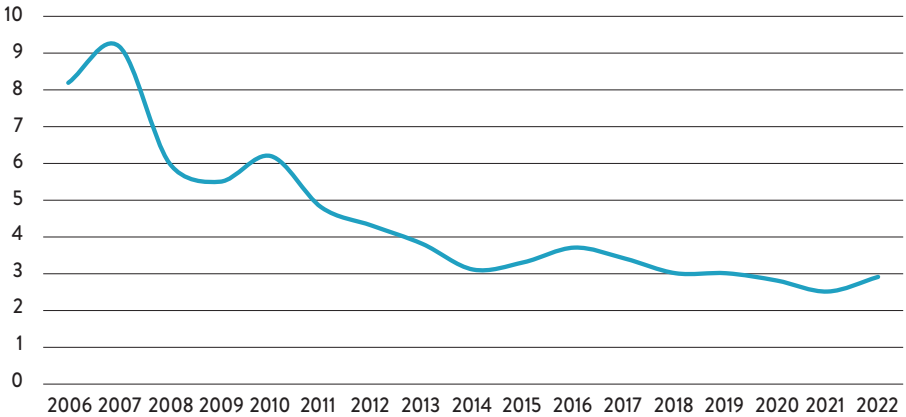
147

Fonte Regione Lombardia 2022.

Nel 2020, per servire i 12 comuni capoluogo di provincia, sono stati immessi complessivamente circa 322 milioni di metri cubi di acqua ad uso idropotabile. Di questi, oltre 200 milioni di metri cubi (pari al 62%) sono stati destinati al solo comune di Milano.

A fronte dei volumi di acqua immessa, il target 6.1 mira a garantire a tutti un accesso equo, costante ed affidabile ai servizi di erogazione di acqua potabile di qualità. Al fine di monitorare anche questo aspetto, che ha ricadute sociali estremamente rilevanti, ISTAT raccoglie annualmente il dato di irregolarità nella distribuzione dell'acqua. Il caso lombardo è illustrato in Figura 1.1.

**Figura 1.1** Famiglie che denunciano irregolarità del servizio idrico (%), 2006-2022.



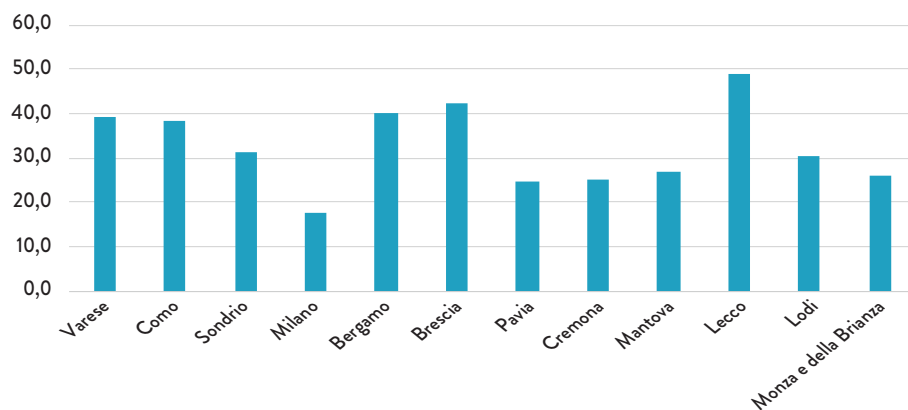
Fonte Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana.

La quota di famiglie che lamentano irregolarità nel servizio di erogazione dell'acqua nelle loro abitazioni è pari al 9,4% nel 2021 e si presenta pressoché stabile nell'ultimo triennio. Il caso lombardo, invece, evidenzia una forte decrescita nella quota di famiglie soggette ad irregolarità, con un dato assestato, ormai dal 2020, al di sotto del 3%.

Un ultimo dato di particolare rilievo riguarda le perdite idriche, che possono avere impatti significativi sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico, soprattutto considerando gli episodi di scarsità idrica nella zona del bacino padano (Figura 1.2).



**Figura 1.2** Perdite idriche in%, per provincia.



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile 2020.

**Tabella 1.3** variazione nell'efficienza della rete idrica a scala provinciale.

Provincia	2018	2020	Differenza
Varese	62,8	60,5	-2,3
Como	63,5	61,4	-2,1
Sondrio	68,4	68,8	0,4
Milano	81,3	82,4	1,1
Bergamo	62,6	60,0	-2,6
Brescia	57,8	57,8	0
Pavia	75,5	75,1	-0,4
Cremona	74,0	74,9	0,9
Mantova	73,1	73,0	-0,1
Lecco	49,4	50,9	1,5
Lodi	71,2	69,4	-1,8
Monza e della Brianza	73,1	74,0	0,9

149

Fonte: Istat.

Le provincie di Lecco (49,1%), Brescia (42%), Bergamo (40%), Varese (39,5%) e Como (38,6%) presentano percentuali di perdite inferiori alla media nazionale dei volumi erogati, pari al 36,2%. Il dato milanese (17,66%) evidenzia una situazione di virtuosità nella gestione delle perdite idriche, mentre le altre province si discostano marginalmente dal dato medio nazionale. Confrontando però i livelli di efficienza della distribuzione di rete e la loro variazione nella rilevazione 2020 rispetto alla rilevazione 2018 si individuano numerose province soggette a tendenze negative (Tabella 1.3).

### 6.3 La depurazione delle acque reflue

150 Il pieno raggiungimento di condizioni igienico sanitarie ottimali mantiene il centro dell'attenzione per quanto concerne il target 6.2. Questo obiettivo strategico si interseca inoltre con obiettivi di integrità e qualità della risorsa idrica prescritti dal target 6.3 e con quelli di circolarità dettati dal target 6.5. In quest'ottica, elementi quali la depurazione avanzata, il riutilizzo delle acque reflue e dei fanghi, nonché il recupero di risorse ed energia costituiscono i fondamenti tramite cui perseguire un uso sostenibile della risorsa idrica. Il crescente incremento della popolazione globale, associato all'urbanizzazione in continua espansione e alla sempre più critica scarsità delle risorse idriche, evidenzia la necessità di ridurre o eliminare le fonti di inquinamento derivanti dagli scarichi urbani e industriali. Pertanto, è di cruciale importanza sviluppare nuove tecnologie depurative ad alta efficienza, allineate con le esigenze della sostenibilità ambientale, al fine di raggiungere l'obiettivo del *"full recovery and zero discharge"* in diversi settori, tra cui l'irrigazione, la produzione di energia, il ricreazionale, l'industriale, il ricaricamento delle falde, e la produzione di acqua potabile.

Le acque reflue urbane costituiscono una fonte di acqua dolce con un elevato contenuto di sostanze fertilizzanti, caratterizzata da una disponibilità praticamente continua. Pertanto, diventa evidente la loro potenziale applicazione nell'ambito agricolo, specialmente considerando il crescente impatto dei cambiamenti climatici, che limitano sempre di più la disponibilità di risorse idriche tradizionali.

Buona parte del territorio regionale è compreso in 1.395 agglomerati, che rappresentano l'unità territoriale di riferimento per la gestione del servizio di fognatura e depurazione. Gli agglomerati sono individuati tenendo in considerazione l'area in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in fognatura delle acque reflue urbane verso

un sistema di depurazione. Gli agglomerati, individuati dagli Enti d'Ambito, comprendono la maggior parte della popolazione stanziale regionale – residente o domiciliata (Tabella 1.4).

**Tabella 1.4** Agglomerati con infrastruttura fognaria o depurazione degli scarichi non conformi alla normativa.

Classi dimensioni agglomerati	N° agglomerati	N° e% di agglomerati non adeguati alla normativa	N° agglomerati con infrastruttura fognaria non adeguata	N° agglomerati con depurazione degli scarichi non adeguata alla normativa	N° agglomerati con depurazione degli scarichi non adeguata alla normativa in area sensibile
2000 ≤ AE < 10000	233	80 {34%}	0	80	0
10000 ≤ AE < 50000	108	40 {37%}	7	33	4
AE ≥ 50000	51	14 {27%}	4	6	7
TOTALE	392	134 {34%}	11	119	11

Fonte: Regione Lombardia 2023.

Ciononostante, una quota significativa di agglomerati risulta non essere ancora adeguatamente dotata delle infrastrutture di raccolta, collettamento e depurazione delle acque reflue urbane ed è pertanto causa di apporto di inquinanti nelle acque sotterranee e superficiali. Il perdurare di tale problematicità in agglomerati generanti un carico uguale o superiore a 2.000 AE<sup>1</sup> ha dato oltretutto origine a una serie di contenziosi con la Commissione Europea per inadeguatezza alle disposizioni della Direttiva 91/271/CEE.

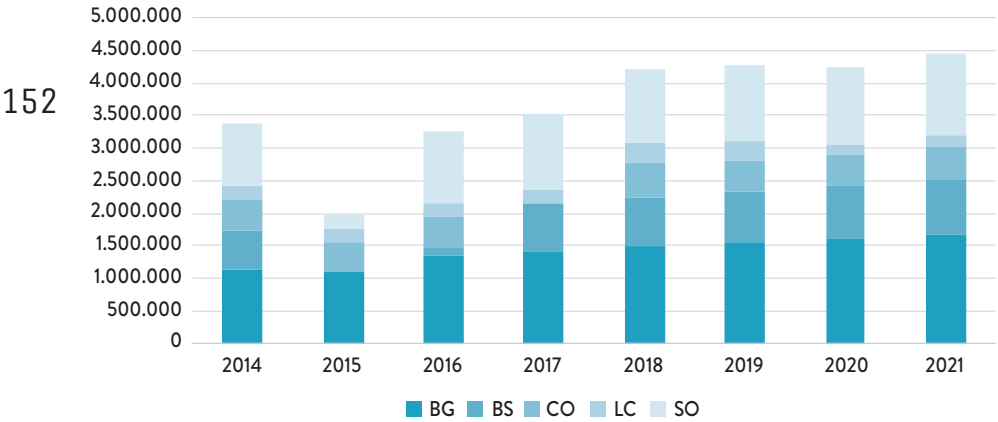
6.4 L'estrazione delle acque minerali naturali

Un ulteriore argomento degno di considerazione riguarda l'estrazione di acque minerali naturali, la quale ha sperimentato un notevole incremento su scala nazionale e regionale nel corso del 2019. Le estrazioni totali di acque minerali da siti minerari autorizzati nel territorio nazionale hanno superato la cifra di 19 milioni di metri cubi, rappresentando un aumento del 17,6% rispetto al 2015 e del 9,3% rispetto al 2018 (+1,6 milioni di

<sup>1</sup> Gli AE (Abitanti Equivalenti) sono l'unità di misura utilizzata per indicare la dimensione del carico generato dagli agglomerati

metri cubi estratti). In questo contesto, la Lombardia si è distinta come leader, con oltre 3 milioni e mezzo di metri cubi estratti, equivalente a circa il 20% del totale nazionale (cfr Rapporto Lombardia 2022). A fronte di questi dati diviene doveroso focalizzare l'attenzione sul monitoraggio dei canoni di imbottigliamento. Il canone da imbottigliamento è, infatti, un introito giustificato sia dai benefici che il concessionario deriva sul mercato dalla commercializzazione della risorsa (nel caso di imbottigliamento e vendita delle acque minerali, ma anche di erogazione dei servizi termali), sia dalla possibilità di stimolarne un uso sostenibile. Anche in questo caso è rinvenibile una logica compensatoria per i costi generati a danno dei territori sede degli stabilimenti. La concessione per lo sfruttamento delle acque minerali e termali è generalmente a titolo oneroso, prevedendo un canone a carico del concessionario a favore di una o più amministrazioni locali.

**Figura 3.** Canoni di imbottigliamento, 2016-2020.



Elaborazione PoliS-Lombardia da dati Regione Lombardia 2022.

In figura 3 viene riportata la ripartizione dei canoni sulle diverse province interessate. Bergamo è l'unica provincia che dal 2014 ha mantenuto una crescita costante nell'ammontare degli introiti derivati dai canoni di imbottigliamento, mentre Brescia, dal 2017, ha aumentato in maniera costante i suoi introiti. La provincia di Sondrio registra i maggiori introiti solo dal 2019. Sul periodo 2014-2021 le province che hanno incassato cifre maggiori derivate dalla riscossione dei canoni da imbottigliamento sono Bergamo, Sondrio, Brescia e Como. I valori degli introiti da canoni da im-

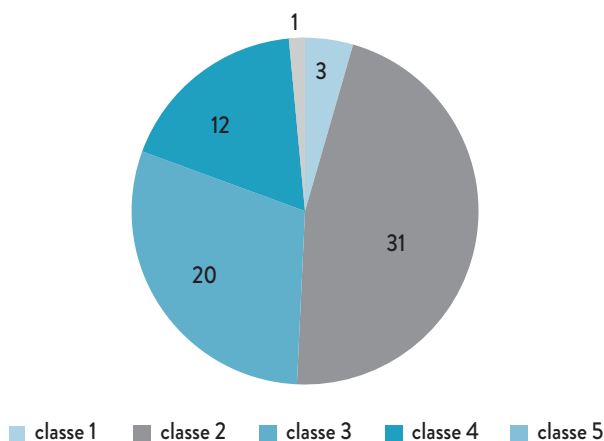
bottigliamento evidenziano, in generale, un trend in crescita nella finestra temporale compresa tra 2016 al 2021.

## 6.5 Lo stato ecologico delle acque

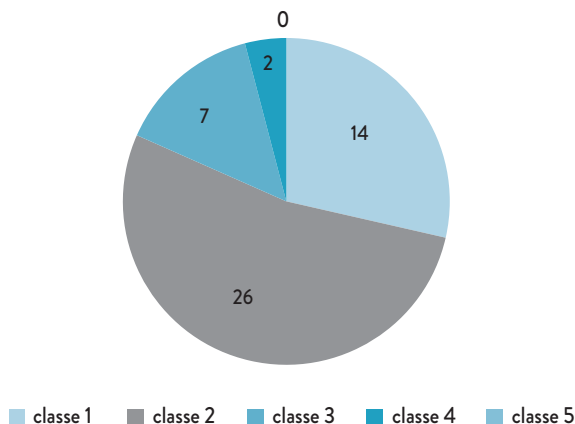
Il target 6.6 mira a misurare il grado di qualità e tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Lo Stato Ecologico è definito dalla qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici, stabilita attraverso il monitoraggio degli elementi biologici, degli elementi chimici e fisico-chimici a sostegno e degli elementi idromorfologici. Lo stato ecologico delle acque, in sintesi, permette di misurare la capacità del substrato ambientale di ospitare la vita. In particolare, le rilevazioni annuali ISPRA permettono di monitorare la qualità delle acque tramite la ricerca di macroorganismi bentonici – organismi che vivono al di sotto di una colonna d’acqua e risultano visibili ad occhio nudo – e diatomee – alghe brune, unicellulari, eucariotiche, generalmente delle dimensioni di pochi  $\mu\text{m}$ , possono vivere isolate o formare colonie e popolari ambienti diversi nei fiumi. L’indicatore deriva dall’applicazione della normativa di riferimento per la determinazione dello stato ecologico delle acque superficiali ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, ed individua 5 classi di qualità, dalla più alta (classe 1 – Elevata) alla più bassa (classe 5 – Cattiva).

153

**Figura 4.** N. stazioni per classi di qualità in Lombardia – EQB Macrobenthos Fiumi.



**Figura 5.** N. stazioni per classi di qualità in Lombardia – EQB Diatomee Fiumi.



Elaborazione PoliS-Lombardia da Fonte ISPRA 2022

154 Lo stato ecologico delle acque dei fiumi lombardi si rivela piuttosto eterogeneo, con un'alta concentrazione nelle classi di qualità più bassa per quanto riguarda gli organismi macrobentonici e di una altrettanto marcata concentrazione tra le classi di qualità elevata (classe 1) e buona (classe 2) per quanto concerne le diatomee. L'indicatore assumerà particolare rilevanza nel tempo; grazie alle rilevazioni sessennali, si potrà raffrontare l'andamento del sessennio corrente con quello rilevato tra 2014 e 2019, così da tracciare lo stato ecologico di medio periodo.

## 6.6 Le politiche

La Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE, DQA) ha introdotto in Europa un sistema normativo per la salvaguardia delle risorse idriche, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento, prevenire un ulteriore deterioramento e migliorare l'ambiente acquatico. Essa mira a promuovere un uso sostenibile delle risorse idriche e a mitigare gli effetti negativi delle inondazioni e delle siccità. Regione Lombardia riconosce l'acqua come un patrimonio dell'umanità da proteggere, poiché è una risorsa esauribile di elevato valore ambientale, culturale ed economico. Viene quindi pienamente riconosciuto l'accesso all'acqua come un diritto umano, sia a livello individuale che collettivo, e si istituisce l'impegno a regolamentarne l'uso al fine di garantire la tutela dei diritti e delle aspettative delle generazioni future. La DQA ha inoltre stabilito che la tutela delle acque debba essere affrontata a scala di

“bacino idrografico”; pertanto l'unità territoriale di riferimento per la gestione del bacino è il “distretto idrografico”, che, nel caso lombardo, coincide in massima parte con il bacino idrografico del fiume Po.

Per perseguire questi obiettivi, Regione Lombardia ha adottato il Piano di Tutela delle Acque (PTA) come strumento regionale per la pianificazione della protezione qualitativa e quantitativa delle risorse idriche. Il PTA è costituito dall' Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale. Il PTUA individua le azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi definiti nell'Atto di Indirizzi. Ai sensi del d.lgs. 152/06, il PTA deve essere aggiornato entro un anno dall' aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico. Quest' ultimo è stato aggiornato nel dicembre 2021 dall'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po.

Il nuovo PTA, che ha una durata sessennale secondo il d.lgs. 152/06, sarà pertanto riferito al periodo 2023-2028. Rispetto al vecchio PTA, questa nuova edizione recepisce fin dal suo concepimento l'importanza strategica di incorporare l'Agenda 2030 entro i propri principi e meccanismi operativi, rispecchiando i contenuti di diverse Strategie e piani provenienti da diverse scale di governo e diverse istituzioni nazionali ed europee. Tra queste:

- La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, che definisce gli obiettivi e le azioni per promuovere uno sviluppo armonioso, equo ed ecologicamente sostenibile entro il 2030, è stata inaugurata e implementata nelle politiche settoriali.
- Il Green Deal Europeo ha segnato un impegno a livello europeo per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, con il “Piano di investimenti per un'Europa sostenibile”, che prevede investimenti mirati per promuovere la sostenibilità.
- Il pacchetto “Next Generation EU”, adottato in risposta alla pandemia da Covid-19, ha aggiornato gli obiettivi del Green Deal Europeo con un focus sul rilancio economico e sociale. Inoltre, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, approvato nel 2021, si pone come strumento per stimolare la ripresa economica e migliorare la resilienza del paese.

155

A livello regionale, poi, il nuovo PTA si allinea ad un contesto pianificatorio che ha incorporato la sostenibilità quale elemento strategico imprescindibile. In particolare, Regione Lombardia:

- ha approvato una sua Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, che mira a indirizzare e coordinare gli sforzi a livello locale verso la sostenibilità, tenendo conto delle specificità territoriali.

- ha approvato il Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico, per affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici e promuovere la resilienza del territorio.

156 Questa revisione si pone l'ambizioso obiettivo di declinare e contribuire al raggiungimento degli obiettivi delle strategie europee, nazionali e regionali di sviluppo sostenibile e adattamento ai cambiamenti climatici. L'obiettivo principale è garantire un uso più razionale e sostenibile delle risorse idriche, in modo da far fronte agli eventi estremi come siccità e alluvioni. Ciò permetterà di affrontare meglio le sfide imposte dai cambiamenti climatici e di contribuire alla conservazione e al miglioramento dell'ambiente acquatico. In questa prospettiva, è fondamentale che il nuovo Atto d'Indirizzi possa delineare in modo chiaro e preciso le linee di azione che il Programma dovrà sviluppare. Queste direttive guideranno lo sviluppo del programma verso una maggiore integrazione delle politiche per le acque con le altre politiche regionali. L'integrazione di tali politiche consentirà di ottimizzare gli sforzi e di ottenere sinergie positive tra le diverse iniziative, promuovendo un approccio olistico e coordinato nella gestione delle risorse idriche. Data la capillarità delle implicazioni della gestione delle risorse idriche, assumerà importanza sempre maggiore la pianificazione a livello sub-regionale, già vivace nel territorio lombardo. Nell'ultimo decennio, la Regione Lombardia ha infatti avviato processi di riqualificazione dei sottobacini con un approccio multisettoriale e multiscalare per affrontare le criticità ambientali presenti nel territorio, con l'obiettivo di promuovere una buona governance delle trasformazioni in atto. Questi processi sono noti come "Contratti di Fiume" e vengono attuati attraverso strumenti di programmazione negoziata, tra cui gli Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) promossi da Regione Lombardia nei bacini dei fiumi Olona, Seveso e Lambro Settentrionale. Parallelamente agli AQST, vengono anche stipulati accordi di programmazione negoziata promossi da attori locali. Negli ultimi sei anni, c'è stato un aggiornamento dei Programmi d'Azione dei Contratti di Fiume promossi dalla Regione. Grazie a questi progetti strategici, si è verificata una maggiore condivisione delle strategie e delle misure con gli attori locali e una maggiore integrazione delle azioni in un'ottica multi-obiettivo che affronti le sfide ambientali e di sviluppo sostenibile a livello dei sottobacini. La capillarità della programmazione negoziata dovrà diventare – domani ancor più di oggi – occasione per affrontare il rischio incombente di scarsità idrica sui territori, facilitando l'incontro tra esigenze locali e tendenze macro e trans-territoriali.



## Bibliografia

Istat, 2020, *Censimento delle acque per uso civile*.

Istat, 2023, *Rapporto SDGs 2023. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*.

Regione Lombardia, 2022, *Atti di Indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia – Linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica*.

Regione Lombardia, 2023, *Analisi Economica PTUA ed attività di supporto correlate alla pianificazione delle acque*.

7

GOAL 7

**ASSICURARE A TUTTI  
L'ACCESSO A SISTEMI DI  
ENERGIA ECONOMICI,  
AFFIDABILI,  
SOSTENIBILI E  
MODERNI**



Valentina Belli, Anna Boccardi, Mauro Brolis,  
Dino De Simone, Giacomo Di Nora, Ivan Mozzi



## 7.1 Introduzione

Il Goal 7 si preoccupa di assicurare a tutti un accesso all'energia economico, affidabile, sostenibile e moderno.

La declinazione a livello regionale considera – in coerenza con il Rapporto SDGs – i seguenti target e le rispettive priorità:

- Garantire l'accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni (Target 7.1);
- Aumentare la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia (Target 7.2);
- Raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica (Target 7.3).

Più nello specifico, riguardo alla *Continuità del servizio elettrico*, intesa come quantificazione della frequenza e della durata delle interruzioni del servizio elettrico, va evidenziato che – in assenza dell'aggiornamento fornito da ARERA per il 2022 – il Rapporto rimanda ai dati già esposti nella precedente edizione.

## 7.2 La politica energetica di Regione Lombardia

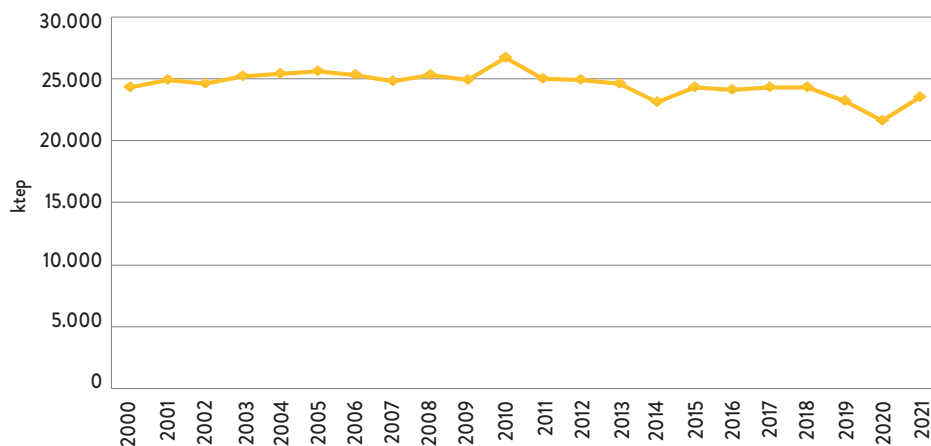
La nuova programmazione regionale per la transizione energetica e la decarbonizzazione, sostenuta dagli indirizzi forniti dal Consiglio regionale nel 2020 e sviluppati nel Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato dalla Giunta regionale sul finire del 2022, si è dovuta confrontare con un contesto in rapida evoluzione, in cui le variabili tecnologiche, ambientali, climatiche, economiche e sociali si sono ancora più saldamente interrelate, generando situazioni di particolare complessità. Non è minore la rilevanza che hanno, rispetto alla attuazione del PREAC, la dimensione della sicurezza del sistema energetico e la correlata diversificazione delle fonti di approvvigionamento.

I fari di riferimento rimangono la transizione energetica e una profonda opera di decarbonizzazione del sistema socioeconomico. Nei numeri e nella qualità delle azioni di trasformazione dell'economia e della società, il PREAC afferma un modello di nuovo benessere in grado di contrastare i cambiamenti climatici, consolidare il miglioramento della qualità dell'aria, generare nuove opportunità di sviluppo economico, dare fondamento alla completa accessibilità al mercato e ai servizi energetici.

### 7.3 Il contesto energetico della Lombardia<sup>1</sup>

I consumi energetici nel corso del 2021, pari a 23,3 milioni di tep (Mtep), hanno evidenziato una ripresa decisa, con una crescita – su base annua – del 7,6%, attestandosi su un livello leggermente inferiore a quelli delle stagioni pre-Covid (-3,7% rispetto alla media del periodo 2011-2019).

**Figura 1.** Consumi di energia finale in Lombardia (2000-2021)



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

Il settore residenziale (Figure 2-3) supera di poco i 7,2 Mtep nel 2021, rimanendo in linea con i valori del periodo precedente e facendo segnare un incremento del 3% rispetto al 2020. Considerando le oscillazioni stagionali, pur a fronte di una accresciuta superficie abitativa, i consumi del comparto non hanno fatto registrare incrementi.

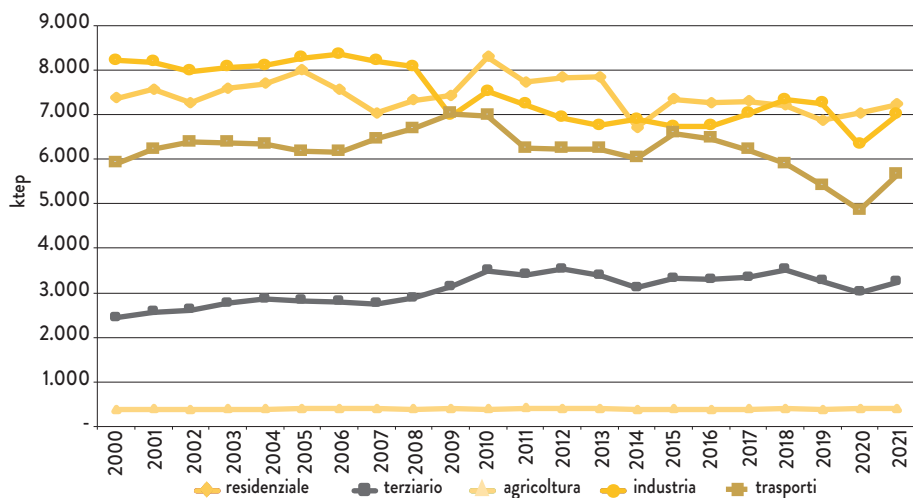
Il terziario, che nel 2020 aveva registrato un calo di circa l'8% sull'anno precedente, è risalito a 3,2 Mtep, valore molto prossimo a quello del 2019. Il settore – tra il 2000 e il 2010 – ha visto un incremento superiore al 40%, mentre negli ultimi 10 anni si è caratterizzato per una sostanziale stabilità, nella considerazione comunque di variazioni dovute alle condizioni meteo-climatiche, che comportano un utilizzo della climatizzazione invernale ed estiva più o meno accentuato.

<sup>1</sup> Il Bilancio consolidato di Regione Lombardia è aggiornato al 2021. Al fine di delineare la tendenza che si è avuta nel 2022 si è proceduto a inserire un paragrafo specifico contenente l'aggiornamento 2022 ove i dati di origine fossero presenti.

I consumi del comparto industriale nel 2021, dopo il netto calo nel 2020, si attestano attorno ai 7 Mtep, pari a una crescita dell'11% rispetto all'anno precedente. I consumi energetici della componente ETS (*Emission Trading System*) del settore sono pressoché costanti rispetto al 2020 e rappresentano circa il 35% dei consumi industriali complessivi, con le PMI che sostanzialmente finiscono per rappresentare il restante 65%.

I trasporti hanno assorbito circa 5,6 Mtep, segnando una consistente ripresa (+15%) rispetto al 2020, ma con valori decisamente inferiori rispetto alla media del decennio 2010-19 (-10%). Nei trasporti il 45% dei consumi è da attribuire all'ambito urbano, mentre la restante parte riguarda il trasporto extra-urbano lungo i grandi assi viari.

**Figura 2.** Consumi di energia finale per settore in Lombardia (2000-2021)



163

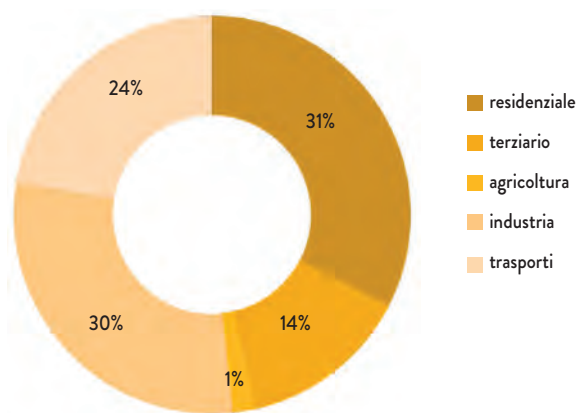
Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

Tra i vettori impiegati negli usi energetici finali – senza quindi considerare l'energia primaria spesa per le trasformazioni energetiche – il gas naturale mantiene il primato, con oltre 8,5 Mtep (36% del totale) (Figura 4). Seguono il consumo di energia elettrica e di prodotti petroliferi (con una quota di circa 5,7 milioni di tep ciascuno). Tra questi ultimi, il gasolio pesa per i due terzi mentre la benzina poco meno del 30%, con la restante quota coperta da GPL e olio combustibile. In lieve diminuzione, rispetto al 2020, le altre fonti fossili. Di segno opposto l'andamento delle fonti energetiche

rinnovabili che soddisfano i consumi termici non elettrici (2 Mtep, pari al 9% degli usi finali<sup>2</sup>).

Il consumo pro capite di energia in Lombardia ammonta a 2,37 tep nel 2021 (Figura 5). Nell'arco di venti anni, il valore medio di consumo per ciascun lombardo è diminuito del 12,5%. Considerando la media del ventennio, congelando il dato eccessivamente particolare del 2020, fortemente condizionato dal primo anno di pandemia, lo scostamento del 2021 è pari all'8,7%.

**Figura 3.** Consumi finali di energia in Lombardia per settore (2021)

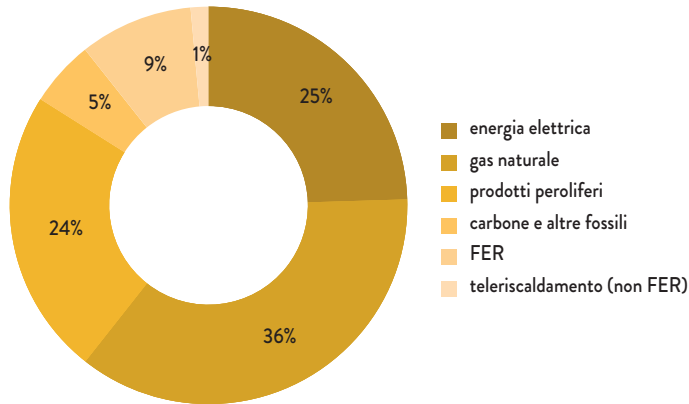


Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

<sup>2</sup> Il 9% considera esclusivamente l'energia rinnovabile non elettrica, cioè quella che fornisce energia termica. Viceversa, per l'analisi dell'energia rinnovabile complessivamente prodotta si rimanda all'apposito paragrafo concernente le fonti energetiche rinnovabili.

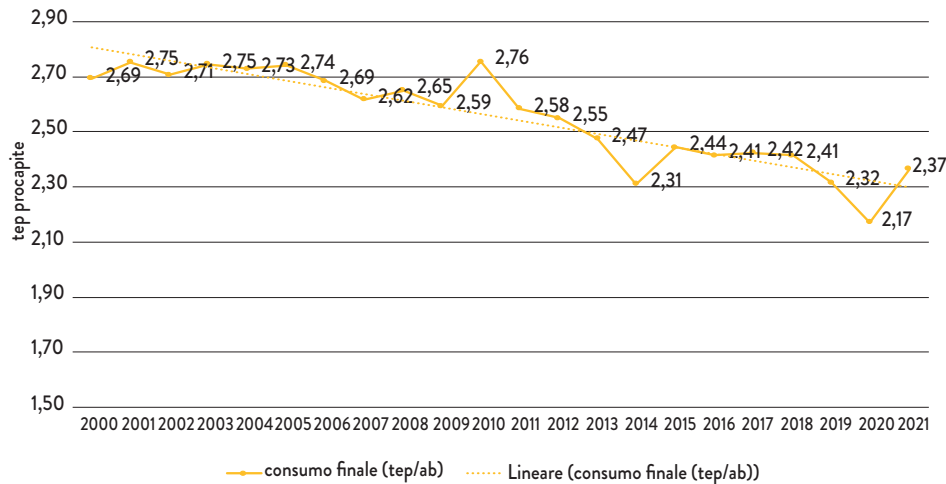


**Figura 4.** Ripartizione dei consumi di energia finale in Lombardia per vettore (2021)



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

**Figura 5.** Consumi di energia pro capite in Lombardia (2000-2021)

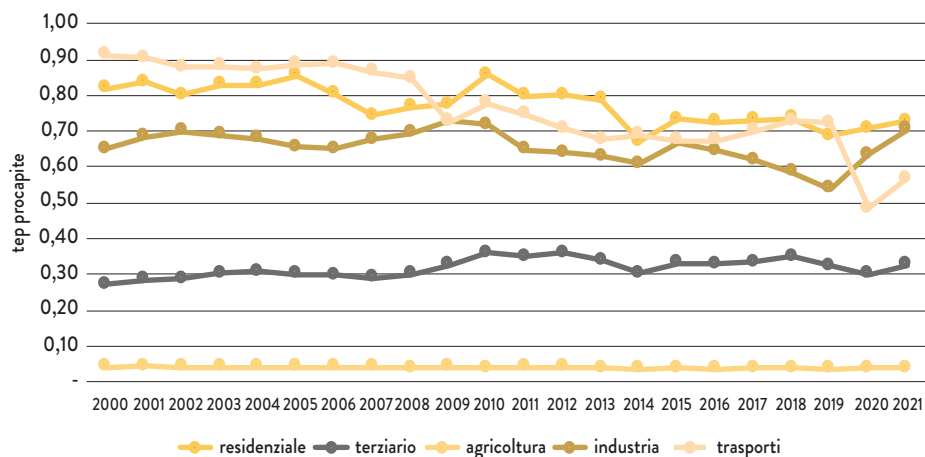


165

Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

L'analisi dell'andamento dei consumi per settore (Figura 6) restituisce l'evidenza che il settore residenziale e l'industria, pur registrando un andamento oscillante, sono stabilmente i settori maggiormente energivori, con consumi di circa 0,7 tep pro capite. I consumi pro capite del settore terziario si attestano intorno a 0,3 tep. Infine, i trasporti sono significativamente scesi da oltre 0,9 tep/ab nel 2000 a 0,57 tep/ab nel 2021.

**Figura 6.** Consumi di energia pro capite per settore d'uso finale in Lombardia (2000-2021)



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A.

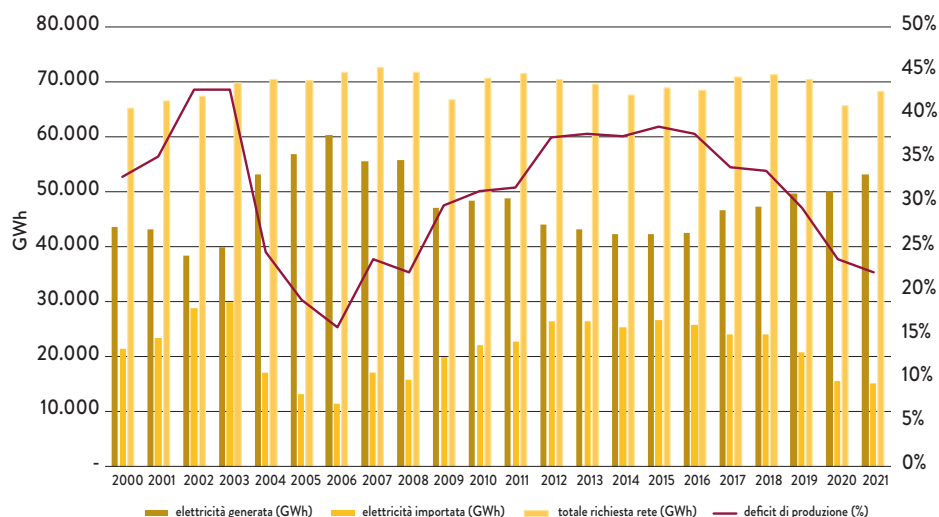
166

Una analisi più puntuale della domanda di energia elettrica evidenzia un valore che passa da quasi 6.200 kWh/ab nel 2020 a oltre 6.600 kWh/ab nel 2021. Se si considera esclusivamente la quota riferita al mercato domestico, il valore registrato nel 2021 (1.137 kWh/ab) è invece di poco inferiore a quello del 2020. È interessante il confronto tra i consumi pro capite tra i due decenni: il pro capite totale, nel 2010, ammontava a 6.678 kWh/ab (-0,8% rispetto al 2020), mentre quello imputabile ai consumi domestici era 1.221 kWh/ab, ovvero 0,6% nel confronto con il 2020.

#### 7.4 La produzione di energia elettrica in Lombardia

La produzione di energia elettrica copre quasi il 78% della domanda, facendo quindi attestare le importazioni su un valore di poco superiore al 22%. Va rilevato come la quota di deficit – ovvero il rapporto tra il fabbisogno di energia elettrica e la produzione di energia elettrica realizzata sul territorio regionale – presenti una riduzione significativa nell’arco del quinquennio (Figura 7).

**Figura 7.** Fabbisogno di energia elettrica in Lombardia, produzione e importazione, deficit (2000-2021)



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. su dati TERNA S.p.A.

## 7.5 Prime analisi sul sistema energetico lombardo nel 2022

167

Nel corso del 2022 si sono create situazioni particolarmente importanti dal punto di vista energetico. Da un lato, la fortissima crisi energetica che ha determinato un'impennata dei costi dell'energia, dall'altro fenomeni meteorologici di straordinaria intensità, a cominciare dalla prolungata siccità.

Sul versante dei consumi di energia elettrica, tra il 2021 e il 2022 si è verificato un calo pari all'1,7%, passando da circa 66,2 TWh a 65,1 TWh. Il settore che ha registrato la riduzione più significativa è quello industriale, che ha fatto segnare una perdita di 1.800 GWh (1,55 Mtep), per una diminuzione pari al 5%. In particolare, in valori assoluti, la riduzione maggiore si è registrata nel comparto metallurgico (1.000 GWh, -10%) e nell'industria dei prodotti in metallo (200 GWh, -5%), nei settori chimico (100 GWh, -3%), della plastica e gomma (100 GWh, -3%), delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (100 GWh, -6%) e nel comparto di ceramiche, vetrerie, cemento (100 GWh, -6%). Il residenziale ha registrato un calo più lieve, pari a circa il 2%. Per quanto riguarda il terziario, la tendenza è stata opposta, con un incremento di circa 600 GWh, per un incremento del 4,8%. In generale, si può affermare che l'impennata dei costi energetici potrebbe aver determinato un contraccollo importante sul settore produttivo.

A livello di produzione elettrica, si è registrato un sensibile calo (-5,4%): la produzione si è attestata a 50,4 TWh nel 2022, mentre nel 2021 erano stati prodotti circa 53,3 TWh. Questo calo è stato trainato dal tracollo della produzione idroelettrica, a seguito della citata crisi idrica che ha interessato il 2022, che ha perso – su base annuale – poco meno del 40% del suo contributo, equivalente a circa 4,4 TWh. Diversamente, il termoelettrico complessivamente ha avuto un lieve incremento, passando da 39,5 TWh nel 2021 ai 40,6 TWh nel 2022 (pari a un +2,7%). La fonte rinnovabile fotovoltaica presenta un'ottima performance: la produzione lombarda è seconda in Italia (dopo la Puglia), con circa 3 TWh, marcando un incremento del 17,2% rispetto al 2021. La Lombardia si conferma la prima regione per numerosità di impianti, con il 16,3% (199.637 impianti) e per potenza, con il 12,6% (3.149 MW). Considerando i soli impianti installati nel 2022, il 18,6% per numero e il 17,7% per potenza sono su territorio lombardo.

Per quanto riguarda il bilancio del gas naturale, nel 2022 si registra una riduzione di circa il 9% rispetto al 2021, per un calo di circa 1.650 milioni di metri cubi (da 14,6 a 13,2 Mtep). Il gas naturale utilizzato all'interno delle centrali termoelettriche è rimasto sostanzialmente stabile (+0,5%), mentre nei grandi usi industriali si è verificato un calo sensibile, pari al -14,6% (ovvero 370 milioni di metri cubi). Nelle reti di distribuzione la riduzione è stata altrettanto importante (-14,3%), per un minor consumo di 1.300 milioni di metri cubi rispetto al 2021. Una prima evidenza tra le cause di questa riduzione dei consumi si ritrova nell'analisi delle condizioni climatiche: il 2022 è stato l'anno più caldo in Lombardia da quando si effettuano rilevamenti delle temperature (ARPA comunicazione del 13/01/2023).

## 7.6 Il Target 7.1

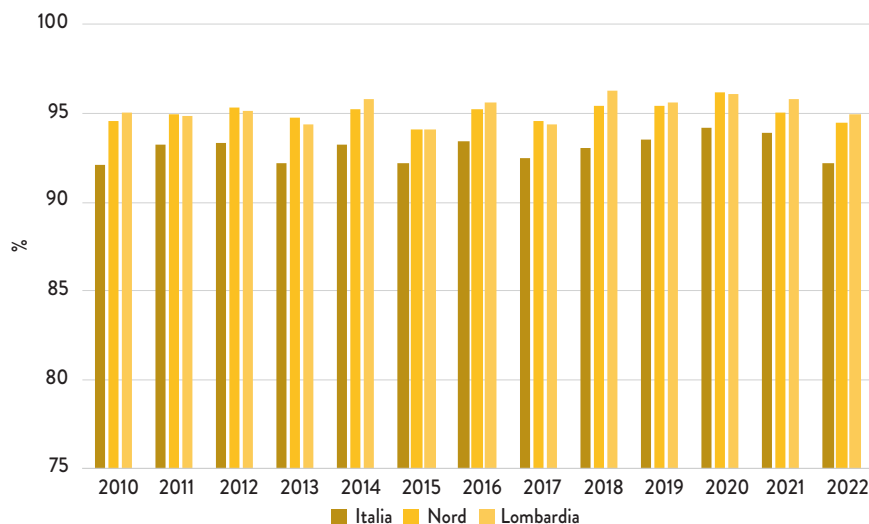
### 7.6.1 Percentuale di famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico sul totale delle famiglie servite

L'indicatore caratterizza la capacità del sistema socioeconomico di offrire un servizio adeguato alle esigenze delle famiglie. Come evidenziato in Figura 8, a partire dal 2020 si nota una lieve tendenza al peggioramento della soddisfazione da parte delle famiglie circa la continuità del servizio elettrico (-0,4% nel 2022 rispetto alla media del decennio 2000-2021).

A partire dal 2010, in Lombardia, la percentuale di soddisfazione è cresciuta dal 95% al 96% per poi scendere sotto il 95% nel 2022. Le oscillazioni annuali hanno portato la percentuale di soddisfazione sotto il 95% in alcune annualità (2011, 2013, 2015, 2017, 2022).

La Lombardia si colloca, in ogni caso, tra le regioni con le percentuali più alte, mantenendo valori ben al di sopra della media nazionale e al pari con le altre regioni del Nord Italia.

**Figura 8.** Famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico (2010-2022)



169

Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. su dati Istat.

## 7.7 Il Target 7.2

Il Target 7.2 *Aumentare la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia* si basa sugli indicatori individuati dai precedenti Rapporti:

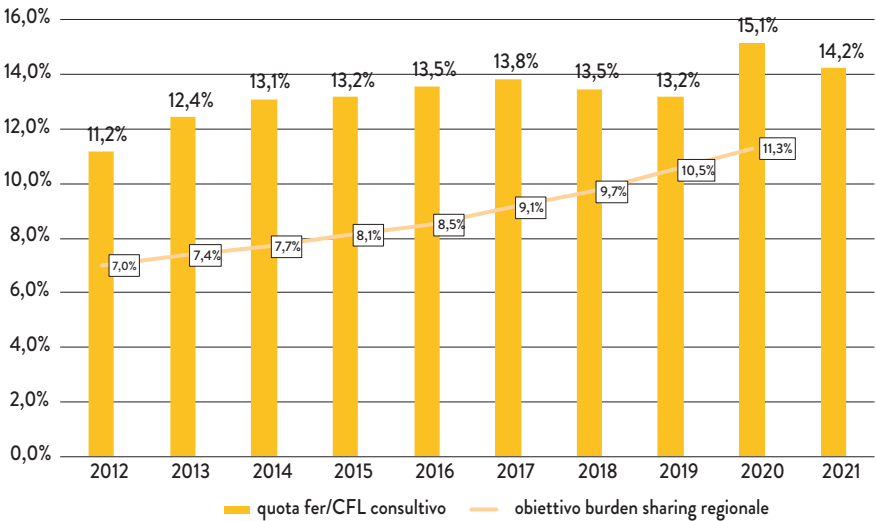
1. la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili a copertura dei consumi finali lordi di energia;
2. la quota di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili a copertura dei consumi finali elettrici;
3. la quota di energia termica prodotta da fonti energetiche rinnovabili a copertura dei consumi finali termici.

### 7.7.1 Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia

La quota di energia coperta da fonti rinnovabili (Figura 9), così come definita dalla metodologia del Decreto Ministeriale 15 marzo 2012 “*Burden sharing*”, nel 2021 è stata pari al 14,2%. Questo dato è superiore all’obiettivo

fissato per la Lombardia dallo stesso Decreto, corrispondente all'11,3% previsto per il 2020. Occorre considerare che il monitoraggio del Burden Sharing si è concluso nel 2020 e si attende l'eventuale ripartizione tra Stato e Regioni di nuovi obiettivi di copertura FER. In ogni caso, in continuità con il decennio passato, l'indicatore è stato calcolato mantenendo ferma la precedente metodologia.

**Figura 9.** Copertura (%) dei consumi energetici finali lordi con fonti energetiche rinnovabili in Lombardia (2012-2021)



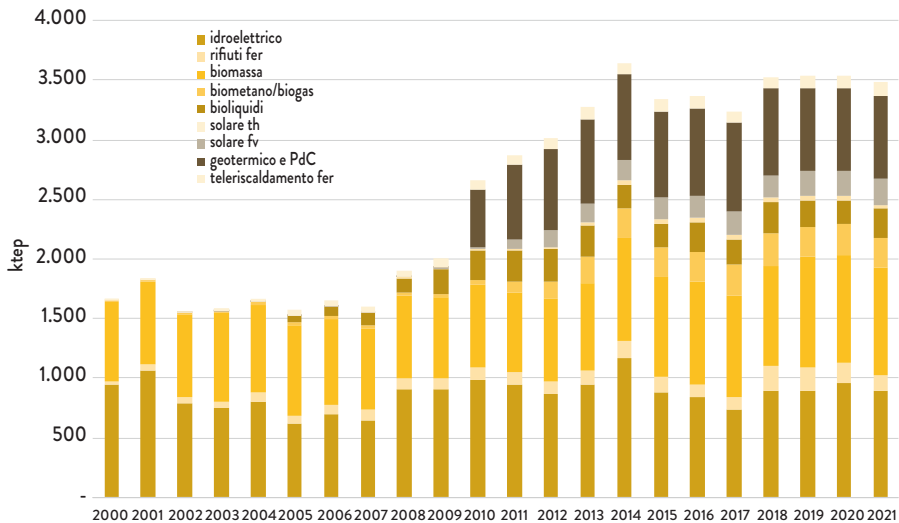
Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A., su dati GSE S.p.A.

7.7.2 Quota di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili sui consumi elettrici e termici complessivi

La quota di energia coperta da fonti rinnovabili (Figura 10) si attesta poco sotto i 3,5 milioni di tep nel 2021, in leggera flessione rispetto al 2019 e al 2020.

Nella Figura 11 sono riportati i contributi delle fonti rinnovabili elettriche e termiche rispettivamente nel comparto dei consumi elettrici e in quello dei consumi termici. L'energia elettrica prodotta è in lieve aumento, mentre la componente termica subisce una flessione importante a partire dal 2019.

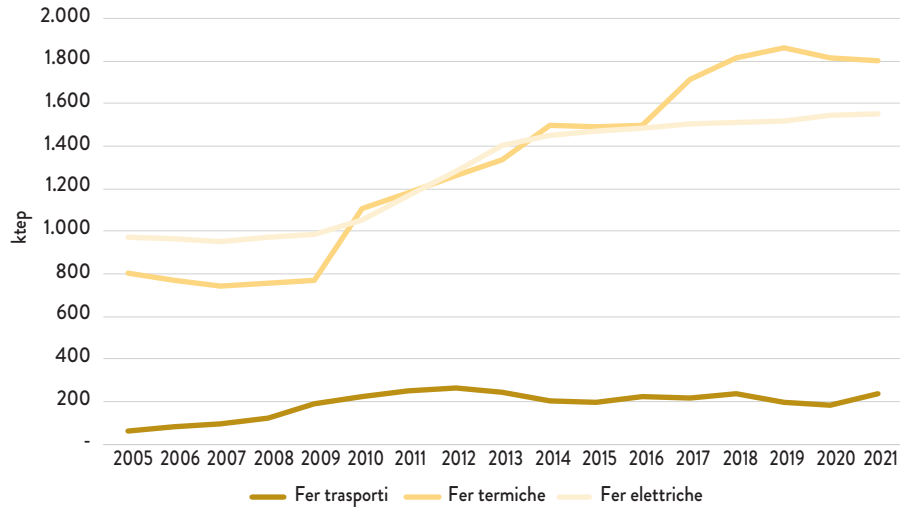
**Figura 10.** Fonti energetiche rinnovabili in Lombardia (2000-2021)



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A., su dati GSE S.p.A.

**Figura 11.** Fonti energetiche rinnovabili in Lombardia (2000-2021)

171



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A., su dati GSE S.p.A.

La quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili copre circa il 24% dei consumi elettrici e rappresenta oltre il 32% dell'energia elettrica prodotta in Lombardia. Questo dato è molto importante, in quanto negli scenari di sviluppo sostenibile si delinea l'elettrificazione diffusa dei consumi finali di energia. Il passaggio ai consumi elettrici di settori come la mobilità o la climatizzazione invernale (oltre a quella estiva, già ampiamente soddisfatta ricorrendo all'elettricità) negli edifici sarà più sostenibile nel momento in cui la quota di rinnovabili crescerà stabilmente. Per quanto riguarda le tipologie di rinnovabili nel settore elettrico, nel 2021 il 61% della produzione è garantita dagli impianti idroelettrici. Il solare fotovoltaico continua la sua crescita, arrivando a pesare poco meno del 15%. Le biomasse complessivamente assicurano un buon 25%, ripartito tra il 16% di biogas, 7% di biomasse solide e frazione rinnovabile dei rifiuti e 1% dei bioliquidi.

Per quanto concerne le fonti rinnovabili che soddisfano i consumi termici (quelli legati essenzialmente al riscaldamento degli edifici) la copertura dei consumi totali arriva al 10%.

172 Per quanto riguarda le singole rinnovabili termiche, il 33% proviene dalle pompe di calore per la climatizzazione (in particolare la tecnologia "aria/aria" per usi terziari e residenziali), il 41% da biomasse solide nel settore residenziale. La frazione rinnovabile dei rifiuti pesa per il 2%. Molto importante risulta l'apporto offerto dal calore derivato da impianti cogenerativi oppure esclusivamente termici a servizio di reti di teleriscaldamento, che raggiunge il 21%. Il solare termico si ferma al 2%.

### 7.8 Il Target 7.3

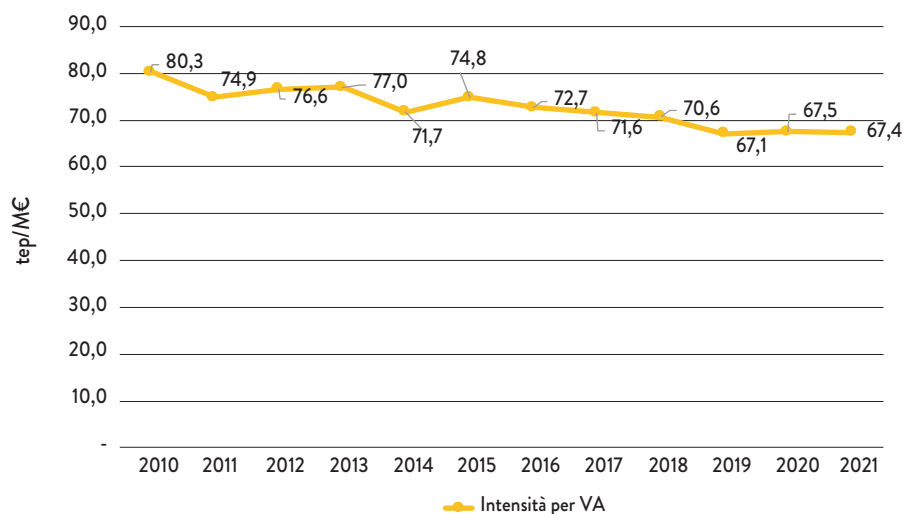
Il Target 7.3 *Raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica* viene analizzato considerando l'intensità energetica<sup>3</sup>.

In Lombardia l'intensità energetica nel 2021 si attesta su un valore di 67,4 tep/M€, inferiore alla media del decennio passato (-7,3%): la diminuzione si accentua nel confronto con il 2010, arrivando a toccare un valore pari al 16%. La tendenza al ribasso appare assestarsi sotto i 70 tep per M€ a partire dal 2019 (Figura 12).

<sup>3</sup> L'indicatore si misura in tonnellate di petrolio equivalente (tep) per milione di euro (M€) ed è stato ricalcolato in relazione all'andamento dei dati Istat relativi al Valore Aggiunto a prezzi base (valori concatenati con anno di riferimento 2015) a partire dal 2010.



**Figura 12.** Intensità energetica in Lombardia nel periodo 2010-2021



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. su dati Istat.

## 7.9 Le politiche regionali per la Transizione Energetica

173

Il PREAC ha quindi preso le mosse dall'Atto di Indirizzi del Consiglio Regionale, aggiornando gli obiettivi in relazione, da una parte, all'introduzione nella strategia energetica e climatica europea della proposta "Fit-for-55" della Commissione europea e, dall'altra, dalla evoluzione rapida e imprevedibile che il sistema energetico europeo e internazionale hanno vissuto a partire dall'autunno 2021, con l'impennata inarrestabile dei costi dell'energia e la crisi geopolitica in atto. Il PREAC assume, in questo contesto, come riferimento il "Fit-for-55": si è quindi fissato l'obiettivo complessivo al 2030 – che esclude l'industria soggetta all'Emission Trading Scheme (ETS) – di 43,5 milioni di tonnellate di gas climalteranti emessi, equivalente a una riduzione del 43,8% rispetto ai valori del 2005. Attribuite le emissioni indirette di energia elettrica agli specifici settori che ne sono responsabili, la riduzione complessiva – declinata nei vari settori di consumo energetico – è sintetizzata nella Tabella 1.

**Tabella 1.** Obiettivi stimati di riduzione delle emissioni di gas climalteranti al 2030 (Regione Lombardia, Programma Regionale Energia Ambiente e Clima – PREAC).

SETTORI	RIDUZIONE CO <sub>2</sub> eq STIMATA RISPETTO AL 2005	RIDUZIONE CO <sub>2</sub> eq STIMATA RISPETTO AL 2019
Industria (non ETS)	-24,7%	-10,6%
Civile	-54,0%	-30,8%
Trasporti	-42,9%	-27,7%
Agricoltura	-28,4%	-30,0%

L’obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti si accompagna agli altri due obiettivi fondamentali del PREAC, considerati sempre nell’orizzonte temporale 2030 rispetto all’anno base 2005:

- la riduzione del 35,2% degli usi finali di energia;
- la produzione di energia da fonti rinnovabili pari al 35,8% degli usi finali di energia.

174

Nella Tabella 2 sono rappresentati gli obiettivi che il PREAC si prefigge di raggiungere, nella considerazione di quando indicato dall’Atto di Indirizzo del Consiglio Regionale, che ha definito le linee generali cui attenersi.

**Tabella 2.** Obiettivi 2030 di riduzione delle emissioni di gas climalteranti, riduzione dei consumi finali di energia, copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili: dall’Atto di Indirizzi del Consiglio Regionale al PREAC.

OBIETTIVI 2030	ATTO D’INDIRIZZO	PREAC
Riduzione gas climalteranti (rispetto al 2005)	40%	43,8%
Riduzione usi finali di energia (rispetto al 2005)	28% - 32%	35,2%
Copertura usi finali con energia da fonti rinnovabili	31% - 33%	35,8%

## 7.10 Le linee di azione del PREAC

Il PREAC si articola in Misure finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni previsti per il 2030. La quantificazione della riduzione di gas climalteranti è stata avvalorata anche attraverso il ricorso a un modello di simulazione degli scenari energetici, sviluppato ad hoc per il PREAC con il supporto tecnico e scientifico della Fondazione Politecnico di Milano. La Lombardia nel suo complesso sistema socioeconomico e territoriale dovrà detenere una posizione di avanguardia nell'attuazione delle politiche climatiche cui agganciare una chiara linea di sviluppo economico che coniughi competitività e sostenibilità. Regione Lombardia, pertanto, inserita in un contesto nazionale in cui la leva fiscale e le dinamiche di mercato agiscono al di fuori del perimetro delle competenze regionali, deve incentrare la propria azione di politica energetica e climatica su quattro direttrici fondamentali:

1. riduzione dei consumi con incremento dell'efficienza nei settori d'uso finali;
2. sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo (comunità energetiche e sistemi di autoconsumo);
3. crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e dell'innovazione al servizio della decarbonizzazione e della green economy;
4. risposta adattativa e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

175

## 7.11 Le fonti energetiche rinnovabili

Le fonti energetiche rinnovabili – secondo lo scenario previsto dal PREAC – avranno un incremento sensibile, contribuendo alla decarbonizzazione del sistema energetico al 2030. In termini di valori assoluti, le analisi effettuate consentono di stimare che si possa arrivare a sfiorare i 6 Mtep di energia prodotta, con un incremento pari a circa il 70% rispetto al 2019 (Tabella 3).

Tale quota di FER rappresenta il 36% di copertura dei consumi energetici al 2030, centrando pienamente l'obiettivo dell'Atto di Indirizzo del Consiglio regionale.

**Tabella 3.** Scenario PREAC 2030: l'evoluzione delle fonti energetiche rinnovabili

FONTI E TECNOLOGIE	SITUAZIONE 2019		SCENARIO 2030	INCREMENTO 2030-2019
	[Mtep]	[TWh]	[Mtep]	%
Fotovoltaico	0,2	11,05	0,95	+375%
Idroelettrico	0,89	11,03	0,95	+6%
Biometano (impresso in rete)	0,01	8,42	0,72	+7100%
Energia elettrica prodotta da biogas	0,25	0,73	0,06	-75%
Energia elettrica prodotta da bioliquidi	0,02	0,26	0,02	0%
Biocombustibili nei trasporti	0,2	3,11	0,27	+35%
Biomassa legnosa nel civile (da efficientamento impianti)	0,56	5,41	0,56	0%
Biomassa legnosa nell'industria (ETS e non ETS)	0,17	1,98	0,17	0%
Biomassa nel terziario	0,16	1,92	0,17	+6%
TLR th,el FER (biomassa + RU + solare termico)	0,23	4,42	0,38	+65%
Rifiuti (quota rinnovabile) nell'industria ETS	0,1	2,32	0,2	+100%
Calore soddisfatto da pompe di calore	0,69	16,37	1,41	+104%
Solare termico	0,04	0,56	0,05	+25%
<b>TOTALE</b>	<b>3,52</b>	<b>67,58</b>	<b>5,91</b>	<b>+60%</b>

Fonte: elaborazioni Fondazione Politecnico di Milano e ARIA S.p.A.

## 7.12 L'efficienza energetica in edilizia, la sfida della Direttiva "Case Green"

L'ultima versione della Direttiva Europea sulla prestazione energetica degli edifici – più conosciuta come Direttiva "Case Green" – prevede l'impegno a riconvertire il patrimonio immobiliare fino al raggiungimento delle "emissioni zero" (riferite ai gas climalteranti) entro il 2050. Per il conseguimento dell'ambizioso obiettivo viene fissato un primo target al 2030 con cui si

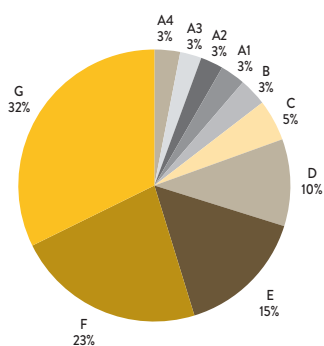
stabilisce che tutti gli edifici residenziali debbano raggiungere almeno la classe energetica “E” e un secondo traguardo per il 2033, quando la classe minima dovrà essere la “D”.

Per valutare la qualità energetica del patrimonio edilizio lombardo e quanto rimane da fare per ottemperare all’impegno richiesto è fondamentale analizzare i dati raccolti da ARIA S.p.A. nel Catasto Energetico Edifici Regionale (CEER).

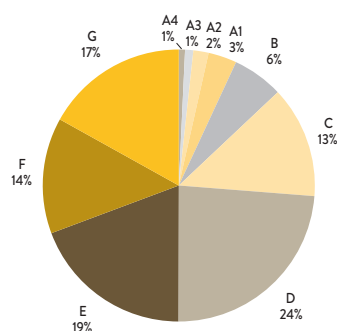
La fotografia offerta dal CEER indica che, secondo la classificazione energetica attualmente in vigore ma di prossima revisione secondo i dettami della nuova Direttiva, le classi meno efficienti rappresentano circa il 79% del totale degli immobili certificati: il 32% ricade in classe “G”, il 23% in classe F e il 15% in classe “E”. La Figura 13 chiarisce anche la distribuzione di questi valori per gli immobili residenziali e quelli non residenziali.

**Figura 13.** Classificazione energetica degli immobili residenziali e non residenziali certificati in Lombardia

**APE EDIFICI RESIDENZIALI  
PER CLASSE ENERGETICA**



**APE EDIFICI NON RESIDENZIALI  
PER CLASSE ENERGETICA**



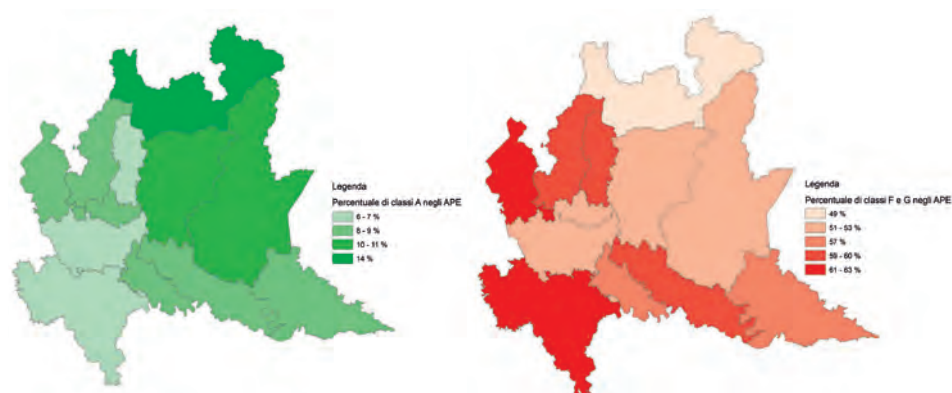
177

Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

Tuttavia, le classi più performanti stanno conquistando via via negli ultimi anni una percentuale crescente, tanto che la quota di classi “A” (nella scala che va da “A4” ad “A1”) per gli edifici residenziali arriva oggi al 12%. La situazione nei territori provinciali è eterogenea (Figura 14): se le province di Sondrio (14%), Brescia e Bergamo (entrambe con l’11%) si distinguono per la preponderanza di classi “A”, le zone con la più alta concentrazione

di classi peggiori, “F” e “G”, sono le provincie di Pavia, Cremona, Varese e Como.

**Figura 14.** Incidenza percentuale per provincia degli immobili certificati in classe “A”, “F” e “G”



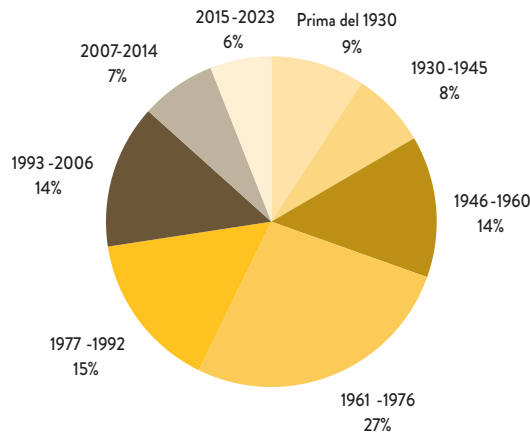
La qualità energetica del patrimonio lombardo riflette principalmente la vetustà degli edifici e lo scarso tasso di riqualificazione (Figura 15): ben l'87% delle certificazioni energetiche si riferisce a immobili edificati prima dell'adozione della Delibera di Giunta Regionale n. VIII/5018 del 26 giugno 2006, ovvero prima dell'entrata in vigore delle regole volte al rispetto di requisiti minimi di prestazione energetica e alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili.

Un primo sguardo d'insieme su come le politiche regionali per l'efficienza energetica in edilizia, sin dal 2007, hanno inciso sul patrimonio edilizio in termini di classificazione energetica è dato dal quadro fornito da un recente progetto di valorizzazione dei dati del CEER, attuato da Digital Information Hub e Cened di ARIA S.p.A. La Figura 16 mostra con grande evidenza come le regole hanno progressivamente determinato un cambiamento importante nelle prestazioni energetiche degli immobili sul territorio regionale.

Rivolgendo l'attenzione ai sistemi tecnici, è possibile leggere gli effetti della politica di efficienza energetica perseguita dalla Regione Lombardia, con particolare riguardo al mercato degli impianti termici.

Figura 15. Ripartizione percentuale degli immobili certificati per anno di costruzione

RIPARTIZIONE PERCENTUALE APE per anno di costruzione dell'edificio



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

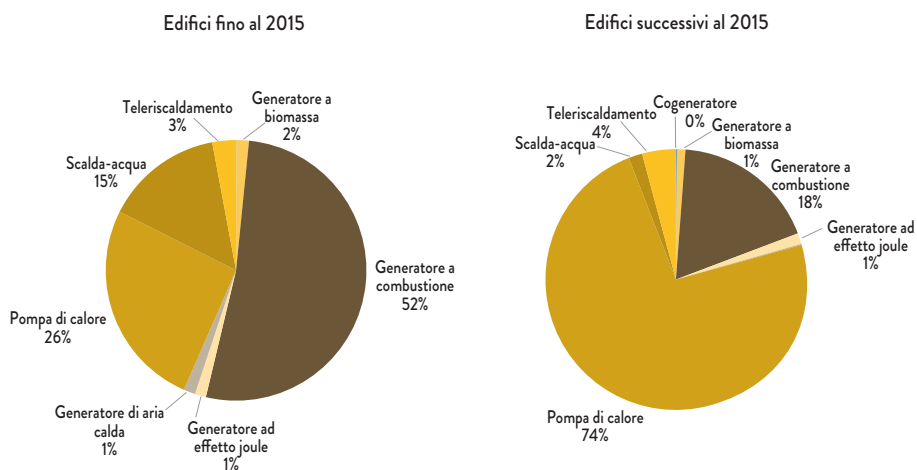
Figura 16. Evoluzione delle classi energetiche del patrimonio edilizio certificato in Lombardia, in funzione dell'epoca di costruzione

Anno di costruzione	Numero APE	Incidenza delle Classi A					Incidenza delle Classi F & G			Indice Rinnovabili e Non rinnovabili (kWh/m² anno)	
		A1	A2	A3	A4	Tot	G	F	Tot		
2022						99%			9%	67,6	86,1
2021						99%			6%	54,8	78,4
2020						99%			3%	54,1	69,3
2019						94%			4%	56,1	81,8
2018						98%			4%	58,2	84,2
2017						75%			6%	52,3	108,0
2016						64%			8%	46,5	114,5
2015						63%			9%	42,9	132,8
2014						55%			3%	50,7	125,3
2013						43%			5%	32,6	131,5
2012						35%			5%	31,9	129,2
2011						27%			4%	26,0	130,6
2010						18%			6%	21,5	139,1
2009						12%			9%	18,4	153,8
2008						9%			32%	13,9	165,7
2007						6%			36%	13,8	164,6
1999-2006						4%			38%	12,5	177,6
1977-92						6%			43%	19,2	235,6
1961-76						5%			60%	18,1	260,0
1946-60						4%			66%	19,8	265,1
1930-45						4%			62%	23,8	267,8
<1930						2%			69%	21,6	289,4

Fonte: elaborazione Digital Information Hub & CENED, ARIA S.p.A., sui dati – aggiornati al mese di aprile 2023 – del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

In Figura 17 si mostra, infatti, come la distribuzione degli immobili certificati per tipologia di impianto termico vari in relazione all'anno di costruzione: se la diffusione dei generatori a combustione raggiunge quota 52% negli immobili precedenti al 2016, successivamente al 2015 la percentuale degli impianti tradizionali scende al 18%. Di contro, le pompe di calore passano da una percentuale di circa il 26% al 74% per gli edifici realizzati dopo il 2016, testimoniando una crescita davvero importante in un breve spazio di tempo.

**Figura 17.** Distribuzione percentuale degli immobili certificati per tipologia di generatore di calore ed epoca di costruzione



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

Gli effetti della politica lombarda trovano conferma anche nell'andamento decrescente dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile per anno di costruzione (Figura 18), che rappresenta la quantità di energia necessaria al soddisfacimento dei servizi energetici e al mantenimento dell'edificio in condizioni di comfort.

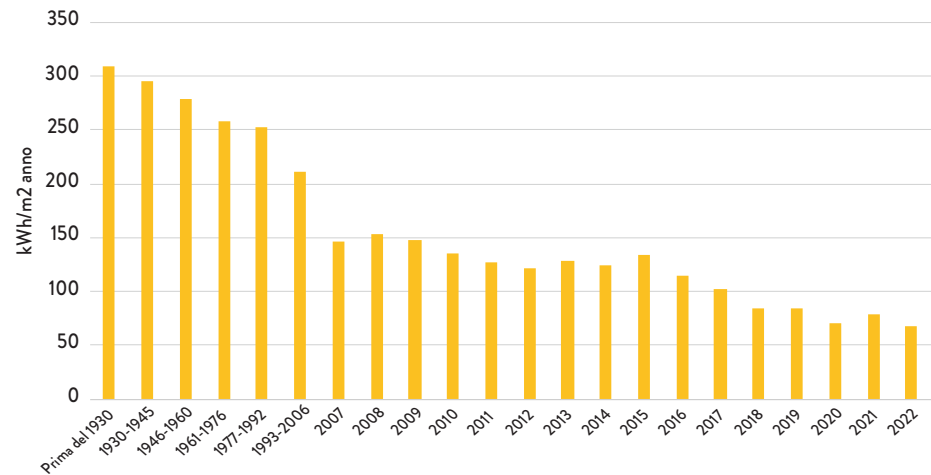
È inoltre interessante valutare la tipologia di interventi raccomandati dai professionisti certificatori per gli edifici di classe “E”, “F” e “G” (Figura 19), anche se la possibilità di fornire tramite l'APE un'utile indicazione per la riqualificazione dell'edificio non sempre viene sfruttata e valorizzata.

La coibentazione dell'involucro opaco è l'intervento proposto con maggiore frequenza, ovvero nel 64% dei casi, seguito dalla sostituzione dei serramenti (44%), mentre la riqualificazione degli impianti di climatizzazione invernale è invece suggerita nel 12% dei casi, a fronte di una



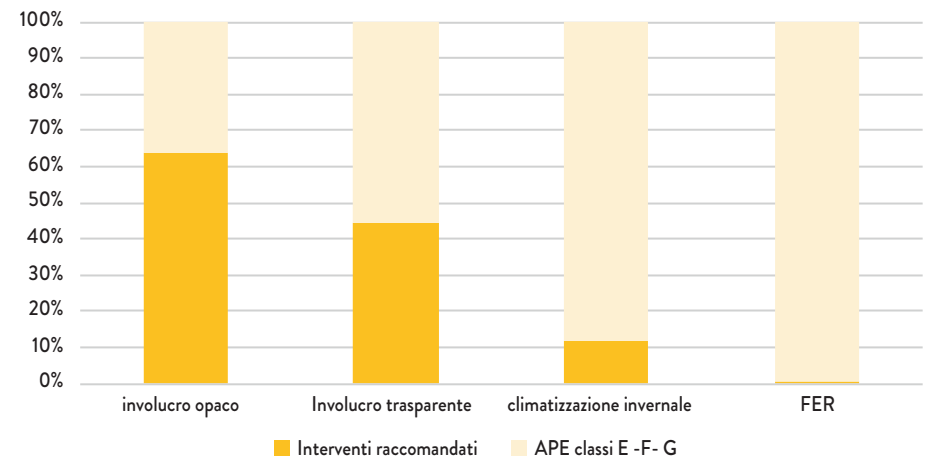
limitatissima indicazione volta all'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili (2%).

**Figura 18.** Indice di prestazione energetica non rinnovabile globale medio per anno di costruzione



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

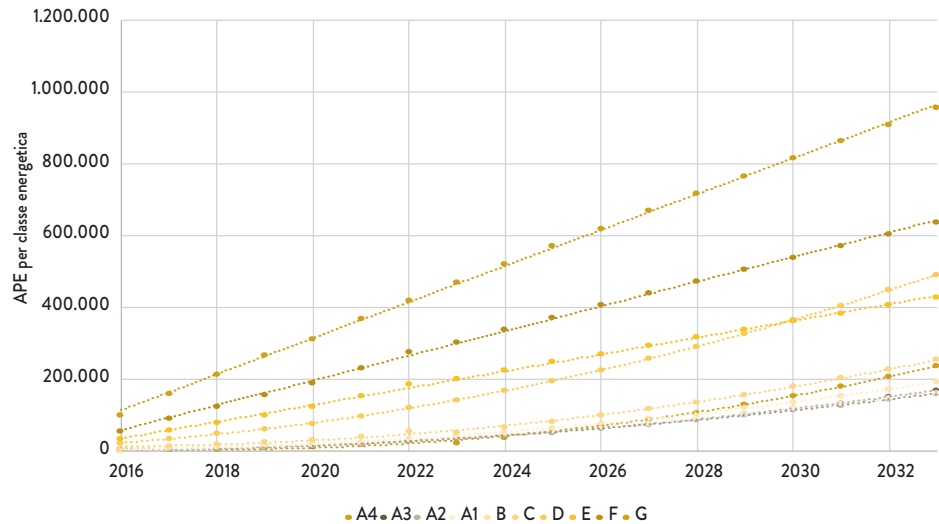
**Figura 19.** Incidenza percentuale della tipologia di intervento raccomandato indicata rispetto al totale degli APE di classe “E”, “F” e “G”



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

È utile dare evidenza della previsione sulla consistenza del patrimonio edilizio dotato di APE alle scadenze (2030 e 2033) prefissate dalla Direttiva. Il numero di immobili certificati (Figura 20) dovrebbe caratterizzarsi con un tasso di crescita più marcato nelle classi di qualità superiore rispetto a quelle meno performanti.

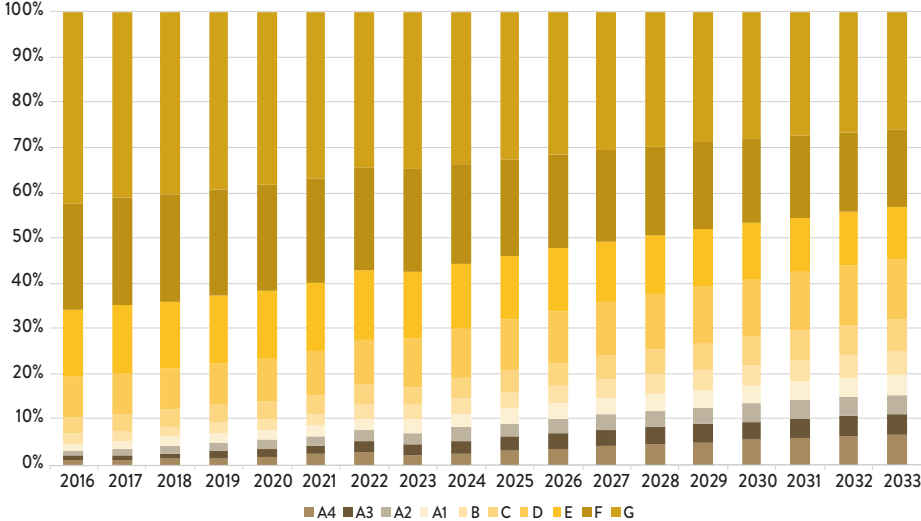
**Figura 20.** Evoluzione degli APE per singola classe energetica



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

Dalla Figura 21 si evince in particolare che le classi “A”, che nel 2023 rappresentano il 10% del patrimonio immobiliare certificato, raggiungeranno il 17% al 2030 e il 20% al 2033. Per converso, gli immobili in classe “G”, che alla data attuale costituiscono la fetta più consistente (35%), scenderanno al 28% nel 2030 e al 26% nel 2033.

**Figura 21.** Evoluzione della distribuzione percentuale degli APE per classe energetica, anni 2016-2033



Fonte: elaborazioni ARIA S.p.A. sui dati del Catasto Energetico Edifici Regionale – CEER.

8

GOAL 8

**INCENTIVARE UNA  
CRESCITA ECONOMICA  
DURATURA, INCLUSIVA  
E SOSTENIBILE,  
UN'OCCUPAZIONE  
PIENA E PRODUTTIVA  
ED UN LAVORO  
DIGNITOSO PER TUTTI**



Elena Cottini, Marika Fasola, Manuela Samek Lodovici,  
Claudio Lucifora, Nicola Orlando, Elena Villar



## 8.1 Introduzione

Il capitolo descrive l'andamento del mercato del lavoro lombardo, delineando, attraverso una dettagliata analisi dei principali indicatori, quali sono le caratteristiche che lo rendono un forte polo di attrazione per lavoratori e imprese, per garantire la competitività futura e la crescita sostenibile. Infatti, nel 2021 la regione è stata destinazione di circa il 23% delle migrazioni interne nazionali ed è la prima regione in Italia per presenza di imprese estere: ospita 15.859 unità locali, pari al 34,4% del totale delle multinazionali estere. La Lombardia, inoltre, riesce a richiamare più lavoratori laureati rispetto alla media nazionale, sia per quanto riguarda i laureati italiani che quelli stranieri. L'attrattività del mercato del lavoro lombardo non deriva solamente da retribuzioni mediamente più alte, ma anche da migliori condizioni di lavoro rispetto alla media nazionale. Una nota estremamente positiva, specialmente considerando il calo demografico, è la forte ripresa dell'occupazione tra i giovani, i più penalizzati durante la pandemia, che hanno registrato incrementi nel numero di occupati a due cifre. Se nel 2021 la ripresa sembrava essere più robusta per le donne, la tendenza nel 2022 si è invertita e presenta solo un minimo aumento dell'occupazione femminile rispetto all'anno precedente. L'offerta di servizi per l'infanzia, seppur più elevata rispetto alla media nazionale, rimane ancora inferiore a quella di altre regioni *benchmark*, rendendo questo aspetto potenzialmente meno agevolante per le famiglie con bambini piccoli. Per quanto riguarda le assunzioni, il mercato del lavoro lombardo si conferma centrale per l'economia italiana, con più del 20% delle nuove assunzioni nazionali attivate in regione. Dopo il blocco dei licenziamenti durante l'emergenza sanitaria, non c'è stato un picco di licenziamenti, ma piuttosto un boom di dimissioni che è stato riassorbito grazie alla ricollocazione dei lavoratori. Attualmente, una delle principali sfide è la difficoltà di reperimento del personale, dovuta a una concatenazione di fattori, specialmente alla crisi demografica e al *mismatch* di competenze tra imprese e lavoratori.

## 8.2 Il contesto

L'economia lombarda, come anche quella italiana, è in una fase espansiva. Nonostante il perpetrarsi del conflitto russo-ucraino, che aveva comportato un significativo aumento dei costi energetici e una maggiore difficoltà di reperimento di materie prime, nel 2022 l'economia ha continuato a crescere a ritmi sostenuti, spinta principalmente dal settore delle costruzioni

e dalla ripresa del settore dei servizi che è stato protagonista di uno dei principali “rimbalzi” postpandemici. Questa forte crescita ha portato il PIL della Lombardia a superare i livelli del 2019 del 3,4%, valore superiore a quello registrato dall’intero Paese (1%), recuperando abbondantemente il livello pre-Covid.

Un impatto non trascurabile del conflitto è sicuramente la forte crescita dell’inflazione, favorita anche dalla crescita economica. Secondo la Banca d’Italia, l’incremento dell’indice dei prezzi in Lombardia è arrivato all’11% a dicembre, più del doppio rispetto all’inizio del 2022. I primi mesi del 2023 hanno registrato una diminuzione dell’inflazione, che è andata di pari passo con il calo di prezzi dell’energia, registrando un 7,5% a marzo 2023. Chiaramente questo significativo aumento dell’indice dei prezzi ha indebolito il potere di acquisto delle famiglie, ma la forte ripresa dell’occupazione ha fatto sì che il reddito aumentasse e i consumi continuassero a crescere.

### 8.3 Andamento e caratteristiche del mercato del lavoro lombardo: i punti di forza e attrattività

188 Il mercato del lavoro italiano, specialmente a partire dal terzo trimestre del 2021, è stato caratterizzato da un’importante ripresa. Il recupero prosegue anche nella prima metà del 2022, per poi registrare un leggero calo nel terzo trimestre, periodo nel quale, secondo i dati Istat, la crescita degli occupati su base annua è rallentata al +1,1% (dal +3% registrato nel secondo trimestre), per poi riprendere una crescita più sostenuta con la fine del 2022 e nella prima metà del 2023. La dinamica del mercato del lavoro lombardo è simile a quella nazionale, ma con un tasso di occupazione che si attesta tra i più elevati tra le regioni d’Italia (Figura 8.1) pari al 68,7% contro una media nazionale che ha raggiunto il 61% ad aprile 2023, valori in linea con i livelli prepandemici (Figura A.1 in Appendice, grafico superiore<sup>1</sup>). È importante sottolineare come il tasso di occupazione sia maggiore anche dei livelli precedenti alla grande recessione del 2008; questa differenza, però, è frutto di una contrazione della popolazione in età da lavoro, che non viene bilanciata dalle immigrazioni (Istat, 2023a, p. 74).

<sup>1</sup> La figura riporta le variazioni tendenziali a partire dal 2019 a causa della disponibilità dei dati Istat solamente dal 2018. Le serie storiche recentemente ricostruite secondo i nuovi criteri sulla definizione di occupazione introdotti dal Regolamento UE 2019/1700 non sono disponibili prima del 2018.



**Figura 8.1** Tasso di occupazione per regione, primo trimestre 2023, valori percentuali.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

Durante la crisi pandemica è aumentato il numero di inattivi. Tuttavia, dall'allentamento delle restrizioni in poi, il tasso di attività è aumentato. A marzo 2022 si registra uno scarto importante, di circa 1,5 punti percentuali, rispetto ai livelli precedenti alla pandemia. La crescita del tasso di partecipazione continua anche nel 2023; infatti, dopo un lieve rallentamento nell'arco del 2022, torna al 71,9%, nettamente maggiore rispetto a quello italiano del 66,2%, e perfettamente in linea con i livelli pre-Covid. Sempre a causa della crisi pandemica, il primo semestre del 2021 è stato caratterizzato da un forte aumento della disoccupazione, attutito dalla tendenza dei lavoratori all'inattività. Inoltre, l'aumento della disoccupazione nel primo semestre 2021 riflette anche la dimensione relativa delle variazioni nei tassi di occupazione e attività: l'allentamento delle restrizioni ha favorito una ripresa della ricerca di occupazione, che implica un'immediata crescita del tasso di attività, ma non di quello di occupazione. I frutti di questa rinascita del mercato del lavoro si vedono già dal terzo trimestre 2021; da quel momento in poi, il tasso di disoccupazione risulta in costante diminuzione fino al 2023, che nel secondo trimestre registra un valore pari a 4,5%, circa un punto percentuale in meno rispetto al secondo trimestre 2019. L'andamento del mercato del lavoro nel 2022 è quindi simile a quello della seconda metà dell'anno precedente, caratterizzato da una forte ripresa rispetto agli anni colpiti dalla pandemia. È però necessario specificare che, per quanto questi risultati siano trainati da una forte crescita economica – spinta anche dagli investimenti del PNRR –, valori così positivi dei

tassi considerati sono influenzati da una riduzione della popolazione di riferimento a causa del forte calo demografico.

Il mercato del lavoro lombardo è, notoriamente, un polo di attrazione a livello nazionale e, a partire dagli ultimi decenni, anche a livello internazionale. Come mostrato nella Tabella A1.1 in Appendice, nel 2021 la Lombardia è stata destinazione di circa il 23% delle migrazioni interne nazionali<sup>2</sup>. Lo spaccato per regione mostra come le principali regioni di provenienza siano la Calabria, la Basilicata e la Puglia. Inoltre, la Lombardia ospita il 23% degli stranieri residenti in Italia, in particolare nelle province di Milano, Brescia e Bergamo (Tabella A1.2). Tuttavia, nel 2021 sono partiti dalla Lombardia circa il 20% degli emigrati italiani, cioè cittadini che hanno cancellato la residenza da un comune italiano (Tabella A1.3). La provincia di Milano è stata quella maggiormente coinvolta dal fenomeno migratorio, con un uguale proporzione, circa il 30%, di cittadini che hanno spostato la loro residenza in un altro comune italiano oppure estero.

190 La Tabella 1 riporta alcune informazioni rilevanti sulle caratteristiche degli occupati in Lombardia in base alla provenienza geografica, con un confronto con la media nazionale. I dati sono stati elaborati a partire dalle Rilevazioni sulle Forze Lavoro dell'Istat, una delle principali fonti di informazione sul mercato del lavoro italiano, e si riferiscono al 2022, ultimo anno disponibile. Nel dettaglio, vengono riportate, nel panel superiore, la percentuale di occupati nati e residenti in Lombardia (per il dato nazionale: occupati nati e residenti nella stessa regione), la percentuale di occupati nati in un'altra regione e residenti in Lombardia (per il dato nazionale: occupati nati in una regione e residenti in una regione diversa), la percentuale di occupati nati all'estero e residenti in Lombardia (per il dato nazionale: occupati nati all'estero e residenti in Italia). Le stesse informazioni vengono poi ulteriormente elaborate, nel panel inferiore, con un focus su occupati in possesso di una laurea. I dati mostrano come la regione Lombardia risulti essere più attrattiva e dinamica rispetto alla media nazionale. Infatti, a fronte di un 67% di occupati nati e residenti in regione, circa il 20% è nato in un'altra regione italiana, mentre il 13% è nato all'estero. Questi dati sono superiori di oltre tre punti percentuali rispetto alla media nazionale.

La Lombardia, inoltre, attrae più lavoratori laureati rispetto alla media nazionale, sia per quanto riguarda i laureati italiani che quelli stranieri. Mentre, a livello nazionale, la percentuale di occupati con laurea nati

<sup>2</sup> Per migrazione si intende il cambio di residenza.

all'estero è pari al 4,7%, in Lombardia raggiunge il 7%. Allo stesso modo, gli occupati con laurea che lavorano in regione Lombardia, pur essendo nati in altra regione, sono il 25,3%, 4 punti percentuali in più rispetto alla media nazionale.

**Tabella 8.1** Caratteristiche degli occupati in Lombardia e Italia, 2022.

	Lombardia	Italia
<b>Occupati</b>		
<i>Occupati nati e residenti in Lombardia/stessa regione</i>	66,9	73,2
<i>Occupati nati in altra regione e residenti in Lombardia/altra regione</i>	19,9	16,7
<i>Occupati nati all'estero e residenti in Lombardia/altra regione</i>	13,2	10,1
<i>Osservazioni</i>	26.723	173.529
<b>Occupati con laurea</b>		
<i>Occupati con laurea, nati e residenti in Lombardia/stessa regione</i>	67,7	74,1
<i>Occupati con laurea, nati in altra regione e residenti in Lombardia/altra regione</i>	25,3	21,2
<i>Occupati con laurea, nati all'estero e residenti in Lombardia/altra regione</i>	7,0	4,7
<i>Osservazioni</i>	6.553	41.447

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su Rilevazione Forze Lavoro Istat.

Tra gli elementi di attrattività caratterizzanti un mercato del lavoro vi è sicuramente la retribuzione. La Tabella 8.2 mostra come la Lombardia sia tra le regioni che offrono la più elevata retribuzione oraria mediana per i dipendenti del settore privato. È infatti seconda solo alla Provincia Autonoma di Bolzano per quanto riguarda la retribuzione oraria degli occupati nel settore privato nati in Italia, con una mediana pari a €13,23. Segue, invece, le regioni del Nord-Est e l'Emilia-Romagna per quanto riguarda la retribuzione oraria mediana dei dipendenti del settore privato nati all'estero, pari a €10,81. La Lombardia è, inoltre, tra le regioni con una minor incidenza di individui che vivono in povertà. Come mostrato nella tabella A1.4, l'8,2% degli individui residenti in Lombardia vive in famiglie in povertà relativa rispetto ai residenti, *versus* una media nazionale del 14,8%.

**Tabella 8.2** Retribuzione oraria mediana dei dipendenti del settore privato per Paese di nascita, 2021.

	Nati in	Nati all'
	Italia	estero
<i>Provincia Autonoma di Bolzano</i>	14,03	12,26
Lombardia	13,23	10,81
<i>Emilia-Romagna</i>	12,7	10,83
<i>Piemonte</i>	12,63	10,72
<i>Veneto</i>	12,34	10,82
<i>Liguria</i>	12,25	10,62
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	12,25	10,93
<i>Provincia Autonoma di Trento</i>	12,21	10,86
<i>Toscana</i>	12,05	10,31
<i>Lazio</i>	12,03	10,27
Italia	11,99	10,61
<i>Valle d'Aosta</i>	11,76	10,58
<i>Marche</i>	11,55	10,5
<i>Umbria</i>	11,51	10,49
<i>Abruzzo</i>	11,3	10,46
<i>Basilicata</i>	11,16	9,74
<i>Molise</i>	11,12	10,17
<i>Sardegna</i>	11,01	10,17
<i>Sicilia</i>	10,92	10,11
<i>Campania</i>	10,71	9,66
<i>Puglia</i>	10,62	9,73
<i>Calabria</i>	10,55	9,2

\*I dati per il Trentino sono disaggregati per Provincia autonoma Bolzano/Sudtirolo-provincia autonoma Trento.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

Gli ultimi anni hanno dimostrato come un mercato del lavoro particolarmente attrattivo debba favorire il benessere sul posto di lavoro e la cosiddetta *work-life balance*. Questi aspetti sono diventati centrali specialmente dopo i lockdown e hanno spinto molte persone a licenziarsi al fine di cercare condizioni di lavoro migliori. Alcuni indicatori interessanti vengono prodotti da Istat, che pubblica ogni anno il rapporto sul benessere equo e sostenibile in Italia presentando diversi indicatori (Istat, Rapporto BES, 2022). Rispetto al mercato del lavoro, vengono considerate la soddisfazione per il lavoro svolto, la stabilità dell'occupazione, la possibilità di lavorare da casa, la sicurezza sul posto di lavoro e la regolarità dell'occupazione.

Il primo indicatore offre una panoramica sulla soddisfazione dei lavoratori, aggregando una molteplicità di informazioni. Nello specifico rappresenta la «percentuale di occupati che hanno espresso un punteggio medio di soddisfazione tra 8 e 10 per i seguenti aspetti del lavoro svolto: guadagno, opportunità di carriera, numero di ore lavorate, stabilità del posto, distanza casa-lavoro, interesse per il lavoro».

La Lombardia presenta dei tassi di soddisfazione della propria occupazione simili tra uomini (55,3%) e donne (49,4%), con un valore totale del 52,7%, superiore alla media italiana di 50,2%. Inoltre, questo parametro risulta in aumento: nel 2018 solo il 44,8% degli occupati si dichiarava soddisfatto del proprio lavoro. Entrando nel dettaglio, solo il 3,7% dei lavoratori accusa un'insicurezza del proprio posto di lavoro<sup>3</sup>, uno dei valori più bassi in Italia, dopo Provincia Autonoma di Bolzano (3,3%), Piemonte (3,6%) e Trentino-Alto Adige (3,6%). Anche in questo caso gli uomini presentano risultati migliori rispetto alle donne, con una sicurezza percepita superiore di 1,5 punti percentuali.

Un fenomeno sempre più diffuso dopo la crisi pandemica è lo *smart working*, che ha riscontrato particolare successo tra i lavoratori, sia a causa dell'abbattimento del costo, a livello di tempo e monetario, degli spostamenti, sia per la maggiore flessibilità di gestione del lavoro e della vita privata. Molte aziende hanno iniziato a introdurre questa modalità di lavoro con diverse intensità a seconda del caso. Nel 2022, in Lombardia, il 15,2% dei lavoratori risulta "occupato da casa"<sup>4</sup>, dato secondo solo al Lazio e superiore di 3 punti percentuali rispetto alla media italiana.

Un fattore da tenere in considerazione quando si analizzano le condizioni dei lavoratori è senza dubbio la sicurezza; anche in questo caso la

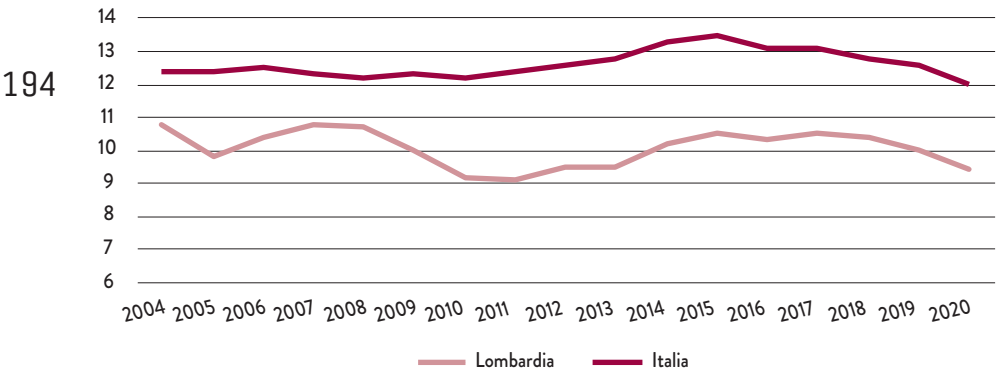
<sup>3</sup> Percentuale di occupati che nei successivi 6 mesi ritengono sia probabile perdere il lavoro attuale e sia poco o per nulla probabile trovarne un altro simile sul totale degli occupati.

<sup>4</sup> Persona che ha svolto il proprio lavoro da casa nelle ultime 4 settimane.

Lombardia riporta valori nettamente migliori della media italiana, con un tasso di infortuni mortali e inabilità permanente del 7,6 per 10.000 occupati, contro una media nazionale del 10,2. Probabilmente a causa della tipologia di lavoro svolto, questo valore è più alto per gli uomini, che presentano un tasso di 11,1 per 10.000 occupati, mentre le donne arrivano al 3,2. Anche considerando solo gli uomini, la Lombardia è una delle regioni con il più basso tasso di infortuni mortali e inabilità permanente, quarta dopo Lazio (9,5), Piemonte (10,2) e Friuli-Venezia Giulia (10,4). La media italiana per i soli uomini è di 13,7<sup>5</sup>.

Infine, il lavoro irregolare è senza dubbio un problema in Italia, che conta il 12% di occupati che non rispettano la normativa vigente in materia lavoristica, fiscale e contributiva. Anche in questo caso, però, la Lombardia presenta una situazione migliore della media nazionale, con il 9,4% di lavoratori irregolari, sesta tra le regioni più virtuose, e con un trend discendente come nel resto del Paese (Figura 8.2).

**Figura 8.2** Occupati irregolari, percentuale sul totale dei lavoratori.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

#### 8.4 Livello di occupazione per settori e categorie

Come anticipato, il mercato del lavoro italiano è in forte crescita, raggiungendo nel primo trimestre 2023 il numero di occupati più alto mai registrato: 23,25 milioni (Istat, 2023b). Il dato più recente riferito alla regione Lombardia è del 2022, anno in cui il numero di occupati era di 4,424 milioni, in aumento di 92 mila unità rispetto al 2021. In termini relativi, dal 2021 al

<sup>5</sup> I dati più recenti risalgono al 2021.

2022 l'incremento è stato di 2,12 punti percentuali, maggiore dell'1,31 tra il 2019 e il 2018 e leggermente inferiore dell'incremento registrato su territorio nazionale (2,42 punti percentuali). Questa differenza tra la regione e la media nazionale dipende dal fatto che durante la crisi pandemica la Lombardia ha registrato minori riduzioni del livello di occupazione. Particolare interesse riguarda la dimensione di genere: tra il 2020 e il 2021 le donne avevano visto una ripresa dell'occupazione più robusta rispetto a quella degli uomini, che era rimasta praticamente invariata; confrontando il 2021 con il 2022, l'aumento del numero di lavoratrici è stato uguale a quello dell'anno precedente (1,16 punti percentuali), mentre gli uomini mostrano un incremento maggiore di quasi 3 punti percentuali rispetto all'anno precedente (Figura 8.3). È quindi chiaro come la crescita totale sia principalmente trainata dalla componente maschile. In ogni caso, la Lombardia rimane tra le regioni che maggiormente favoriscono il lavoro femminile, con un tasso di occupazione femminile superiore di 10 punti percentuali rispetto alla media nazionale. Un aspetto fondamentale che determina le decisioni di partecipazione delle donne nel mercato del lavoro è sicuramente la maternità. Secondo i dati Istat, il rapporto tra i tassi di occupazione delle donne di 25-49 anni con figli in età prescolare e delle donne senza figli<sup>6</sup> in Lombardia è del 76,4%, maggiore della media nazionale di 4 punti percentuali. Una presenza diffusa e accessibile di servizi per l'infanzia è tra i fattori che maggiormente sostengono l'occupazione femminile e rappresenta, in particolare per una regione che richiama lavoratori sia a livello nazionale che internazionale, un fattore di attrattività per le giovani famiglie che non possono contare su reti informali di cura, come quelle familiari. Come mostrato nella Tabella A1.5, in Lombardia l'81,4% dei comuni è coperto da servizi educativi della prima infanzia, *versus* una media nazionale del 59,3%. Il dato, tuttavia, rimane ancora inferiore rispetto ad altre regioni, in particolare quelle del Nord-Est, la Valle d'Aosta e l'Emilia-Romagna.

195

Osservando la ripartizione per titolo di studio (Figura 8.3, grafico superiore), senza dubbio la categoria che ha giovato maggiormente di questa fase di espansione del mercato del lavoro è quella dei laureati, specialmente uomini, con un incremento relativo di 5,48 punti percentuali, contro i 2,87 delle donne a parità di istruzione. Il divario di genere si riduce se ci concentriamo sui diplomati: sia uomini che donne presentano un incremento relativo intorno ai 3 punti percentuali. L'unica categoria che presenta una riduzione rispetto al 2021 è quella delle donne senza titoli di studio (-0,9 p.p.),

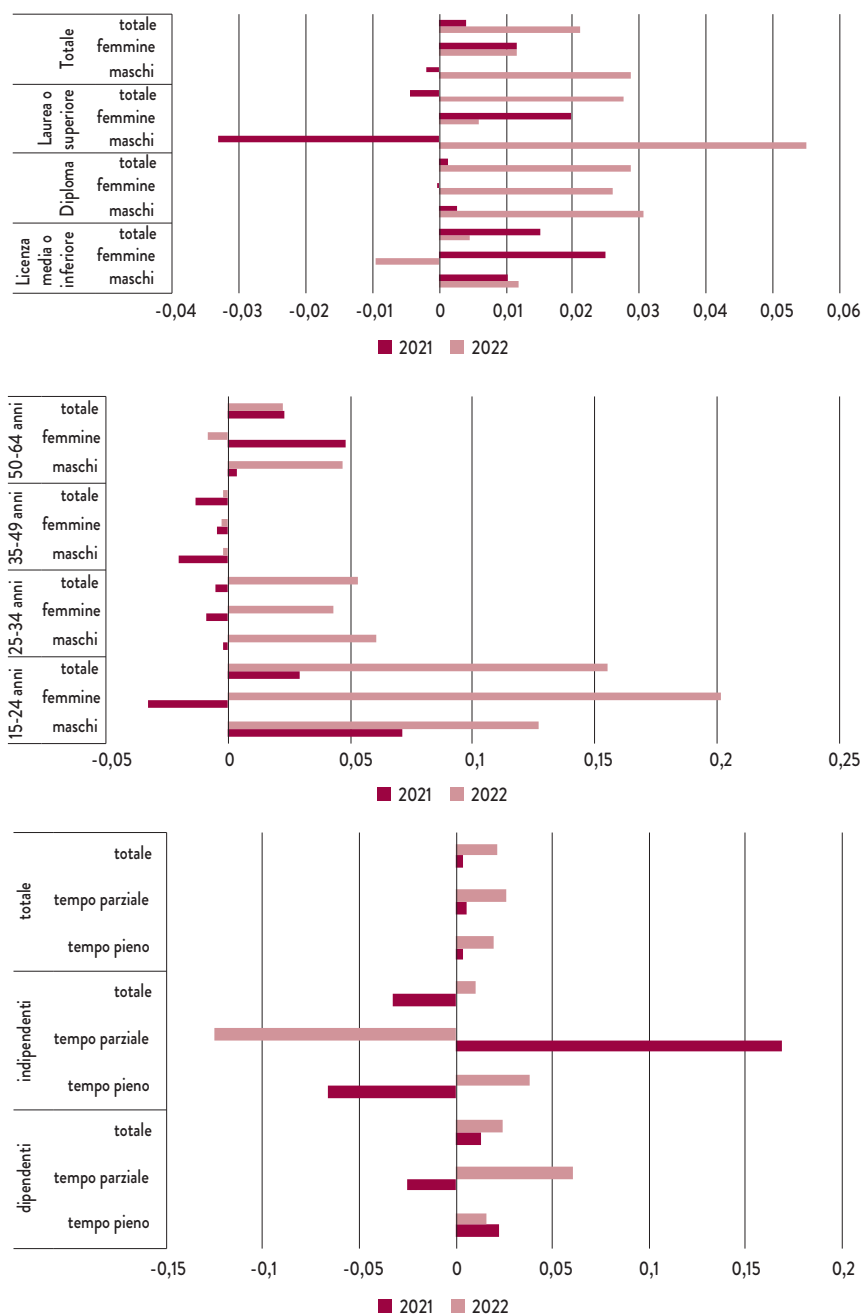
<sup>6</sup> Tasso di occupazione delle donne di 25-49 anni con almeno un figlio in età 0-5 anni sul tasso di occupazione delle donne di 25-49 anni senza figli per 100.

dato probabilmente dovuto al pensionamento e al mancato reinserimento di figure con questo livello di istruzione. Facendo un raffronto con la media nazionale, non è presente un divario così netto; la categoria che ha visto la maggiore crescita in Italia è quella delle diplomate. Guardando all'occupazione per titolo di studio, un aspetto interessante è la sovra-qualificazione, fenomeno sempre più diffuso, specialmente tra i lavoratori più giovani. In Italia il 26% degli occupati possiede un titolo di studio superiore a quello maggiormente posseduto per svolgere una certa professione. In Lombardia, complice il contesto economico, questa percentuale scende al 22,5%. La percentuale sul totale degli occupati è leggermente più alta per le donne (24,9%) rispetto agli uomini (20,6%). Sempre in riferimento all'istruzione, la Lombardia ha un buon numero di occupati con istruzione universitaria in professioni scientifico-tecnologiche (*lavoratori della conoscenza*): 17,8% sul totale degli occupati, valore pari alla media italiana. Presenta, invece, percentuali sopra la media quando consideriamo le occupazioni culturali e creative: 4,1% sul totale degli occupati, contro il 3,5% nazionale. Valore inferiore solo a Toscana ed Emilia-Romagna (Istat, 2022).

196 Passando alla ripartizione per fasce di età (Figura 8.3, grafico centrale), tutte le categorie presentano una crescita rispetto all'anno precedente, eccetto i lavoratori tra i 35 e i 49 anni (-0,23 p.p.), con un picco molto marcato per i giovani tra i 15 e i 24 (15,54 p.p.), frutto di una significativa ripresa di molte attività che si erano interrotte durante la pandemia. Questa categoria aveva infatti visto una riduzione relativa di -11,29 p.p. nel 2020, la peggiore tra le varie fasce d'età. Anche la fascia di età che va dai 25 a 34 anni presenta una crescita importante, pari a 5,2 punti percentuali maggiore di un punto percentuale rispetto alla media italiana. I più anziani (50-64 anni) non avevano registrato cali durante la pandemia, e nel 2022 registrano un incremento relativo di 2,4 punti percentuali. In tutte le fasce d'età, eccetto per quella più giovane, la crescita relativa delle donne è minore di quella degli uomini, con anche delle riduzioni nelle fasce d'età centrali (35-49 e 50-64). Le dinamiche descritte sono rassicuranti dal punto di vista dei giovani, che hanno superato il calo registrato durante la pandemia, ma evidenziano un'importante differenza di genere presente anche nelle classi di età. Considerando, infine, la tipologia contrattuale, il leggero aumento degli occupati nel 2021 è interamente ascrivibile ai lavoratori dipendenti, mentre i lavoratori autonomi hanno continuato a diminuire specialmente quelli occupati a tempo pieno (Figura 8.3, grafico inferiore). Al contrario, nel 2022 si è registrata una crescita dei lavoratori indipendenti a tempo pieno, contro una massiccia riduzione di quelli a tempo parziale. Anche nel 2022, i dipendenti sono stati la categoria trainante della crescita, specialmente quelli a tempo parziale.



Figura 8.3 Variazioni% nel numero di occupati nel 2022 rispetto al 2021, Lombardia.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

## 8.5 Attivazioni e cessazioni di rapporti di lavoro: la *great resignation* e la *great reallocation*

La dinamica delle cessazioni e delle attivazioni dei rapporti di lavoro è stata fortemente pilotata dal blocco dei licenziamenti individuali per motivi economici. Approvato all'inizio dell'emergenza nella primavera del 2020, il blocco dei licenziamenti ha fatto crollare le cessazioni dei contratti a tempo indeterminato a livelli dimezzati rispetto ai dati precedenti alla pandemia (Figura A1.2, grafico superiore). L'impatto della pandemia è comunque osservabile attraverso le attivazioni che si erano notevolmente ridotte. In linea con l'evoluzione dei tassi di occupazione, disoccupazione e attività, la vera ripresa dell'attivazione netta di posti di lavoro avviene non prima di maggio e giugno 2021, in coincidenza con la fine delle restrizioni più dure all'attività economica. Se da un lato le cessazioni tornano ai livelli prepandemici – e quindi superiori a quelli del 2020 –, dall'altro le assunzioni crescono significativamente, superando i livelli del 2019. Nonostante la crescita incoraggiante delle assunzioni, a livello nazionale il saldo cumulato delle nuove posizioni lavorative era inferiore alla fine del 2021 rispetto a quanto si sarebbe verificato se l'occupazione fosse cresciuta seguendo il *trend* precedente alla pandemia (Banca d'Italia, 2022a, Fig. 8.2.a).

198

Per quanto riguarda le cessazioni, il 2021 è stato palcoscenico di uno dei più grandi licenziamenti di massa, la cosiddetta *great resignation*. In Lombardia più di 400.000 persone si sono dimesse (9,5% degli occupati), di cui circa il 43% under 35. Le ragioni sono molteplici, ma tutte volte a un miglioramento della propria condizione lavorativa e dello stile di vita, prediligendo un maggiore *work-life balance*. Tenzialmente, anche grazie alla forte espansione del mercato del lavoro, i dimissionari hanno poi trovato un impiego anche nello stesso settore, per questo si parla di *great reallocation* (Ciotti, Garlaschi e Lucifora, 2022). Questo fenomeno ha interessato specialmente la ristorazione e, più in generale, i servizi, settore che ora presenta la più elevata difficoltà di reperimento del personale<sup>7</sup>.

Nel 2022, il saldo tra cessazioni e assunzioni è stato positivo, risultato trainato dai contratti a termine: 602.921 attivati nel 2022, contro i 332.581 a tempo indeterminato. Anche nel primo trimestre del 2023, il saldo è stato positivo e pari a quasi 51 mila posizioni, circa 10 mila posizioni in più rispetto a quanto registrato negli stessi mesi del 2022 (Banca d'Italia, 2023). Anche considerando la media nazionale, il saldo del 2023 è stato positivo, con

<sup>7</sup> <https://www.unioncamere.gov.it/comunicazione/comunicati-stampa/la-difficolta-di-reperimento-del-personale-e-costata-allitalia-fino-38-miliardi-di-euro-nel-2022>.

410.687 posizioni. Il mercato del lavoro lombardo si conferma centrale per l'economia italiana: più del 20% delle nuove assunzioni in Italia sono state attivate in Lombardia. Un importante cambiamento riguardante i contratti a tempo determinato è stato introdotto nel 2023 dal nuovo Decreto Lavoro. Mentre il Decreto Dignità, introdotto nel 2018, mirava a scoraggiare l'utilizzo di questo tipo di contratti per le relazioni lavorative prolungate, il Decreto Lavoro 2023 rivede le causali che erano state introdotte dal precedente decreto al fine di garantire una maggiore flessibilità nell'utilizzo.

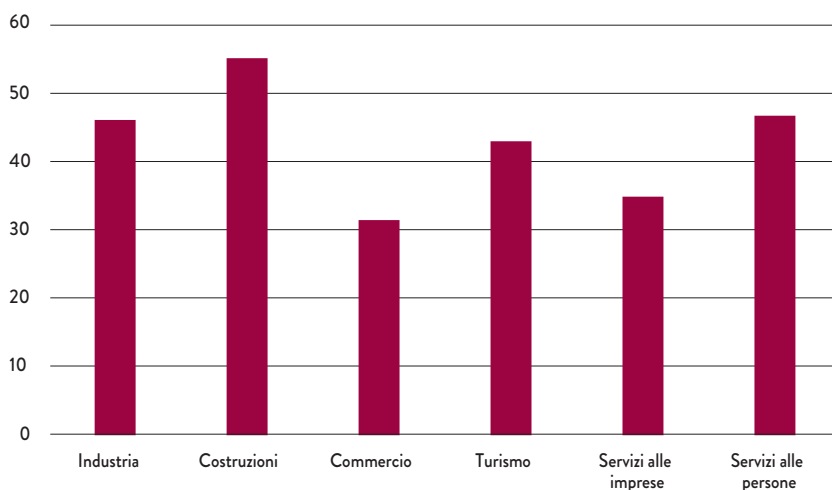
## 8.6 Le difficoltà di reperimento delle imprese: mismatch e carenza di personale

Nel 2022 il mercato del lavoro torna a essere molto dinamico e il fabbisogno di lavoratori aumenta, specialmente in Lombardia, regione nella quale è concentrato il 18,8% del fabbisogno totale italiano.

Le imprese, però, riscontrano delle rilevanti difficoltà di reperimento del personale, sia per una carenza di candidati, che per l'incongruenza delle competenze richieste, il così detto *mismatch*. Esiste quindi un problema di carenza di manodopera, pur in presenza di posti di lavoro vacanti e di lavoratori in cerca di occupazione. Secondo i dati Excelsior, in Lombardia il 41% delle imprese del loro campione hanno riscontrato difficoltà di reperimento del personale nel 2022, con picchi del 55,2% nel settore delle costruzioni e del 46,8% nei servizi alle persone (Figura 8.4).

199

**Figura 8.4** Difficoltà di reperimento del personale in Lombardia, per settori economici.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Excelsior.

Queste difficoltà sono legate a diversi fattori. Non si può, però, non citare i tre *macrotrend* che stanno fortemente influenzando il mercato del lavoro: l'invecchiamento della popolazione, la trasformazione green e quella digitale. Secondo le previsioni Istat, la popolazione in età lavorativa tenderà a diminuire costantemente nei prossimi anni, mentre la fascia superiore ai 65 anni continuerà a crescere (Figura A1.3). Risulta immediatamente chiaro come la crisi demografica crei delle difficoltà nel reperimento di capitale umano: la riduzione delle coorti di lavoratori rende particolarmente difficile la sostituzione di coloro che sono prossimi alla pensione.

Passando alla trasformazione green, il più evidente impatto della crisi climatica e lo shock energetico che ha colpito l'economia mondiale a seguito dell'inizio del conflitto russo-ucraino hanno spinto tutti i governi europei a imporre obiettivi più ambiziosi per la riduzione dell'impatto climatico e le aziende a investire sull'ecosostenibilità. Oggi le competenze green sono sempre più richieste e interessano trasversalmente tutti i settori dell'economia. Allo stesso modo, lo sviluppo digitale ha fatto sì che almeno le competenze informatiche di base vengano richieste in ogni professione e in molti casi anche competenze superiori: in Italia, secondo i dati Unioncamere (Unioncamere, 2023) l'uso di tecnologie internet e di strumenti di comunicazione visiva e multimediale saranno richieste a più di 2 milioni di occupati tra il 2023 e il 2027. Mentre la crisi demografica influisce sulla carenza di manodopera, queste due transizioni rischiano di peggiorare il mismatch di competenze se non vengono accompagnate da percorsi di formazione volti al *reskilling* e all'*upskilling* dei lavoratori.

## 8.7 Le imprese a controllo estero in Lombardia

All'interno del panorama nazionale, la Lombardia risulta una delle aree più attrattive per le imprese a controllo estero. Secondo un recente report Confcommercio, la Lombardia è la prima regione in Italia per presenza di imprese estere: ospita 15.859 unità locali, pari al 34,4% del totale delle multinazionali estere (MNE) presenti in Italia. Rilevante è il loro contributo all'economia regionale: pur rappresentando l'1,9% delle unità lombarde, contribuiscono al 13,4% dell'occupazione, al 22,7% della creazione di valore aggiunto e al 27,8% del fatturato (Tabella 8.3).

**Tabella 8.3** Multinazionali estere in Lombardia, 2019.

	Unità locali	Addetti	Valore aggiunto	Fatturato
<i>N</i>	15.859	483.471	48,8	239,8
<i>% MNE in Lombardia su totale imprese lombarde</i>	1,9	13,4	22,7	27,8
<i>% MNE in Lombardia su totale imprese MNE in Italia</i>	34,4	33,6	36,3	38,4

Fonte: Osservatorio Impese Estere, 2022

Quasi il 90% delle multinazionali estere in Lombardia opera nel settore dei servizi a elevato contenuto tecnologico, che conta il 43,9% delle unità locali e il 43,4% dei dipendenti, mentre il settore del commercio assomma il 44% del fatturato delle imprese estere in regione. Il settore industriale, in particolar modo il manifatturiero, rappresenta una quota rilevante: occupa 130.485 dipendenti, genera 13,1 miliardi di valore aggiunto e 57,4 miliardi di fatturato, il 26,9% e il 23,9% del totale regionale generato dalle imprese estere (Tabella A1.6). Le multinazionali estere sono riuscite a insediarsi come fondamentali operatori nei settori dell'eccellenza regionale, in particolare l'alimentare, dove occupano il 17,8% degli addetti e generano il 27,5% del fatturato, e i trasporti, dove generano più del 20% di valore aggiunto e coprono il 20% dell'occupazione totale del settore.

I temi della ricerca, sviluppo e innovazione rappresentano un elemento centrale del sistema lombardo. Come mostrato nella Tabella 8.4, la percentuale di multinazionali estere presenti in Lombardia ai vertici dell'innovazione è pari al 30,8%, un dato inferiore solo a quello delle multinazionali italiane presenti nella regione e superiore di 20 punti percentuali alla media nazionale. Di gran lunga superiore rispetto alle multinazionali italiane e i gruppi domestici è l'investimento delle multinazionali estere nel capitale umano, con particolare attenzione alla formazione aziendale ulteriore rispetto a quella obbligatoria. Inoltre, le multinazionali estere hanno una forte capacità di integrarsi e trainare il territorio, stabilendo relazioni proficue con stakeholders locali, quali università, centri di ricerca e pubblica amministrazione.

**Tabella 8.4** Investimenti in assets intangibili per tipologia di impresa in Lombardia, 2019 (valori percentuali).

	Multinazionali estere	Multinazionali italiane	Gruppi domestici	Gruppi indipendenti
<i>Innovazione</i>	30,8	34,4	18,1	9,0
<i>R&amp;S</i>	28,8	40,1	20,7	9,1
<i>Capitale umano</i>	50,9	38,1	23,4	8,9
<i>Traino del territorio</i>	27,5	33,2	17,5	8,9

Fonte: Osservatorio Impese Estere, 2022

## 8.8 Le politiche

202 Il Consiglio Regionale della Lombardia, in data 20.06.2023, ha approvato il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS) della XII Legislatura (DCR XII/42), nel quale sono stati definiti gli obiettivi strategici e le politiche da attuare sul territorio regionale nei prossimi cinque anni. Cardini dell'azione regionale saranno autonomia, sostenibilità, sussidiarietà, competitività e innovazione, inclusione e integrazione tra le politiche di settore. In questo quadro, tra i sette pilastri in cui il PRSS si articola, uno in particolare (il n. 4) è volto a promuovere il territorio lombardo come “terra di impresa e di lavoro”. Questo pilastro si articola a sua volta in 3 ambiti strategici: ecosistema imprese (4.1), attrattività (4.2) e servizi per il lavoro (4.3).

L'ambito strategico 4.1 si propone di favorire la creazione e lo sviluppo dell'imprenditorialità, sostenendo innovazione e ricerca e rafforzando il trasferimento tecnologico. Si articola in 8 obiettivi strategici che si concentrano su: transizione green e digitale delle imprese lombarde; avvio di impresa, consolidamento patrimoniale delle imprese e nuovi modelli di accesso al credito; tutela della proprietà intellettuale industriale; sostegno al mantenimento e rafforzamento della cultura e dell'identità artigiana; supporto al sistema cooperativo; promozione del sistema fieristico e internazionalizzazione; promozione dell'innovazione e della competitività delle filiere e degli ecosistemi; incentivazione di processi produttivi circolari e sostenibili. Il conseguimento di questi obiettivi strategici richiederà inevitabilmente di formare nuove figure abilitanti per la transizione ecologica e digitale e sarà funzionale alla creazione di nuove opportunità di inseri-

mento lavorativo e di occupazione di qualità, consolidando la sostenibilità e l'attrattività del sistema lombardo.

Il secondo ambito strategico del Pilastro n. 4 è costituito dall'attrattività degli investimenti e del territorio. In quest'ambito, Regione Lombardia: intende consolidare e qualificare sempre più la capacità di favorire l'incontro tra domanda e offerta di investimenti e di accompagnare le imprese portatrici di nuovi progetti di investimento dall'estero; mira a sostenere il rilancio economico dei territori lombardi, favorendo la sinergia tra investimenti pubblici e privati per la valorizzazione delle economie locali e promuovendo progettualità strategiche in grado di assicurare significative ricadute sui territori regionali; si propone di promuovere la costruzione di una rete più competitiva e sostenibile per le merci, aumentando la capacità di interscambio modale delle merci. Anche gli obiettivi strategici perseguiti nell'ambito strategico 4.2 possono, grazie alla maggiore attrattività di investimenti e territorio, stimolare la crescita economica della regione, con effetti positivi anche sull'occupazione.

Accanto al sostegno alle imprese, con l'ambito strategico 4.3 Regione Lombardia riconferma esplicitamente la propria attenzione ai servizi per il lavoro. Nello specifico, la Regione, anche attraverso le opportunità offerte dal PNRR (programma GOL) e dalla PC 2021-27 a livello nazionale (PN Giovani, Donne e Lavoro), conferma la propria volontà di dare continuità alle politiche attive focalizzate su percorsi di orientamento e accompagnamento al lavoro, *upskilling* e *reskilling*, finalizzate al risultato occupazionale e a promuovere l'occupabilità delle persone. Nella prospettiva di una piena inclusività, la Regione intende però potenziare le politiche per l'inserimento lavorativo delle persone con disabilità (con particolare attenzione alle disabilità di tipo psichico e relazionale e alle disabilità sensoriali, a partire dai giovani in uscita dai percorsi di istruzione e formazione), oltre che sostenere la diffusione di strumenti per il benessere organizzativo e sulla conciliazione dei tempi di vita professionale e privata e sulla gestione dei carichi di cura (anche tramite il coinvolgimento di soggetti pubblici, privati e del Terzo Settore, e in stretto raccordo con le politiche sociali e per le famiglie). Nell'ambito strategico 4.3, Regione Lombardia riconferma poi il proprio investimento sulla formazione continua dei lavoratori, dipendenti e indipendenti, compresi gli imprenditori, anche in complementarità con i fondi interprofessionali e con i fondi nazionali dedicati. Massima attenzione viene riservata anche alla prevenzione e alla gestione delle crisi aziendali: la Regione si propone infatti di (continuare a) realizzare azioni per il monitoraggio e la prevenzione di crisi aziendali e di settore, la salvaguardia dell'occupazione, la riconversione e il reinserimento dei

lavoratori nel mercato del lavoro. Non da ultimo, nell'ambito strategico sui servizi per il lavoro, la Regione riconferma il proprio orientamento al potenziamento degli strumenti di ingresso nel mercato del lavoro, attraverso la promozione dell'apprendistato nei suoi tre livelli, in sinergia con il consolidamento del sistema di istruzione e formazione professionale duale, oltre che di misure dell'alternanza scuola-lavoro e di transizione dai percorsi di istruzione e formazione all'occupazione (es. tirocini e altre esperienze professionalizzanti). Nel complesso, politiche attive e strumenti di ingresso nel mercato del lavoro saranno potenziati anche grazie a un modello di governance delle politiche attive caratterizzato da una presenza capillare di CPI e operatori privati.

## Bibliografia

Banca d'Italia (2021), *L'economia della Lombardia: aggiornamento congiunturale*, Milano, novembre.

Banca d'Italia (2022), *Relazione annuale anno 2021 – cento ventottesimo esercizio*.

Banca d'Italia (2022b), *L'economia della Lombardia: rapporto annuale*, Milano, giugno.

Banca d'Italia (2023), *L'economia della Lombardia: rapporto annuale*, Milano, giugno.

Ciotti, Garlaschi e Lucifora (2022), *Osservatorio dei Conti Pubblici Italiani: L'evoluzione del mercato del lavoro dopo il Covid-19: "Great Resignation" o "Great Reallocation"?*.

Istat (2022), *Rapporto BES*.

Istat (2023a), *Rapporto annuale*.

Istat (2023b), *Il mercato del lavoro, I trimestre*.

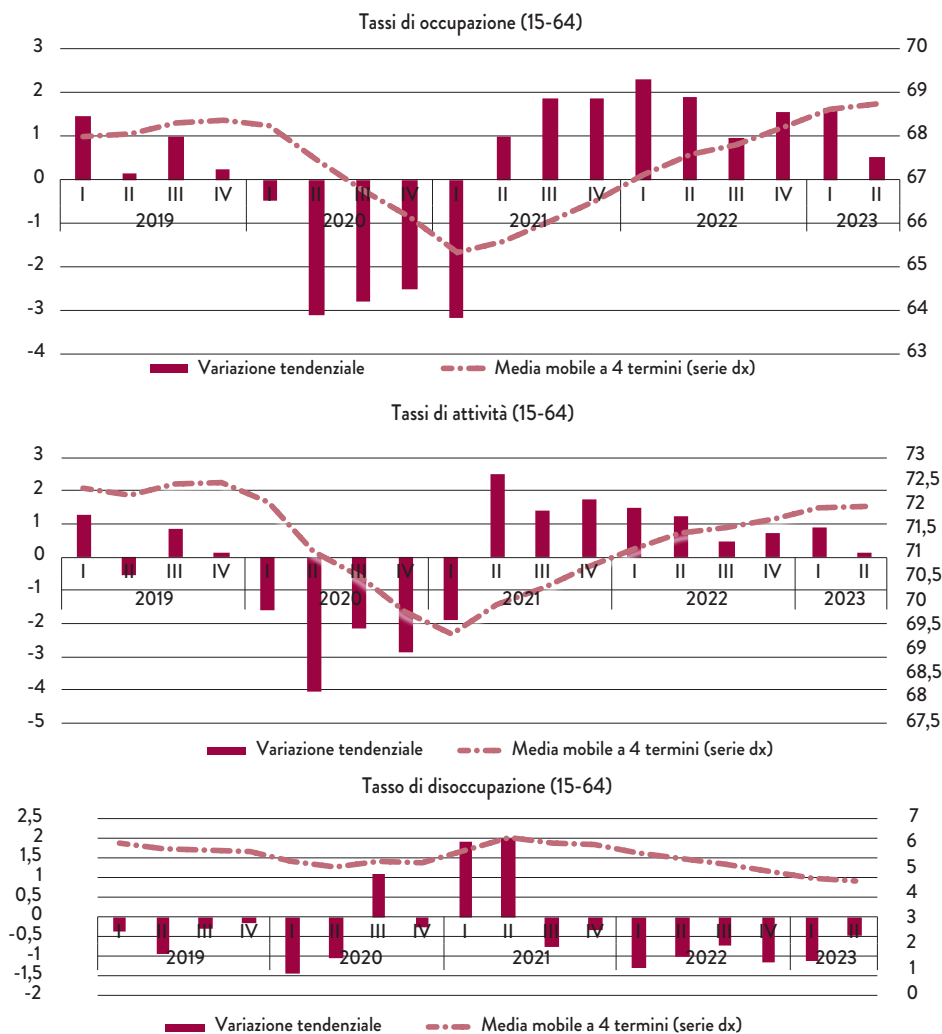
Osservatorio Imprese Estere (2022), *Le imprese estere in Italia: il ruolo nelle economie regionali*.

Unioncamere (2023), *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine 2023-2027*.



Appendice

**Figura A.1** Variazioni tendenziali trimestrali dei tassi di occupazione, attività e disoccupazione, Lombardia.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

**Tabella A1.1** Migrazioni interne, 2021.

	Territorio di origine	Territorio di destinazione: Lombardia
	<b>Lombardia</b>	<b>83,9</b>
	Piemonte	5,5
	Valle d'Aosta	4,3
	Liguria	7,1
	Provincia Autonoma Bolzano	2,6
	Provincia Autonoma Trento	5,1
	Veneto	3,8
	Friuli-Venezia Giulia	3
	Emilia-Romagna	5,4
	Toscana	3,7
	Umbria	4,1
	Marche	4,2
	Lazio	4,7
	Abruzzo	4,7
	Molise	5,7
	Campania	6,2
	Puglia	9,2
	Basilicata	10,7
	Calabria	12,6
	Sicilia	9
	Sardegna	5,5
	Italia	22,8

**Tabella A1.2** Emigrazioni verso l'estero e verso l'Italia, 2021.

	<b>Estero</b>	<b>Italia</b>
<b>Lombardia</b>	20,0	21,8
Bergamo	10,8	11,1
Brescia	13,8	11,6
Como	7,1	6,6
Cremona	3,5	3,4
Lecco	3,0	3,5
Lodi	2,1	2,5
Mantova	5,3	3,8
Milano	30,6	31,4
Monza e Brianza	7,0	9,1
Pavia	5,1	5,8
Sondrio	1,9	1,5
Varese	9,7	9,6

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

**Tabella A1.3** Stranieri residenti in Lombardia.

	2021	2022	2023
<b>Lombardia</b>	23,0	23,0	23,1
Bergamo	10,2	10,3	10,2
Brescia	13,1	13,2	13,2
Como	3,9	4,0	3,9
Cremona	3,5	3,6	4,7
Lecco	2,2	2,2	2,2
Lodi	2,3	2,5	2,5
Mantova	4,5	4,6	4,7
Milano	41,1	40,1	40,2
Monza e Brianza	6,7	6,8	6,7
Pavia	5,3	5,4	5,5
Sondrio	0,9	0,9	0,9
Varese	6,3	6,4	6,4

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

**Tabella A1.4** Incidenza povertà relativa.

	2019	2020	2021
<b>Lombardia</b>	8	9,3	8,2
Piemonte	10,5	8,9	10,2
Valle d'Aosta	4,9	6,9	3,8
Liguria	12,6	10,5	10,2
Provincia Autonoma Bolzano	3,4	3,5	5,3
Provincia Autonoma Trento	7,2	7,7	6,9
Veneto	11,5	8,2	10,4
Friuli-Venezia Giulia	7	8,7	8,3
Emilia-Romagna	5,5	7,9	8,7
Toscana	7,7	8,5	10,1
Umbria	11,6	10,2	12,7
Marche	13,2	14,6	11,4
Lazio	9,8	7,5	9,1
Abruzzo	17,8	15	14,6
Molise	19,6	21,4	21,5
Campania	26,7	25,8	29
Puglia	27,4	22,3	32,2
Basilicata	16	26,5	19
Calabria	29,2	23,4	24,1
Isole	25,7	20,9	21,1
Sicilia	29	22,1	22,1
Sardegna	15,7	17,5	18,1
Italia	14,7	13,5	14,8

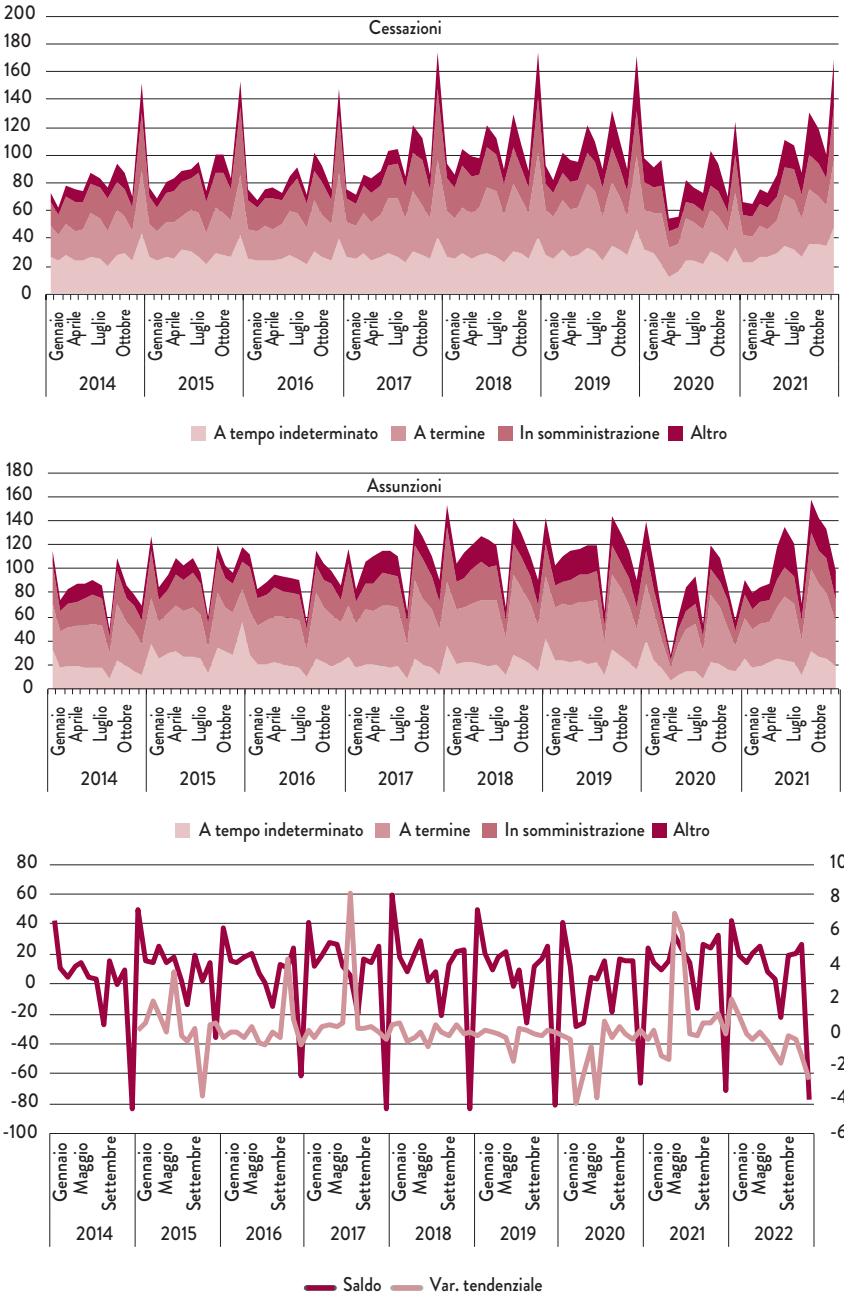
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

**Tabella A1.5** Totale servizi educativi per la prima infanzia, 2020.

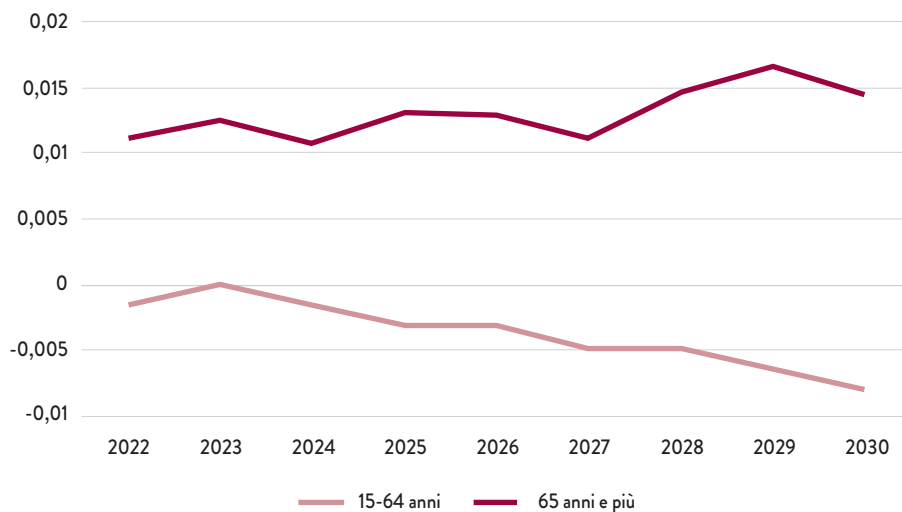
	Percentuale di comuni coperti dal servizio	Indicatore di presa in carico degli utenti (per 100 residenti 0-2 anni)
<b>Lombardia</b>	81,4	15,5
Piemonte	35,7	13,1
Valle d'Aosta	100,0	20,7
Liguria	39,3	14,3
Trentino-Alto Adige/Südtirol	94,6	24,5
Veneto	73,7	11,4
Friuli - Venezia Giulia	100,0	26,5
Emilia - Romagna	89,6	28,4
Toscana	87,2	24,5
Umbria	62,0	16,1
Marche	51,1	18,2
Lazio	35,4	17,3
Abruzzo	37,7	9,3
Molise	44,1	12,3
Campania	69,8	3,1
Puglia	84,8	8,8
Basilicata	23,7	7,3
Calabria	19,3	2,8
Sicilia	45,1	5,1
Sardegna	29,7	14,2
<b>Nord-ovest</b>	60,6	14,8
<b>Nord-est</b>	85,0	20,8
<b>Centro</b>	56,2	19,5
<b>Sud</b>	49,7	5,5
<b>Isole</b>	37,5	6,8
<b>ITALIA</b>	59,3	13,7

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Figura A1.2 Cessazioni di rapporti di lavoro, assunzioni e saldo, dati mensili, Lombardia.



**Figura A1.3** Previsione al 2030 della popolazione della Lombardia 15-64 anni e 65 anni e più.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat.

**Tabella A1.6** Composizione settoriale delle multinazionali estere in Lombardia, 2019.

	Unità locali	Addetti	Valore aggiunto Mld €	Fatturato Mld €
Manifattura	2.145 (13,5%)	130.485 (27%)	13,1 (26,9%)	57,4 (23,9%)
Altra industria	556 (3,6%)	8.667 (1,8%)	1,3 (2,8%)	14,9 (6,2%)
Commercio	6.191 (39%)	134.440 (27,8%)	14,3 (29,3%)	113,4 (47,3%)
Servizi	6.957 (43,9%)	210.056 (43,4%)	20 (41%)	54 (22,5%)

Fonte: Osservatorio Imprese Estere, 2022.





9

GOAL 9

**COSTRUIRE  
UN'INFRASTRUTTURA  
RESILIENTE E  
PROMUOVERE  
L'INNOVAZIONE ED UNA  
INDUSTRIALIZZAZIONE  
EQUA, RESPONSABILE E  
SOSTENIBILE**



Federico Rappelli, Antonella Zucchella



## 9.1 Introduzione: il contesto

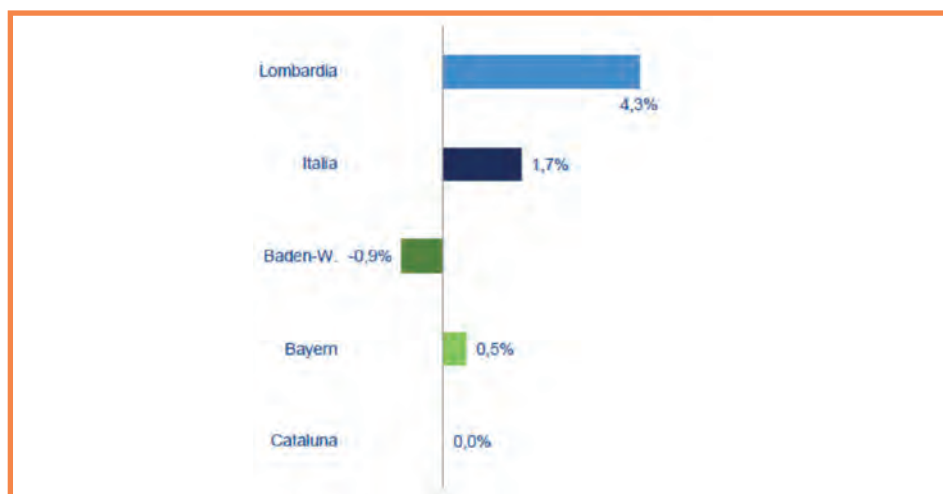
L'SDG 9 si pone come obiettivi un'industria sostenibile tramite innovazione e un sistema infrastrutturale resiliente. Nel 2023 le Nazioni Unite danno, come ogni anno, una lettura dell'SDG con alcune sottolineature tematiche: si tratta, in particolare, della manifattura globale e della sua capacità di ripresa dopo la pandemia, ma anche nel quadro delle molteplici sfide internazionali che si prospettano, del ruolo delle industrie a media e alta tecnologia e dell'innovazione come fattori di resilienza del sistema produttivo, e delle imprese minori, le cui prospettive di sviluppo sono minate da crescenti problemi di accesso alle risorse finanziarie (United Nations, 2023, Goal 9).

In questo scenario, come si posizionano il sistema produttivo lombardo e la sua industria in particolare? Dal Rapporto Lombardia dell'anno precedente (PoliS-Lombardia, 2022) emerge un sistema regionale resiliente, capace di ripresa, nonostante lo shock pandemico lo avesse colpito in modo particolarmente severo. L'anno trascorso ha visto nuovi fattori di incertezza e potenziale *disruption*: il conflitto russo-ucraino, forti tensioni sul fronte di alcune materie prime e componenti, aumento di inflazione e tassi di interesse. L'accesso alle risorse produttive chiave si è rivelato denso di incognite, dalle citate materie prime e componenti, al credito fino al capitale umano. Alcuni settori industriali hanno infatti lamentato anche la difficoltà a trovare le risorse umane necessarie: secondo una ricerca di Confindustria Lombardia (2023), il 70% delle imprese lombarde segnala difficoltà nel reperire il capitale umano.

Nel confronto con i benchmark europei, il sistema Lombardia ha mostrato resilienza e crescita significativa. Il grafico evidenzia come nel periodo 2019-2023 (e nonostante un biennio pandemico che ha colpito la Lombardia in modo particolare) quest'ultima sia cresciuta in misura maggiore, in termini di PIL.

In questo scenario, il sistema produttivo regionale, e in particolare la sua industria, mantengono un ruolo importante nello scenario europeo, dimostrando l'attitudine ad affrontare sia le sfide che le opportunità trasformative dello scenario attuale. Quest'ultimo richiama l'attenzione sulla componente sistemica dei processi trasformativi e di sviluppo industriale: il superamento di ostacoli e sfide richiede una visione d'insieme, lo sfruttamento di sinergie tra diversi soggetti e ambiti e un approccio inclusivo allo sviluppo locale.

**Figura 1.** PIL 2023 vs 2019.



Fonte: Booklet Economia, Assolombarda, giugno 2023

218 Il tema dominante del 2023 è dunque rappresentato dall'attrattività del sistema regionale come necessaria cornice allo sviluppo industriale locale sostenibile, lungo le seguenti direttrici, tra loro interconnesse:

- Inclusività, come necessità di coinvolgere nei processi di crescita le diverse componenti del sistema produttivo, con attenzione alle PMI, del sistema sociale (capitale umano, cambiamenti demografici), economico (servizi alle imprese e ai cittadini, credito e finanza, casa e salute...) e istituzionale, dove qualità del sistema produttivo si interseca con la qualità del vivere in Lombardia.
- Resilienza (capacità di rispondere in modo efficace e tempestivo ai cambiamenti sempre più rapidi e talvolta disruptive, in un contesto economico, politico e sociale in grande evoluzione a livello globale).
- Innovazione, da declinare come innovazione per la sostenibilità economica, sociale e ambientale, capace di permettere un costante accrescimento dell'attrattività e della competitività del sistema produttivo.
- Competitività (capacità di mantenere e accrescere la competitività del sistema produttivo regionale, in un confronto internazionale).

Le quattro direttrici permettono di disegnare un ecosistema lombardo in cui attività produttive e organizzazioni diverse, filiere, istituzioni e società si sviluppano sinergicamente nella prospettiva della sostenibilità economica, ambientale e sociale.

## 9.2 L'industria in Lombardia

### 9.2.1 La demografia delle imprese

Nel 2022 lo stock di imprese attive in Lombardia è diminuito dello 0,2%, tornando sui livelli del 2019, dopo la crescita del 2021. Nel complesso l'andamento nel tempo delle imprese attive, al di là del calo dovuto allo shock pandemico nel 2020, si mantiene su livelli significativi: sono ben 813.390 le imprese attive a fine 2022, secondo i dati Unioncamere (2023).

Rispetto a una popolazione che nell'ultimo decennio si è attestata intorno ai dieci milioni di abitanti, la Lombardia ha un indice di imprese per 1.000 abitanti di circa 81,3, contro il dato nazionale medio di 74,2. La Lombardia si conferma regione imprenditoriale, attrattiva per il fare impresa. Una considerazione rafforzata dal dato relativo a giovani, donne e immigrati: al calo di imprese attive nel 2022 si contrappone la crescita delle attività di stranieri (+1,1%), donne (+0,4%) e giovani (+0,3%). In tal senso, la Lombardia emerge come regione dell'imprenditorialità inclusiva, dimostrando l'efficacia del proprio modello di sviluppo rispetto agli obiettivi dell'Agenda Sostenibile.

Un'analisi territoriale della demografia delle imprese evidenzia la persistente vitalità e attrattività dell'area metropolitana milanese estesa (province di Milano e Monza Brianza, che rispettivamente segnano un +1,8 e un +1% di imprese attive), a fronte della diminuzione nelle altre realtà provinciali. Tra i settori produttivi, crescono i servizi diversi da commercio e turismo, che sono in contrazione così come l'industria e l'agricoltura.

In sintesi, una regione a elevata imprenditorialità e di tipo inclusivo, ma anche sempre più metropoli-centrica, con rischi di marginalizzazione delle altre aree e di congestione eccessiva dell'area *core*, dove già oggi si manifestano tensioni sul fronte del costo della vita, della disponibilità di alloggi e dell'*overload* dei trasporti.

La regione lombarda si caratterizza anche per una struttura produttiva più diversificata per dimensione d'impresa: è la regione con la più elevata percentuale di medie imprese nel Paese, un dato che suggerisce una migliore capacità del sistema regionale nel supportare processi di crescita dell'impresa. Circa una PMI lombarda su cinque è di media dimensione (19,9%) contro una media nazionale del 17,4% (Confindustria e Cerved, 2023).

Le oltre 40.000 PMI lombarde sono cresciute del +3,3% rispetto al 2020 e del +1,5% rispetto al 2019, confermando la propria posizione predominante a livello nazionale. Non mancano elementi di preoccupazione sul fronte

delle imprese minori, come si dirà meglio in seguito. Il gap tra micro e piccole imprese e grandi imprese si allarga, in Europa come in Lombardia, e riguarda l'accesso alle risorse chiave (capitale umano qualificato, credito e finanza, tecnologie...). La regione si trova di fronte alla sfida di preservare e potenziare l'inclusività del suo modello di sviluppo industriale.

### 9.2.2 La produzione manifatturiera

La struttura produttiva lombarda è caratterizzata dalla forte rilevanza delle imprese industriali. Sono attive nel settore industriale il 32,6% delle imprese incluse nel campo di osservazione (contro circa il 30% misurato a livello a nazionale), secondo l'ultimo censimento Istat sulle imprese, che inoltre rileva come delle oltre 43.000 (il 22,3% del totale regionale) imprese che rientrano nel macrosettore dell'Industria in senso stretto, la maggior parte (oltre 42 mila unità) sono imprese manifatturiere.

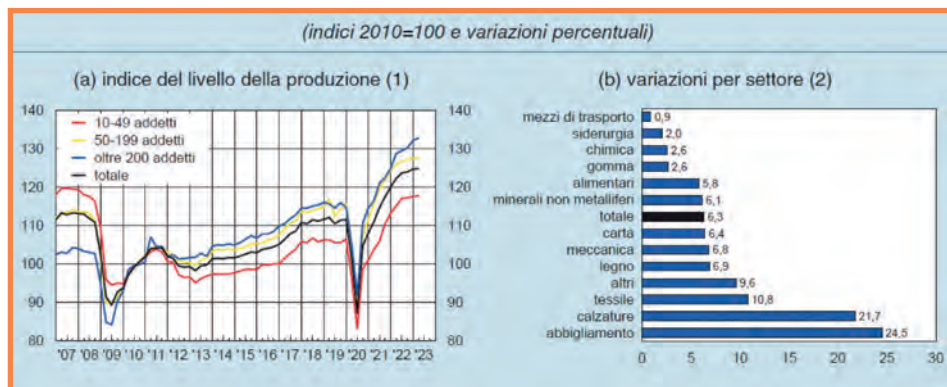
220 Una caratterizzazione ulteriore del sistema produttivo lombardo è la sua capacità di generare valore aggiunto: le imprese industriali lombarde risultavano in prima posizione con oltre 59 mila euro di valore aggiunto per dipendente (48 mila la media nazionale), contribuendo al 26% del valore aggiunto industriale nazionale (PoliS-Lombardia, 2021). La dinamica del valore aggiunto dell'industria per i prossimi anni si conferma positiva (dal +0,2% del 2022 al +0,8 stimato per il 2023 e 1% sia per il 2024 che per il 2025, secondo le elaborazioni PoliS su dati Prometeia, scenario maggio).

La produzione manifatturiera rilevata da Unioncamere Lombardia ha registrato una forte espansione nella prima parte dell'anno, per poi stabilizzarsi nel secondo semestre e ristagnare nei primi mesi del 2023. Le imprese hanno fatto fronte alle difficoltà di approvvigionamento di alcune materie e componenti e relativi rincari con diverse strategie, da quelle di prezzo, scaricando quando possibile i rincari sui clienti o accettando riduzioni dei propri margini di utile o ancora con strategie di diversificazione dei fornitori o con strategie di accorciamento delle catene di fornitura. Secondo Banca d'Italia (2023), un quinto delle imprese lombarde valuta di sostituirli con soggetti più vicini all'Italia.

Gli investimenti industriali si mantengono su livelli elevati e tendono sempre più a convergere verso tecnologie digitali: secondo la citata analisi della Banca d'Italia, poco più del 60% delle imprese ha investito in tecnologie digitali avanzate e per circa un quinto queste spese hanno superato il 40% degli investimenti totali. Importante anche l'attenzione al risparmio energetico, al quale si rivolgono gli investimenti effettuati o pianificati del 45% delle imprese lombarde.



**Figura 2.** Produzione industriale delle imprese lombarde.

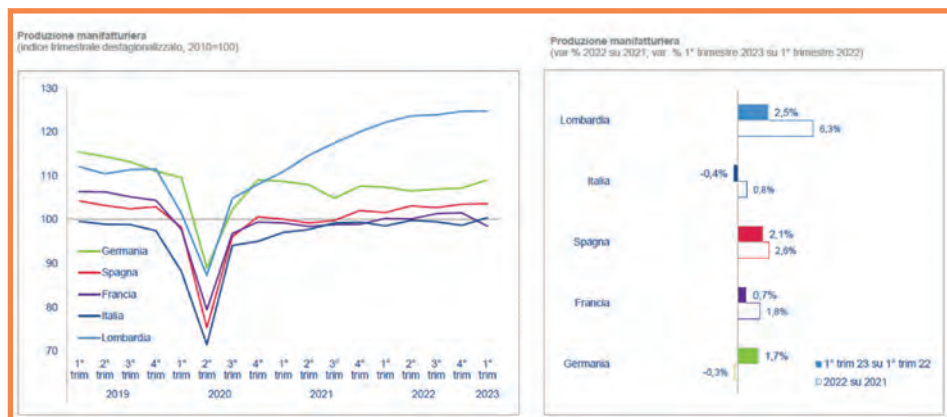


Fonte: Banca d'Italia 2023, p. 9

In un confronto internazionale relativo alla produzione manifatturiera, la Lombardia mostra una crescita più spiccata, a conferma di attributi di resilienza, competitività e dinamismo imprenditoriale.

**Figura 3.** La produzione manifatturiera lombarda nel confronto internazionale.

221



### 9.2.3 Gli scambi con l'estero

Rispetto al 2021, le esportazioni lombarde sono cresciute del 19,1% (media nazionale pari al 20,0%). Il dato risente della forte dinamica inflattiva e, dunque, risulta più opportuno considerare la variazione stimata a prezzi costanti: è pari al 5,3%, un dato positivo e in linea con la domanda potenziale. Tuttavia, assai più significativa è stata la crescita delle im-

portazioni, una crescita legata sia alla ripresa delle attività produttive che a elevati rincari, soprattutto di alcune materie prime e componenti. La dinamica vivace di esportazione e importazioni conferma come l'apparato produttivo lombardo sia un sistema molto aperto, con scambi in entrata e in uscita, con attività economiche fortemente integrate in catene internazionali del valore. I mercati principali di sbocco del Made in Lombardy sono quelli dell'Unione Europea. Ciò implica anche alcune fragilità: una maggiore diversificazione geografica renderebbe il sistema industriale più resiliente, ma le imprese (soprattutto PMI) faticano ad affermarsi fuori dai confini europei. Si tratta di strategie di espansione che non di rado implicano maggiori investimenti e maggiori conoscenze, trattandosi di mercati "distanti".

Il gap di raggio geografico d'azione tra grandi e microimprese lombarde è di quasi 1000 km: poco più di 2000 per le micro e quasi 3000 per le grandi (Fonte: SACE-SIMEST).

222 A conferma di alcune fragilità derivanti dal marcato eurocentrismo dell'export, i dati della prima parte del 2023 forniscono qualche elemento di preoccupazione: il primo trimestre 2023, seppur confermando il ruolo della Lombardia, alla quale si deve quasi un quarto della crescita dell'export nazionale, vede l'export lombardo fermarsi a 42 mld di euro, in flessione (a valore) dell'1,5%. Preoccupa in particolare il rallentamento della Germania, mercato primario per molte aziende lombarde. Crescono meglio i mercati extra UE, ma è nella UE che si concentra una quota molto elevata di export italiano e lombardo.

Guardando gli investimenti diretti esteri del triennio 2019-2022, la Lombardia ha attratto 299 progetti per un capex<sup>1</sup> stimato in 6,2 miliardi di euro (fonte: database fDi Markets del Financial Times). In Italia, nello stesso periodo, sono stati realizzati 689 progetti (il 43,4% del totale dunque si concentra in Lombardia), per un capex stimato in 40,9 miliardi di euro (il 15% circa in Lombardia), con 61.655 assunzioni potenziali (di cui circa il 21% in Lombardia).

La Lombardia registra 6.317 imprese a partecipazione estera, con 654.907 dipendenti e 295 miliardi di fatturato nel 2021. Le multinazionali investono in Lombardia perché attratte da risorse umane qualificate e da competenze e tecnologie.

<sup>1</sup> CAPital EXpenditure.

#### 9.2.4 La finanza per le imprese

Secondo l'ultimo rapporto della Banca d'Italia sull'Economia regionale, «nel corso del 2022 la crescita dei prestiti bancari alle imprese lombarde si è rafforzata fino ad agosto, in connessione con le maggiori esigenze di finanziamento legate all'espansione dell'attività economica, per poi decelerare bruscamente negli ultimi mesi dell'anno (1,7% la variazione annua dei prestiti a dicembre del 2022, dal 2,3% della fine del 2021). La tendenza è proseguita nei primi mesi del 2023 (0,4% a marzo su base annua)» (Banca d'Italia, 2023, p. 24).

Questa recente dinamica è stata condizionata dal rialzo dei tassi di interesse e da un «orientamento delle politiche di offerta delle banche divenuto più selettivo» (*ibidem*). Le indagini svolte da Banca d'Italia presso imprese della regione segnalano una accresciuta difficoltà di accesso al credito. In particolare, sono le imprese minori e le imprese industriali a risentire maggiormente del problema. Secondo Banca d'Italia, «la crescita dei prestiti è rimasta circoscritta alle sole imprese medie e grandi, mentre il credito a quelle più piccole è diminuito, con riduzioni che sono diventate progressivamente più intense nel corso dell'anno e nei primi mesi del 2023».

Alcune imprese si sono rivolte al mercato obbligazionario, che ha destato interesse anche nelle PMI: oltre la metà delle imprese che hanno effettuato collocamenti per la prima volta nel 2022 erano di dimensione piccola o media. Purtroppo le imprese di dimensione molto piccola o micro restano escluse da queste opportunità.

In crescita le emissioni di green bond, che hanno raggiunto 1,4 miliardi nel 2022, circa un terzo del totale italiano. Nel complesso, considerando tutte le emissioni ESG, le imprese lombarde hanno emesso obbligazioni per circa 4 miliardi.

223

#### 9.2.5 Le PMI lombarde: si amplia il gap con le grandi imprese?

I dati Eurostat mostrano che dal 2011 al 2018 la competitività delle PMI (ossia le imprese con meno di 250 dipendenti) è diminuita significativamente rispetto a quella delle grandi imprese.

L'aumento del fatturato delle PMI è stato otto volte inferiore a quello delle grandi imprese; quasi tutti i nuovi posti di lavoro sono stati creati dalle grandi imprese, per cui la quota delle PMI sull'occupazione totale è scesa dal 67% al 63%; infine, il valore aggiunto è cresciuto dell'11% nelle grandi imprese, ma è rimasto stagnante per le PMI. Di conseguenza, le

PMI rappresentavano il 52% del valore aggiunto nel 2018 rispetto al 58% del 2011.

L'allarme europeo sulle PMI è stato di recente rilanciato dalla Corte dei Conti Europea nel rapporto di valutazione dei fondi FESR, come si dirà nella successiva sezione.

Le PMI lombarde hanno tradizionalmente manifestato resilienza e attitudine alla crescita, ma il contesto attuale potrebbe vederle in crescente difficoltà. Infatti, sembrano accusare maggiori problemi di reperimento di capitale umano qualificato rispetto alle grandi imprese, faticano a investire in innovazione tecnologica e sostenibilità, sviluppano relativamente poche collaborazioni con enti di ricerca e formazione avanzata, quando si internazionalizzano (e lo fanno in misura maggiore rispetto alla media europea) stentano a uscire dai confini europei, come già ricordato. La fase recente di aumento dei tassi di interesse costituisce un'ulteriore criticità: sono proprio le piccole e microimprese industriali a segnalare le maggiori difficoltà di accesso al credito.

### 9.3. Innovazione, ricerca, capitale umano e sostenibilità

#### 224 9.3.1 Sistema produttivo lombardo e innovazione

Nelle precedenti edizioni di questo rapporto si è dedicata attenzione al tema del posizionamento lombardo rispetto ai grandi temi attuali dell'innovazione e della digitalizzazione. Si tratta di temi di particolare rilievo per la competitività del sistema industriale regionale. A questa dimensione fanno riferimento diversi indicatori, tra cui il DESI, *Digital Economy and Society Index*, introdotto dalla Commissione Europea nel 2014 per misurare i progressi dei Paesi europei in termini di digitalizzazione dell'economia e della società.

Gli ultimi dati disponibili evidenziano una significativa crescita dell'indicatore per il nostro Paese, che tuttavia parte da una posizione di svantaggio, soprattutto rispetto alle economie europee più avanzate. Sui 27 Paesi membri dell'Unione Europea, l'Italia si colloca al 18° posto per livello di digitalizzazione complessiva, guadagnando due posizioni rispetto all'anno precedente. Un set di indicatori più accurato del DESI, e finalizzato a cogliere i progressi verso l'implementazione dell'Agenda Digitale, è rappresentato dal *Digital Maturity Index* (DMI), che comunque conferma nelle linee generali la difficoltà dell'Italia nel confronto europeo e sottolinea ancora una volta come il gap nella dotazione di capitale umano sia

l'elemento principale a determinare la distanza tra il nostro Paese e i suoi competitor europei.

Restano profondi divari territoriali (in particolare tra Nord e Sud), ma è plausibile che altrettanti divari si manifestino a livello intra-regionale, tra aree metropolitane e aree marginali. Analogamente, esiste un gap tra imprese maggiori e minori. La regione Lombardia è, con il Lazio, ai primi posti nell'indicatore DESI in Italia, ma nel confronto con le regioni europee principali – e in particolare con i Quattro motori – conferma alcune sfide da affrontare. Una sicuramente è rappresentata dal colmare i gap, rilevanti soprattutto per quanto riguarda il capitale umano, evitando nel contempo che la rincorsa ai benchmark europei esasperi i divari territoriali interni e tra dimensioni d'impresa.

La tabella 1 permette di cogliere alcuni ulteriori gap e paradossi del sistema lombardo nel confronto nazionale: i dati relativi all'industria (startup innovative, brevetti, occupati nelle imprese high tech) sono particolarmente brillanti, ma la spesa in ricerca e sviluppo pubblica e privata non lo è altrettanto. Il sistema trova modo di esprimere innovazione nel confronto nazionale (circa un terzo dei brevetti e degli occupati high tech, un quarto di start up innovative e articoli ad alta citazione). Nel 2022 la Lombardia si conferma la prima regione italiana per numero di brevetti: 1.547 domande di brevetto presentate all'EPO, il 31,8% del totale nazionale.

225

**Tabella 1.** La Lombardia innovativa nel confronto nazionale.

Lombardia	% su Italia
Popolazione	17%
Studenti iscritti sedi regionali Università	17%
Spesa in R&S	20%
Articoli scientifici più citati	23%
Start up innovative	27%
Brevetti	31%
Occupati settore manifattura alta tecnologia	33%

Fonti: varie fonti, Istat, PoliS-Lombardia, Assolombarda Booklet Ricerca e Innovazione.

La Lombardia è inoltre la regione con la maggior concentrazione di startup innovative in Italia: le sue quasi 4.000 nuove società innovative rappresentano circa il 28% delle startup presenti in Italia a fine 2022 e più del 5% delle nuove società di capitali della regione. Tra le province, Milano si conferma quella in cui è localizzato il maggior numero di startup innovative: a fine dicembre 2022 sono 2.833, pari al 20% del totale nazionale (Fonte: PoliS-Lombardia, n. 29, 28 luglio 2023).

Sono dati di output innovativo ancora più significativi alla luce di un input di risorse (per quanto riguarda la spesa in R&S) che pesa un quinto sul totale nazionale. E tutto ciò in un contesto nazionale di per sé già assai deficitario nel confronto con le economie avanzate quanto a spesa in ricerca.

226 Il confronto con i benchmark europei (Tabella 2) fa ulteriormente risaltare le peculiarità del caso lombardo: accanto al citato tema del capitale umano, emerge una elevata produttività della filiera ricerca (si veda il dato brevetti verso spesa in R&S, che vede la Lombardia ampiamente in testa). Il dato si presta a varie letture, non tutte positive. Il sistema produttivo regionale ha mostrato resilienza e capacità di innovare, nonostante un minore apporto di due risorse cruciali per i processi innovativi: risorse umane e investimenti in R&S. Ha sviluppato una propria via all'innovazione, ma questa via potrebbe mostrare limiti crescenti in un momento di transizione ecologica e digitale, in cui l'industria è chiamata a trasformarsi profondamente. La gestione di questa fase richiede non solo una crescente attenzione ai gap di capitale umano e risorse finanziarie per l'innovazione, ma anche un'azione sempre più ecosistemica, nella quale i diversi attori del sistema produttivo creano sinergie canalizzate alla trasformazione industriale. Una ulteriore e altrettanto cruciale motivazione per l'approccio ecosistemico è legata alla necessità di colmare non solo gap di risorse (umane e finanziarie), ma anche gap di sviluppo tra aree geografiche e tra tipologie di imprese (grandi verso piccole).

Circa queste ultime, di recente un rapporto della Corte dei Conti Europea (2022) lancia un grido d'allarme: il tradizionale dinamismo delle PMI europee sta venendo meno, il gap tra imprese grandi e PMI si allarga in misura crescente per quanto riguarda crescita, valore aggiunto e creazione di posti di lavoro.

**Tabella 2.** La Lombardia innovativa nel confronto internazionale.

Anno 2022	Lombardia	Baden W.	Catalunya	A. Rhone Alpes
% laureati 30-34 a.	31,3	40,8	53	51,9
Articoli scientifici per mln abitanti	1.838	2.517	3.202	2.320
Ricercatori e addetti R&S% totale occupati	2,5	3,8 (2019)	2,3	ND
R&S per abitante	531	2.734	475	1.050
Brevetti per mln abitanti	155	458	85	159
Numero brevetti per mld speso in R&S	281	177	179	162
Occupati (migliaia) manifattura high tech	81	155	45	48
Occupati (migliaia) manifattura medium tech	665	1.164	287	264

Fonti: varie fonti, elaborazioni su dati Eurostat e dati delle singole regioni,  
Assolombarda Booklet Ricerca e Innovazione

227

### 9.3.2 Il sistema produttivo e la sostenibilità

Le imprese della regione, in particolare quelle industriali, hanno contribuito alla sostenibilità ambientale riducendo i consumi e investendo per migliorare l'efficienza energetica e per incrementare l'utilizzo o la produzione di energie rinnovabili.

Tra il 2012 e il 2019 (ultimo dato disponibile, escludendo il 2020 per gli effetti della pandemia sull'attività economica), i consumi pro capite di energia della Lombardia sono diminuiti del 5,3% (-3,0% in Italia), La riduzione più marcata è stata realizzata dall'industria (-11,2%).

Secondo l'indagine della Banca d'Italia, tra il 2021 e il 2022 circa il 45% delle imprese industriali ha realizzato o pianificato di realizzare investimenti con lo specifico obiettivo di migliorare l'efficienza energetica e/o di incrementare l'utilizzo o la produzione di energie rinnovabili (investimenti ecosostenibili).

La Regione Lombardia si è dotata di un nuovo Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (Preac) con la Deliberazione della Giunta regionale n. XI/7553 del 15 dicembre 2022. Il programma regionale preve-



de interventi volti a favorire la transizione energetica e una progressiva decarbonizzazione nella produzione di energia elettrica, per arrivare a zero emissioni nette nel 2050. Entro il 2030, secondo il Preac, le emissioni di gas climalteranti diminuirebbero del 23% circa rispetto al 2019. Tale previsione dovrebbe essere realizzata grazie alla riduzione dei consumi energetici nella regione e al parallelo aumento della quota proveniente da fonti energetiche rinnovabili.

Accanto al risparmio energetico e alla decarbonizzazione, un secondo fronte che di recente ha visto le imprese lombarde interessate è quello dell'accesso a risorse cosiddette "critiche". La crescita della domanda postpandemica e i conflitti geopolitici hanno innescato processo di rincaro, oltre che di minore disponibilità di alcune materie e componenti essenziali all'industria. L'emanazione del *Critical Raw Materials Act* nel 2023 punta a identificare gli approvvigionamenti maggiormente critici, suggerendo opzioni – come, ad esempio, la strategia di diversificazione dei fornitori – di maggiore ricorso a fonti domestiche e di utilizzo crescente di materiali da recupero e riciclo. Infatti, il riciclo da solo non è sufficiente ad assicurare l'autonomia strategica delle imprese europee. Si rendono necessarie «ulteriori attività funzionali alla strategia di mitigazione dei rischi di approvvigionamento, quali investimenti in tecnologie, capacità e competenze per gestire all'interno dei confini europei il ciclo di vita delle materie prime critiche, incrementando la resilienza degli ecosistemi industriali; rilancio delle attività di estrazione mineraria in chiave sostenibile sul territorio comunitario; partenariati strategici che consolidino le relazioni commerciali con Paesi terzi ricchi di materie prime critiche<sup>2</sup>.

Un'ulteriore fonte di preoccupazione, che richiede investimenti e innovazioni a tutela del sistema industriale lombardo, è dettata dalla necessità di adattamento al cambiamento climatico. Se la decarbonizzazione e il cambio di paradigma energetico possono contribuire a mitigare gli effetti del cambiamento climatico nel tempo, nel breve e medio termine un sistema produttivo regionale avanzato, ad alta densità di insediamenti e collocato geograficamente in un bacino con diversi fattori di fragilità, è fortemente esposto a rischi e costi di eventi climatici estremi. La Regione Lombardia già da oltre un decennio ha dedicato attenzione al problema:

<sup>2</sup> Regione Lombardia: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/delegazioni/roma/materie-prime-critiche/materie-prime-critiche>



basti pensare al *Documento di Azione Regionale per l'adattamento al cambiamento climatico in Lombardia* del 2015.

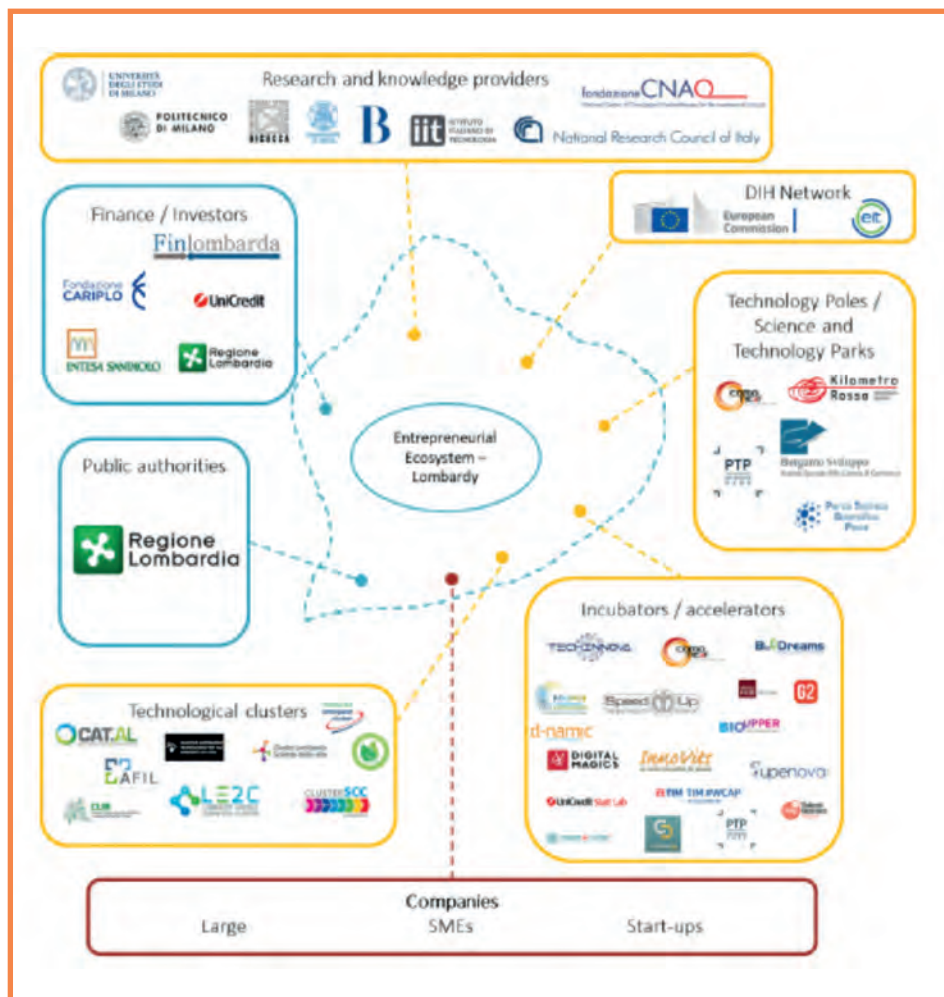
La recente *Indagine sul cambiamento climatico e le strategie delle imprese*, promossa da Assolombarda in collaborazione con il sistema di Confindustria Lombardia e Banca d'Italia, ha analizzato il posizionamento delle imprese manifatturiere lombarde all'interno di questo scenario. Ne emerge un quadro di diffusa consapevolezza del problema, di ricerca in particolare di soluzioni energetiche meno impattanti sul piano economico e ambientale e di ricerca di innovazione di prodotto e processo. D'altra parte, si conferma il *sustainability gap* citato nelle precedenti edizioni di questo Rapporto: «I dati raccolti dall'indagine mostrano come le performance migliori siano registrate dalle imprese di più grandi dimensioni e, tra queste, sono spesso quelle maggiormente managerializzate e a più alti consumi energetici le realtà più avanzate in termini di consapevolezza e investimenti per la sostenibilità ambientale».

Due considerazioni emergono da questi fenomeni. In primo luogo, la transizione sostenibile e la maggiore resilienza delle catene del valore dipendono in misura crescente da azioni collettive, in cui cruciale è il ruolo delle policy e delle risorse pubbliche, così come degli investimenti delle imprese e della finanza. Solo azioni sinergiche, finalizzate a rafforzare e sviluppare ecosistemi produttivi regionali, possono consentire di raggiungere obiettivi ambiziosi come quello della transizione sostenibile. In secondo luogo, lo sviluppo di ecosistemi circolari rafforza i legami tra attori, genera interdipendenze crescenti e favorisce la moltiplicazione di innovazioni di prodotto e processo, nonché di modelli di business.

229

Un rapporto recente sulle *entrepreneurial regions* europee (European Commission, 2020) vede la Lombardia descritta in una prospettiva ecosistemica, ancorché parziale. La figura non coglie tutti i provider di ricerca e conoscenza del territorio regionale, così come non coglie le filiere della conoscenza che legano diversi soggetti e imprese di diverse dimensioni. Si tratta di una prospettiva che richiede ulteriore sviluppo. Un elemento caratterizzante dovranno essere in misura crescente i processi di *open innovation*, a diversi livelli: collaborazioni tra imprese grandi e piccole, con enti di ricerca e formazione avanzata e con soggetti pubblici.

**Figura 4.** L'ecosistema imprenditoriale in Lombardia (non esaustivo).



#### 9.4 Infrastrutture: una visione ampia e citizen-centric

Il tema delle infrastrutture, già sviluppato negli anni precedenti, non rivela significativi cambiamenti. La ripresa postpandemica ha coinciso con crescenti spostamenti intra e interregionali di merci e soprattutto di persone, rivelando i limiti di una regione che, per quanto meglio infrastrutturata rispetto ad altre in termini di indicatori chiave, soffre di problemi di eccessivo congestionamento delle rete viaria e ferroviaria a ridosso in particolare dei maggiori centri produttivi, unitamente alla forte ripresa del traffico aeroportuale, soprattutto in coincidenza con eventi o periodi turistici. La

mobilità delle persone e delle merci ha riflessi sui livelli di inquinamento, aggravando una situazione già critica, soprattutto nelle zone a maggiore densità, ma che di fatto interessa tutto il bacino padano.

Le conseguenze ambientali e di ridotta qualità della vita per pendolari e residenti rendono il sistema lombardo meno attrattivo per i talenti. A ciò va aggiunto il tema del costo della vita e della casa, soprattutto nei centri maggiori e ancora più marcatamente a Milano.

Queste considerazioni ribadiscono ulteriormente come l'approccio allo sviluppo industriale non possa essere che di natura sistemica: se uno dei gap da colmare riguarda il capitale umano e, in particolare, quello ad alta qualificazione, si rende necessario un approccio ecosistemico dove costo e qualità della vita, mobilità, sicurezza, salute, casa e cultura si saldano in un progetto mirato a trattenere e attrarre talenti. Queste considerazioni tengono conto del fatto che già oggi la regione attrae studenti e lavoratori dal resto della Nazione in misura significativa. Tuttavia, il declino demografico rende il problema dell'attrattività per i talenti particolarmente severo, in un'ottica di medio-lungo termine. In più, considerazioni di costo e qualità della vita potrebbero invertire la tendenza a studiare e lavorare in Lombardia.

Inoltre, la Lombardia soffre il *brain drain* verso regioni estere: dal 2019 a oggi le iscrizioni all'Aire (Anagrafe italiani residenti all'estero) sono cresciute del 12,2% e i flussi verso l'estero sono più alti nelle regioni più avanzate (Lombardia, Veneto, Emilia). La analisi Istat sui flussi migratori con l'estero (2012-2021) fa emergere un quadro preoccupante: la fascia di laureati giovani (dai 25 ai 34 anni) presenta in ogni regione italiana un saldo migratorio con l'estero negativo, con una perdita complessiva di talenti per il Paese di 79.162 unità, di cui 14.534 usciti dalla Lombardia.

231

Le infrastrutture digitali, di ricerca e innovazione, di mobilità e di qualità della vita sono cruciali anche ai fini della attrazione di investimenti esteri, come ricordato in precedenza.

Non vanno infine trascurate le infrastrutture della finanza, che consentono alle imprese l'accesso alle risorse finanziarie, dal credito a forme alternative di finanza.

Accanto al tema dell'attrattività per i talenti, le infrastrutture hanno un ruolo non secondario nel favorire il superamento dei gap territoriali, tuttora molto significativi.

Uno sviluppo inclusivo del sistema produttivo lombardo rende cruciale ripensare il tema delle "infrastrutture" (in senso ampio, intese anche come strumenti per la migliore qualità e il migliore costo della vita per i cittadini e per lo sviluppo delle imprese e dei territori).

## 9.5 Le politiche

Un primo elemento da rilevare è il fatto che, con l'avvio della XII Legislatura di Regione Lombardia è stato approvato un PRS-S, ovvero un *Programma Regionale di Sviluppo* cui è stato aggiunto il connotato della *Sostenibilità*<sup>3</sup>.

Il dato non è formale e discende da una lettura della sostenibilità come un “principio guida” che tocca tutte le dimensioni delle *policy* regionali, economica, sociale, ambientale.

A sua volta, questo approccio costringe a ragionare e operare in modo trasversale, e il PRS-S propone un'architettura basata su sette pilastri, ognuno dei quali è stato poi collegato a uno o più SDGs.

Il Goal 9 si ritrova immediatamente nel primo pilastro, “Lombardia connessa”, in cui emerge, con riguardo agli elementi visti in questo capitolo, l'aspetto infrastrutturale (per la mobilità *fisica* [1.1] e la connettività *virtuale* [1.2]).

Il Goal 9 torna protagonista nel terzo pilastro “Lombardia terra di conoscenza”: qui il tema centrale con riferimento ai sistemi produttivi è quello del *rematching* tra domanda e offerta di competenze, affrontato con l'impegno ad esempio nel caso dell'IeFP, per usare le parole del PRS-S:

[...] di potenziarlo e soprattutto di sviluppare il raccordo con le filiere produttive, per raggiungere il doppio obiettivo di offrire un futuro occupazionale certo ai giovani – anche contribuendo a diminuire il numero dei ragazzi e delle ragazze che non studiano né lavorano (cosiddetti NEET – Neither in Employment nor in Education and Training) e di potere assicurare al mondo produttivo le competenze utili al loro sviluppo.

Sullo stesso piano lo sforzo dedicato agli IFTS e agli ITS e in particolare al sistema degli ITS Academy, con investimenti in innovazione, infrastrutture e laboratori.

Ma è certamente il quarto pilastro, quello intitolato a “Lombardia terra di Impresa e Lavoro”, che accoglie gli spunti e le ipotesi di sviluppo più cogenti per i temi “imprese, innovazione e infrastrutture” che sono i termini portanti del Goal 9.

Ed è nell'incipit di questo pilastro che si fa riferimento alla necessità di favorire in Lombardia la crescita anche nella direzione di un ecosistema eterogeneo e dinamico delle imprese.

<sup>3</sup> Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS) della XII legislatura (regione.lombardia.it)

Quello degli ecosistemi è un tema fondante delle politiche regionali intraprese già nell'ultimo scorcio della passata Legislatura, con la presentazione di una serie di Misure tese a favorire il costituirsi di aggregazioni che superassero la pura logica di filiera o di distretto, pure fondamentali, per andare verso una integrazione più ampia, in un equilibrio dinamico che tenga conto delle vocazioni territoriali, delle competenze esistenti e potenziali, in una logica di *integrazione* e di *inclusività*.

Se si guardano le politiche regionali, gli esempi concreti di questo approccio sono molteplici. Conviene partire dal “Piano strategico per il rilancio della Lombardia” (Regione Lombardia, 2023) che già nel corso della sua elaborazione tra la fine del 2021 e il 2022 ha permesso di evidenziare una serie di obiettivi traguardati al 2030 e al 2050, tesi a indirizzare lo sviluppo economico lombardo non soltanto per la ripresa dopo la crisi pandemica, ma per affrontare il *new normal* di cui davamo conto nel Rapporto dell'anno passato (PoliS-Lombardia, 2022).

Le risorse finanziarie messe in campo sono state ingenti. Concentrando qui lo sguardo su filiere ed ecosistemi, i due bandi di sostegno alle MPMI per l'innovazione delle filiere di economia circolare del 2021 e del 2022 e quello di Innovazione dei processi e dell'organizzazione delle filiere e degli ecosistemi (Fase 2 percorso filiere) hanno reso disponibili 8,12 milioni di euro, attivando 21,9 milioni di euro di investimenti.

233

Sul fronte del credito, diverse misure attivate dalla Direzione generale Sviluppo economico tra il 2021 e il 2022 hanno immesso risorse per 120 milioni di euro, raggiungendo poco più di 7.800 beneficiari e attivando 1,122 miliardi di euro di investimenti (Regione Lombardia, 2023).

## Bibliografia

Assolombarda (2023), *Booklet Economia. La Lombardia nel confronto nazionale ed europeo*, Centro Studi.

Assolombarda, Confindustria e Banca d'Italia (2023), *Il cambiamento climatico e le strategie delle imprese*, Ricerca n. 1.

Banca d'Italia (2022), *Economie regionali*, n. 3, *L'economia della Lombardia*.

Banca d'Italia (2023), *Economie regionali*, n. 3, *L'economia della Lombardia*.

Confindustria e Cerved (2023), *Rapporto regionale PMI*, Confindustria Servizi.

Confindustria Lombardia (2023), *I numeri per le risorse umane Lombardia*.

Corte dei Conti Europea (2022), *Il sostegno del FESR a favore della competitività delle PMI*, Lussemburgo.

DESI (Digital Economy and Society Index) (2023), *Rapporto 2022*, Commissione Europea.

European Commission (2020), *European Entrepreneurial Regions*, Bruxelles.

Istat (2019), *Report Lombardia*.

Osservatori Digital Innovation (2023), *Il Posizionamento dell'Italia nel DESI 2022 e nei Digital Maturity Indexes*, *Report Agenda Digitale*, Politecnico Di Milano

PoliS-Lombardia (2021), *Risultati economici delle imprese e delle multinazionali in Lombardia*, Working Paper.

PoliS-Lombardia (2022), *Rapporto Lombardia 2022. Rigenerare fiducia*, Rubbettino, Milano.

Unioncamere (2023), *La demografia delle imprese lombarde, anno 2022*, Centro Studi, Milano.

United Nations (2023), *SDG 9, Department of Social and Economic Affairs*, UN, Geneva (<https://sdgs.un.org/goals/goal9>).



10



# GOAL 10 **RIDURRE L'INEGUAGLIANZA ALL'INTERNO DI E FRA LE NAZIONI**



Sara Maiorino, Alessandra Michelangeli



## 10.1 Introduzione

L'obiettivo 10 dell'agenda 2030 riguarda la riduzione della disuguaglianza fra le Nazioni e all'interno di esse. Uno dei punti centrali affermato nella descrizione dell'obiettivo è che «la disparità di reddito non può essere affrontata in maniera efficace se non viene affrontata la disparità di opportunità che sottostà ad essa». Una parte della letteratura economica (si veda, ad esempio, Marrero e Rodriguez, 2013) ipotizza che la disuguaglianza di reddito sia in realtà il prodotto di due tipi di disuguaglianze: “disuguaglianza di opportunità”, che deriva da circostanze al di fuori del controllo individuale e “disuguaglianza di impegno”, che deriva da scelte consapevoli delle persone. Le conclusioni dello studio suggeriscono che politiche che mirano a contrastare la disuguaglianza potenzialmente dannosa per la crescita economica di lungo periodo di un territorio dovrebbero focalizzarsi sulla riduzione della disuguaglianza di opportunità.

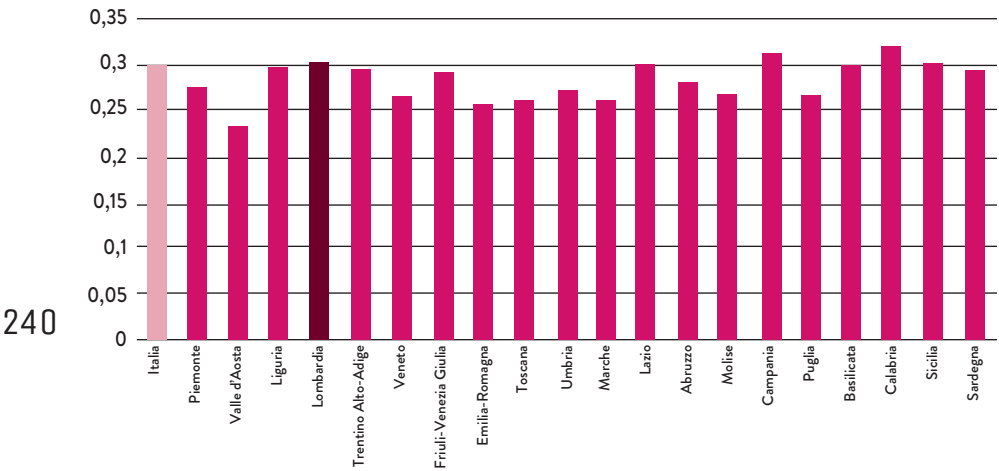
Il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) in Italia poggia sull'assunto che assicurare l'inclusione sociale sia essenziale al fine di migliorare la coesione all'interno di un territorio, influenzando positivamente la crescita economica e superando le profonde disuguaglianze esacerbate dalla pandemia (European Parliament, 2022). In particolare, il pilastro 4 del quadro di ripresa e resilienza previsto a livello europeo, coesione sociale e territoriale, è incluso, in Italia, nella missione 5 “Inclusione e coesione” del Piano nazionale di ripresa e resilienza. Uno degli esempi delle misure previste dal PNRR sono le politiche attive del lavoro e il rafforzamento dei centri per l'impiego. Al centro dell'attenzione risultano politiche per l'inclusione lavorativa delle donne, tema esaminato più approfonditamente nel Goal 5, e dei giovani. Proprio la situazione dei giovani costituisce una delle tematiche trattata nel presente capitolo. Un ulteriore gruppo-target dalle politiche attive del lavoro in Italia è quello dei disabili: il secondo paragrafo tratterà della loro inclusione nel mercato del lavoro tramite i servizi di collocamento mirato negli ultimi anni. Il paragrafo seguente sarà invece dedicato al tema dei migranti, delle rimesse e dei costi di transazione delle stesse, al fine di monitorare lo specifico target 10.A del Goal 10 “Ridurre i costi di transazione delle rimesse dei migranti”.

## 10.2 Contesto

In Lombardia la disuguaglianza di reddito, misurata dall'indice di Gini, è esattamente uguale alla media nazionale, ovvero 0,30. Il grafico sottostan-

te mostra le disparità tra le regioni italiane in termini di disuguaglianza di reddito nel 2021. La maggioranza delle regioni come Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Puglia e Sardegna è caratterizzata da una minore disparità di reddito rispetto alla Lombardia (il minimo è un indice di Gini pari a 0,23 per la Valle d'Aosta). Le altre regioni – Lazio, Campania, Calabria e Sicilia – hanno un indice maggiore della media nazionale (il massimo è 0,32 della Calabria).

**Figura 1.** Indice di Gini per regione. Anno 2021. Italia.



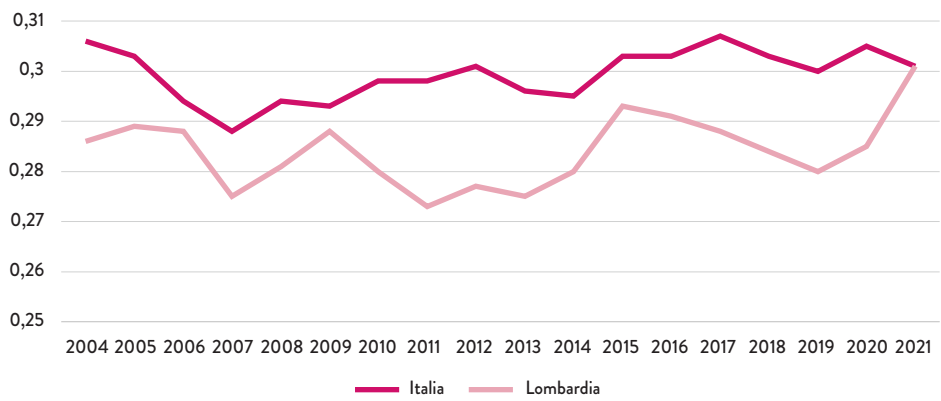
Fonte:elaborazione dell'autore su dati Istat.

Ponendosi in una prospettiva temporale, in Lombardia l'indice di Gini è aumentato da 0,28 nel 2004 a 0,30 nel 2021, raggiungendo il valore medio nazionale. Negli anni precedenti, invece, l'indice aveva registrato dei valori inferiori alla media nazionale.

La disuguaglianza di reddito viene anche valutata sulla base del rapporto tra il reddito disponibile equivalente ricevuto dal 20% della popolazione con più alto reddito (quintile più ricco) e quello del 20% della popolazione con più basso reddito (quintile più povero). In Lombardia, questo rapporto è aumentato da 4,9 nel 2004 a 5,6 nel 2022. Nella figura rapporto 80:20, l'andamento del rapporto 80:20 per la regione Lombardia è confrontato con la serie storica nazionale. Il grafico mostra che nel corso del periodo considerato, questa misura di disuguaglianza per la Lombardia abbia registrato dei valori inferiori rispetto alla media nazionale fino al 2021 incluso.

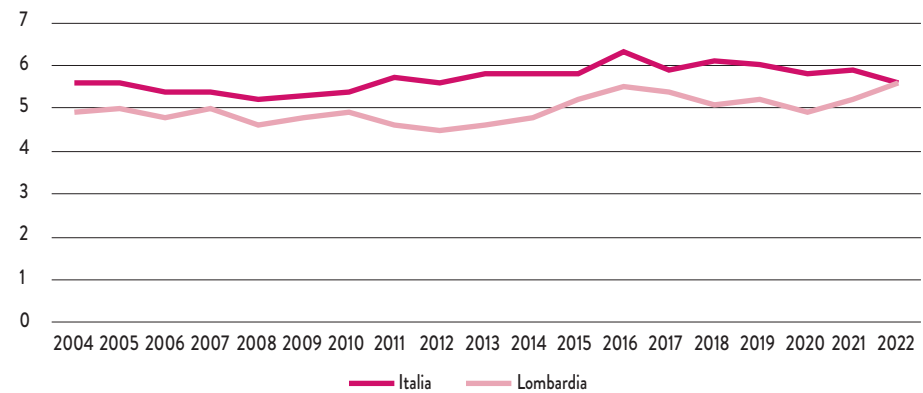
Nel 2022, il valore del rapporto per la Lombardia coincide, invece, con la media nazionale. Entrambe le misure di disuguaglianza ovvero indice di Gini e rapporto 80:20 indicano che la disuguaglianza in Lombardia è aumentata nel corso di poco più di 15 anni fino a raggiungere il livello di disuguaglianza medio in Italia.

**Figura 2.** Indice di Gini in Lombardia confrontato con la media nazionale. Anni 2005-2021.



Fonte: elaborazione dell'autore su dati Istat.

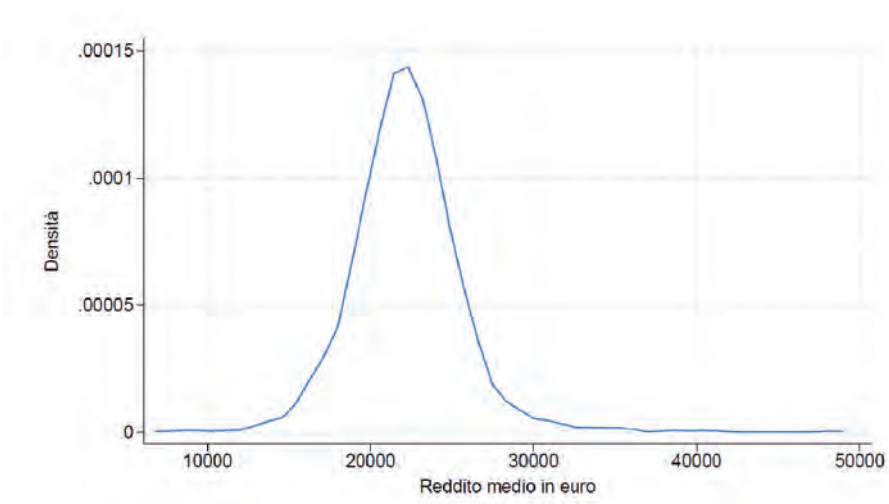
**Figura 3.** Rapporto 80:20 in Lombardia paragonato alla media nazionale. Anni 2004-2022.



Fonte: elaborazione dell'autore su dati Eurostat (EU-SILC).

I dati del Ministero dell'Economia e delle finanze permettono di analizzare la distribuzione territoriale, a livello comunale, del reddito imponibile medio relativo al 2021. Come si vede dalla figura sottostante, i valori del reddito medio si concentrano intorno ai 22.000 euro e variano tra un minimo di 7.300 euro a un massimo di 48.400 euro circa.

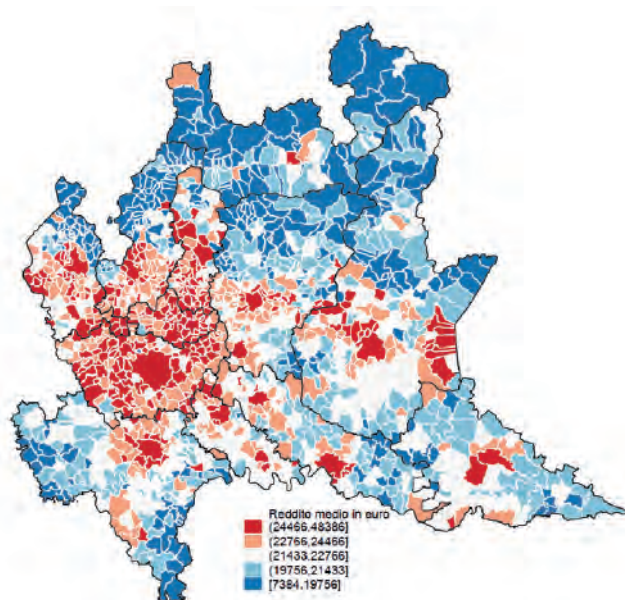
**Figura 4.** Distribuzione del reddito imponibile medio. Comuni lombardi, dichiarazione 2022 (valori in euro).



Fonte: elaborazione degli autori su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze

La rappresentazione cartografica sottostante consente di visualizzare le disparità territoriali dovute al reddito medio di ogni comune. I redditi medi più bassi – inferiori ai 22 mila euro annui – si concentrano nelle province di Sondrio, Mantova e Pavia e nelle aree settentrionali di Bergamo, Como e di Brescia. I redditi medi più elevati – superiori ai 25 mila euro annui – si registrano invece nei comuni delle province di Milano e di Monza Brianza.

**Figura 5.** Reddito imponibile medio, comuni lombardi, dichiarazione 2022.



Fonte: elaborazione degli autori su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze.

243

Se analizziamo il medesimo indicatore di reddito medio all'interno di alcuni grandi comuni lombardi, emerge quanto segue: Milano, come nell'anno precedente, si conferma la città con la più alta disuguaglianza di reddito, con un divario cospicuo fra il CAP più povero, che presenta un reddito medio al di sotto dei 20.000 euro, e il CAP più ricco, dove il reddito medio imponibile (secondo i dati MEF sulle dichiarazioni dei redditi dell'anno 2021), è superiore ai 100.000 euro. Dalla figura 6, si nota chiaramente come, allontanandosi dalle aree centrali della metropoli, il reddito medio tende a diminuire in maniera progressiva. Le figure successive mappano i redditi medi imponibili per le differenti zone di Bergamo e Brescia. In queste città il divario è meno accentuato rispetto a Milano. Bergamo, ad esempio, nel CAP meno abbiente, presenta un valore di reddito medio imponibile poco al di sotto dei 25.000 euro e, in quello più ricco, poco al di sotto dei 50.000 euro. A Brescia si riscontra una situazione simile, con i due CAP più ricchi che hanno valori fra i 35.000 e i 40.000 euro e quelli meno abbienti, che rappresentano l'area più estesa della città, che si collocano mediamente fra i 20.000 e i 25.000 euro.

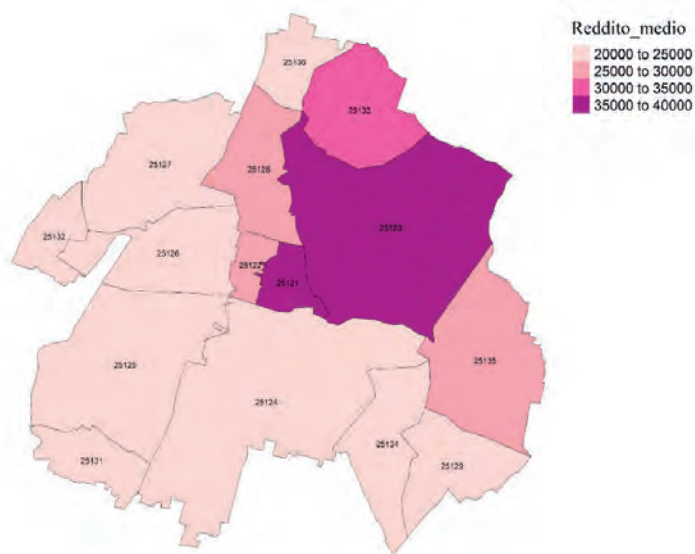
244



Fonte: elaborazione degli autori su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze.



**Figura 8.** Reddito pro capite medio per CAP, Brescia. Dichiarazione 2022.



Fonte: elaborazione degli autori su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze.

245

### 10.3 I diversi segmenti della disuguaglianza: i giovani

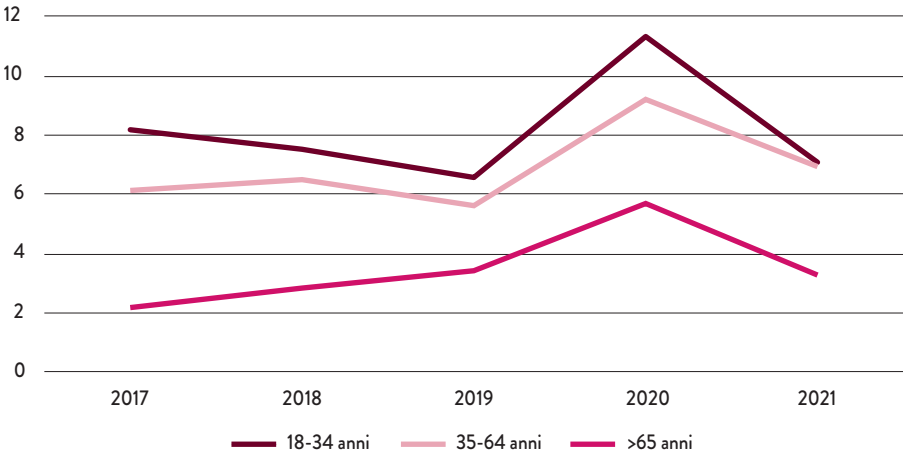
Il target 10.2 del Goal 10 afferma la necessità di promuovere l'inclusione sociale, economica e politica per tutti, a prescindere da età, genere, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o di altro tipo. Oggetto di questo paragrafo sarà il tema dell'inclusione dei giovani. L'inclusione giovanile è da intendersi sotto molteplici aspetti di natura sociale ed economica. L'ultimo rapporto annuale Istat relativo alla situazione del Paese (Istat 2023a), con dati di riferimento per l'anno 2022, rileva come un ampio segmento di giovani fra i 18 e i 34 anni si trovi in condizioni di deprivazione dovuta alla mancanza di uno o più fattori che impattano nella determinazione del benessere (inteso in senso multidimensionale). Dall'analisi dei dati emerge che la classe di età più in difficoltà a livello complessivo sia quella dei 25-34enni. Il rapporto sottolinea come le opportunità per giovani e ragazzi, siano esse formative, educative, culturali e di socializzazione, dovrebbero essere caratterizzate da equità di accesso, riducendo per quanto possibile l'influenza dei contesti familiari e di appartenenza: questo non è scontato nel contesto italiano, dove la trasmissione intergenerazionale delle condizioni di vita sfavorevoli

risulta particolarmente intensa. A livello di policy, risulta importante agire su tale trasmissione intergenerazionale nelle fasi iniziali dei percorsi di vita, intervenendo in particolare nel processo di acquisizione delle competenze da parte dei giovani. Il rapporto prosegue analizzando la spesa pubblica per i giovani nel nostro Paese: i livelli di spesa e la quota della stessa destinata a famiglie e minori non raggiungono quelli osservati nelle maggiori economie europee. Al contrario, circa la metà dell'intero ammontare di spesa è speso per bisogni che rientrano nella funzione vecchiaia: sebbene in parte tale squilibrio sia da attribuire al pronunciato invecchiamento demografico, si nota comunque uno sbilanciamento confrontando l'Italia alla Germania, paese con un livello di invecchiamento pari o superiore al nostro (Istat, 2023). In questo contesto, ricoprono un ruolo rilevante per il sostegno a minori, giovani e famiglie gli interventi di welfare promossi sui territori locali da organizzazioni afferenti al Terzo settore.

Per la Lombardia, è interessante osservare i dati sulla povertà assoluta per fascia di età negli ultimi anni, con focus regionale: questi dati risultano correlati negativamente con l'età. Più giovane è l'età, infatti, più alta è la percentuale di individui che vivono in povertà assoluta, anche se il divario fra 35-64enni e 18-34enni relativo al 2021 è diminuito rispetto alle annualità precedenti; la percentuale di giovani in povertà assoluta nel 2021 è del 7,1%, più di 4 punti percentuali in meno rispetto al 2020.

246

**Figura 9.** Incidenza della povertà assoluta per classi di età. Anni 2017-2021. Lombardia.



Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Anche sul fronte dell'occupazione si registrano segnali positivi: in Lombardia, il tasso di occupazione fra i 15-34enni aumenta dal 49,5% nel 2021 al 52,8% nel 2022. Anche dal punto di vista dell'incidenza dei giovani NEET (giovani *Not in Education, Employment or Training*), secondo i dati rilasciati dall'ultimo rapporto SDGs Istat (2023b), la situazione sembra migliorare nel 2022: la percentuale si attesta, infatti, per l'anno in questione, al 13,6%, in diminuzione rispetto agli anni precedenti, caratterizzati dalle conseguenze della pandemia di Covid-19 (lo stesso valore, infatti, si attestava nel 2021 al 18,4% e nel 2020 al 17,9%). Si interrompe dunque il trend di crescita dei NEET registrato a partire dal 2019.

A fronte di questo quadro nel complesso abbastanza positivo, risulta essere ancora alto il dato dei giovani fra i 18 e i 34 anni che vivono in famiglia con almeno un genitore: esso è infatti pari al 64% per la Lombardia. Suddividendo il valore per condizione professionale, è interessante notare come, fra gli occupati, esso risulti relativamente elevato, e pari al 49,7%, superiore allo stesso valore registrato a livello nazionale e secondo solo a quello delle Province autonome di Trento e Bolzano. Questo dato, sebbene in parte dovuto a fattori culturali che spingono i giovani del Nord Italia, rispetto a quelli del Sud, a un ritardo nell'acquisizione dell'autonomia abitativa, potrebbe anche indicare delle difficoltà dovute a elevati e persistenti costi di compravendita e di affitto, che potrebbero nel medio-lungo termine incidere sull'attrattività della regione, sia per studenti che per giovani lavoratori provenienti da altre aree del Paese. La tabella 1 mostra la percentuale di giovani fra i 18 e i 34 anni che vivono ancora in famiglia con almeno un genitore, in Lombardia, nel Nord-Ovest e in Italia, anche per condizione professionale.

Grazie ai dati di una recente rilevazione svolta da PoliS-Lombardia (2023) sui giovani presenti in regione, alle evidenze fino a qui mostrate è possibile accompagnare alcune cifre che derivano dalla percezione dei giovani stessi, e in particolare da un campione di giovani lombardi selezionato secondo criteri di rappresentatività per genere, classe di età e macroarea. In particolare, i giovani lombardi ancora conviventi con il nucleo familiare, dovendo rispondere alla domanda su quali motivazioni incidono nel non lasciare la famiglia di origine, risultano relativamente concordi che a pesare maggiormente siano le motivazioni di natura economica e la situazione lavorativa: circa il 40% dei rispondenti afferma infatti che tali motivazioni influiscono “moltissimo” sulla decisione di non lasciare il nucleo familiare entro i 12 mesi successivi all'intervista. Tali evidenze suggeriscono come la precarietà lavorativa, da un lato, e/o il mancato allineamento dei salari con i costi del mercato immobiliare dall'altro lato potrebbero essere le maggiori motivazioni che spingono i giovani a rimanere in famiglia, posticipando l'acquisizione di un'autonomia abitativa.

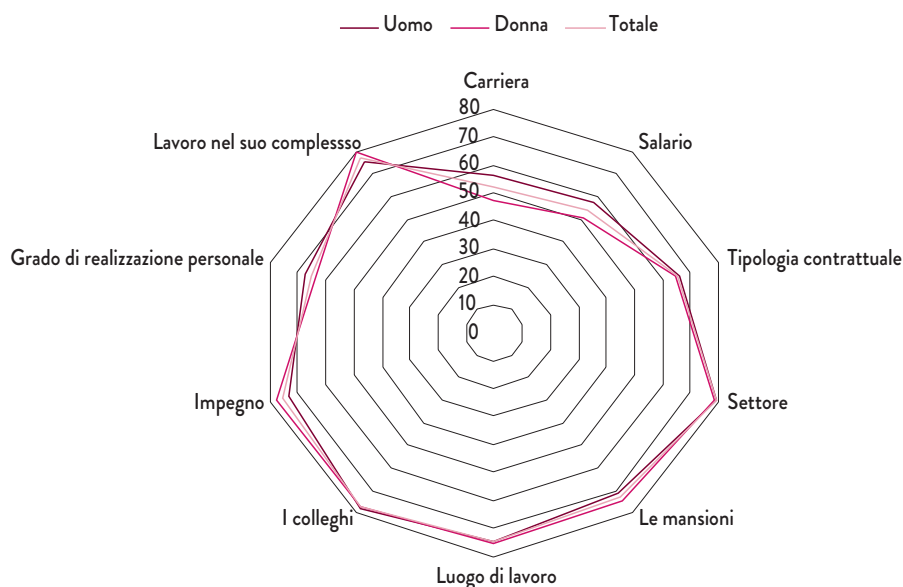
**Tabella 1.** Giovani di 18-34 anni, celibi e nubili, che vivono in famiglia con almeno un genitore, per condizione professionale, Italia, Nord, Nord-Ovest e Lombardia. Anno 2022.

2022	Italia	18-34 anni	Giovani di 18-34 anni, celibi e nubili, che vivono in famiglia con almeno un genitore	Giovani di 18-34 anni, celibi e nubili, che vivono in famiglia con almeno un genitore per condizione professionale				in altra condizione
				occupati	in cerca di occupazione	casalinghe	studenti	
			67,4	39,1	22,1	0,7	36,9	1,3
	Nord		64,3	47	15,1	0,2	36,6	1,1
	Nord-ovest		63,7	46,5	14,3	0,2	37,8	1,2
	Lombardia		64	49,7	12,6	0,3	36,3	1,2

Fonte: Istat.

In linea con le precedenti evidenze risultano le risposte alla domanda sul grado di soddisfazione dei giovani per i diversi aspetti della vita lavorativa. Il seguente grafico mostra la percentuale di coloro che si dichiarano “molto” o “moltissimo” soddisfatti delle varie dimensioni della sfera lavorativa. Le percentuali minori si registrano per gli ambiti di carriera, salario, tipologia contrattuale e grado di realizzazione. Per le prime due, in particolare, si può osservare anche un divario di genere nelle risposte, con una quota più bassa di donne che si dichiarano soddisfatte di salario e carriera rispetto alla controparte maschile.

**Figura 10.** Soddisfazione dai giovani per vari aspetti della vita lavorativa. Donna, uomo e totale. Lombardia. Anno 2023.



249

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Osservatorio Giovani.

#### 10.4 La disuguaglianza di opportunità: l’inserimento lavorativo delle persone con disabilità

Nel corso del 2022, l’osservatorio persone con disabilità e lavoro di PoliS-Lombardia, al fine di valutare l’efficacia dei servizi di collocamento mirato per le persone con disabilità e, più in generale, l’efficacia dei servizi per l’inserimento lavorativo dei disabili, nonché di ricostruire un quadro il più possibile completo del fenomeno, si è avvalso di due metodologie di ricerca:

- da un lato, si è cercato di “andare oltre” le evidenze del puro dato descrittivo fornito dai Centri di collocamento mirato provinciali, tramite l’unione di dataset differenti che potessero dare maggiori informazioni sui percorsi occupazionali. È stata dunque realizzata un’unione fra i dati dei Centri di collocamento mirato di alcune delle province lombarde e quelli provenienti dalle Comunicazioni obbligatorie (COB).
- Sono state inoltre realizzate delle interviste qualitative a varie figure professionali che operano nel campo dell’inserimento lavorativo delle persone con disabilità e in particolare: operatori dei Centri del collocamento mirato, Promotori 68, Enti del Terzo settore (Cooperative di tipo B in particolare) e associazioni operanti nel campo della disabilità (o dell’inserimento lavorativo).

Nella prima parte del paragrafo, saranno presentati gli esiti occupazionali degli iscritti alle liste del collocamento mirato nel 2017. In particolare, verranno messe a confronto le variabili analizzate nel precedentemente paragrafo con i dati delle comunicazioni obbligatorie. I dati mostrano due specifiche “fotografie” degli iscritti e il loro *status* occupazionale<sup>1</sup> al 31 dicembre 2018 e 2022<sup>2</sup>.

250

Il primo risultato è che la situazione occupazionale dei disabili è migliorata nel tempo: si è passati dal 41% nel 2018 al 45% nel 2022. Le donne risultano leggermente più occupate degli uomini, anche se questi ultimi presentano un miglioramento in termini di punti percentuali maggiore. Prendendo in considerazione gli esiti occupazionali per titolo di studio, solo coloro in possesso di una laurea o titolo postuniversitario presentano percentuali nettamente positive, con oltre il 56% delle persone occupate in entrambe le fotografie; mentre coloro che non hanno titoli di studio non vanno oltre il 20% di occupati, sebbene la situazione complessiva sia migliorata nel tempo. Inoltre, sempre dall’analisi secondo il livello di istruzione, vale la pena segnalare che nel 2022 almeno il 50% degli iscritti in possesso di una qualifica professionale o di un diploma risultano occupati. Risulta essere interessante l’analisi per classi di età: dai dati emerge che gli Under 24 passano dal 44% nel 2018

<sup>1</sup> Il dato presente nelle tabelle corrisponde alla percentuale dei soggetti che risultano occupati rispetto al totale degli iscritti al collocamento mirato.

<sup>2</sup> È bene sottolineare che questi dati non offrono un quadro esaustivo delle *chance* occupazionali, in quanto non è conosciuto quanti soggetti che risultavano nel 2018 o 2022 non occupati siano in realtà lavoratori autonomi. Inoltre, non è possibile escludere che una parte degli iscritti svolga attività in nero e tale condizione non è raccolta nelle comunicazioni obbligatorie.

a quasi il 60% nel 2022, segno di una maggiore facilità per questa fascia di età di trovare con successo un posto di lavoro. All'estremo opposto troviamo gli Over 55, per i quali il numero di occupati si riduce dal 24% nel 2018 al 20% nel 2022. Questa variazione negativa può essere spiegata attraverso due ipotesi: la prima è che una parte di queste persone si sia ritirata dal mercato del lavoro andando in pensione; la seconda è che a causa dell'età si abbia una maggiore difficoltà nel trovare una nuova occupazione. Gli esiti occupazionali per nazionalità vedono un maggior successo per coloro che hanno la nazionalità italiana, ma negli anni gli stranieri presentano una migliore variazione portando il tasso di occupazione a quasi il 40%.

Dall'analisi dei dati non sorprende che gli esiti occupazionali siano migliori per coloro che hanno una percentuale di disabilità più bassa, mentre sia nel 2018 che nel 2022 solo una persona su tre è occupata nella fascia di disabilità che va dal 76 al 100%. Osservando gli esiti occupazionali per quanto riguarda la durata della disoccupazione, le differenze in termini di aver successo nel mercato del lavoro tra coloro che sono disoccupati da meno di un anno e quelli che risultano disoccupati da oltre due anni non risulta elevata. Spostando l'attenzione verso coloro che hanno una disoccupazione di lungo periodo (da oltre 3 anni) la percentuale di occupati, seppur migliorata nel corso degli anni, non va oltre il 34%.

**Tabella 2.** Esiti occupazionali di un campione di iscritti al collocamento mirato nel 2017 per caratteristiche individuali. Lombardia. Anno 2018 e 2022 e variazione 2018-2022 (punti percentuali).

	% Occupati nel 2018	% Occupati nel 2022	Var. p.p.
<b>Genere</b>			
F	43,3	46,6	3,3
M	40,0	44,1	4,1
<b>Titolo di studio</b>			
ISCED 0 (Nessun titolo)	15,4	19,2	3,8
ISCED 1 (Elementare)	43,0	46,0	3
ISCED 2 (Licenza Media)	33,2	34,7	1,5
ISCED 3 (Ist. Professionale)	42,0	50,0	8
ISCED 4 (Diploma superiore)	47,4	51,7	4,3
ISCED 5 (Università e oltre)	56,5	57,1	0,6
<b>Classe di età</b>			
17-24	44,6	59,1	14,5
25-34	52,0	57,1	5,1
35-44	47,5	50,6	3,1
45-54	39,5	42,7	3,2
Over 55	24,8	20,6	-4,2
<b>Nazionalità</b>			
Italiana	42,2	45,4	3,2
Straniera	34,1	39,8	5,7
<b>Grado di disabilità</b>			
0-25%	42,9	52,4	22,1
26-50%	50,1	53,5	6,8
51-75%	39,3	43,5	10,7
76-100%	33,2	34,6	4,2
<b>Durata della disoccupazione</b>			
Meno di un anno	43,3	46,6	9,5
Da 1 a 2 anni	51,8	53,5	3,4
Oltre 2 anni	39,5	44,8	4,2
Oltre 3 anni	31,7	34,8	1,4

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia



Analizzando la percentuale per orario di lavoro, il quadro generale non mostra grandi differenze: nel 2022 il 52,8% lavora full-time. Tuttavia, se il dato viene letto prendendo in considerazione la variabile genere, le differenze in termini percentuali sono evidenti. La maggior parte delle donne è occupata part-time, mentre quasi il 60% degli uomini è occupato full-time sia nel 2018 che nel 2022.

**Tabella 3.** Analisi degli occupati per orario di lavoro e genere. Anno 2018 e 2022.

Orario di lavoro:	2018			2022		
	F	M	Totale	F	M	Totale
Part-Time	58,2	42,6	49,5	55,1	41,1	47,2
Full-Time	41,8	57,4	50,5	44,9	58,9	52,8
Totale	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia.

## GLI AVVIAMENTI CON CONVENZIONE EX ART. 14 D.LGS. 276/03

253

Nel corso del 2021, rispetto sia al 2019, che al 2020, l’assunzione di persone con disabilità tramite i servizi di collocamento mirato in applicazione dell’articolo 14 D.Lgs. 276 ha subito un deciso aumento. In breve, l’ex articolo 14 consente alle aziende in obbligo di assunzione di impiegare persone con disabilità tramite l’attribuzione di “commesse di lavoro” alle cooperative sociali di tipo B o ai loro consorzi. L’incremento percentuale nel 2021 rispetto agli anni precedenti è rilevante e superiore al 130%, sia a confronto con il 2019, sia a confronto con il 2020.

La progressiva diffusione dello strumento delle convenzioni ex art. 14 come sempre più agevolante per l’inserimento lavorativo delle persone con disabilità non è passata inosservata fra i vari attori che operano nel campo. In particolare, gli enti del terzo settore, in prevalenza cooperative di tipo B, intervistate nel corso dell’indagine qualitativa promossa recentemente (2023) da PoliS-Lombardia nell’ambito dell’osservatorio persone con disabilità e lavoro, affermano che le questioni amministrative e la consulenza per l’applicazione dell’ex articolo 14 sono uno dei servizi di cui usufruiscono maggiormente nella collaborazione con i servizi di collocamento mirato a livello territoriale. Si è osservato come nel 2021/2022, grazie alla creazione di tali convenzioni, ci sia stata la possibilità di creare occupazione anche per persone con disabilità più grave. Occorre sottolineare però come le cooperative che si occupano di inserimento lavorativo dei disabili abbiano giudizi apparentemente contrastanti in merito: se da un lato, infatti, ne viene riconosciuta l’importanza al fine di creare cooperazione fra aziende e altri enti, dall’altro, se ne rinviengono alcune

criticità, quali ad esempio, la difficoltà di un inserimento a lungo termine delle persone con disabilità tramite il suddetto strumento (dato che le assunzioni di questo tipo sono di una durata limitata) e la difficoltà di accesso a esso di aziende che non sono iscritte a un'associazione di categoria. Una peculiare criticità riguarda alcuni contesti più specifici: una cooperativa operante in Bassa e Media Valtellina evidenzia, infatti, come sul territorio siano presenti prevalentemente aziende di piccole dimensioni, nelle quali non sempre vi sono scoperture e che non sempre hanno l'obbligo di inserimento di almeno uno o due lavoratori con disabilità.

Anche gli operatori dei servizi di collocamento mirato, al momento dell'intervista, affermano come la diffusione delle assunzioni tramite convenzioni fra imprese e cooperative sociali con l'utilizzo dell'ex articolo 14 sia uno degli sviluppi maggiormente positivi del periodo postpandemico rispetto al prepandemia. Viene nominato spesso come uno degli strumenti più efficaci nell'inserimento lavorativo delle persone con disabilità. Si sottolinea inoltre talvolta la rilevanza del lavoro dei Promotori 68 nella loro diffusione: essi svolgono infatti un ruolo fondamentale nell'individuazione delle scoperture e nel contatto con le aziende al fine di far conoscere i vari strumenti tramite i quali assolvere all'obbligo di assunzione di persone con disabilità, fra i quali anche la convenzione ex articolo 14 D.Lgs. 276.

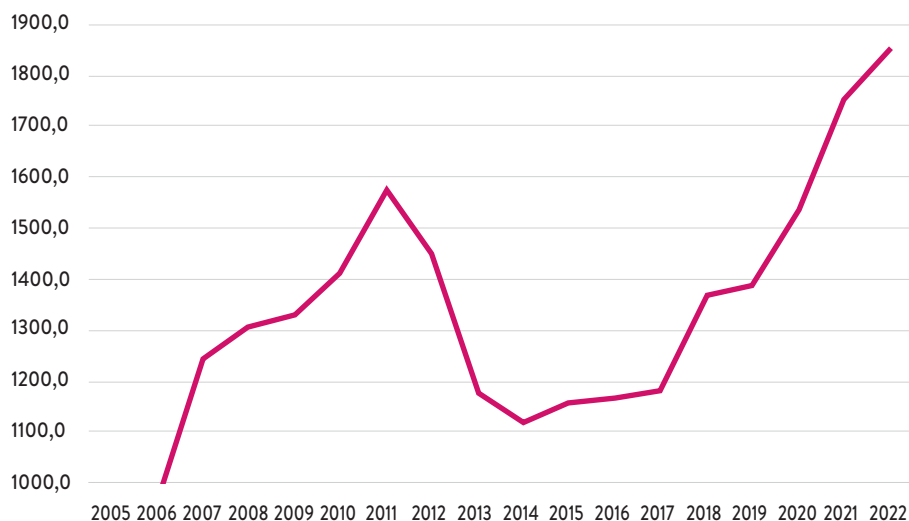
## 10.5 Le migrazioni

254 Il tema delle migrazioni rientra in diversi target dell'obiettivo 10 di sviluppo sostenibile, volto alla riduzione della disuguaglianza. Il target 10.2 afferma la necessità di promuovere l'inclusione sociale politica ed economica per tutti, a prescindere da età, genere, disabilità, origine, religione, stato economico o di altro tipo. Il target 10.3 rafforza l'idea affermando la necessità di assicurare uguali opportunità e mettere fine alle discriminazioni, includendo l'eliminazione di leggi, politiche e pratiche discriminatorie e promuovendo legislazioni, politiche e azioni adeguate a questo fine. Infine, il target 10.A si concentra esplicitamente sul tema delle rimesse dei migranti, affermando l'obiettivo di ridurre a meno del 3% i costi di transazione delle rimesse dei migranti ed eliminare i canali aventi costi delle rimesse superiori al 5%.

Al 1° gennaio 2023, il numero di residenti stranieri in Lombardia era di 1.165.102, l'11,7% del totale della popolazione, con un incremento molto lieve rispetto all'anno precedente. La composizione per genere è molto simile a quella della popolazione residente italiana, con una lieve prevalenza maschile fra i cittadini di origine straniera (50,8% di maschi e 49,2% di femmine). Diversa invece la composizione per età, con gli under 35 che rappresentano il 39% fra i residenti stranieri (26,7% fra i residenti italiani). Gli over 64 rappresentano invece fra gli stranieri il 4,7%: fra gli italiani sono il 25,9%.

Continua il trend di crescita delle rimesse provenienti dalla Lombardia, che, secondo i dati di Banca d'Italia (2023), hanno raggiunto nel 2022 il punto più alto della serie storica considerata e sono state pari a 1854 milioni di euro, con un incremento del 5,8% rispetto all'anno precedente.

**Figura 11.** Rimesse verso l'estero totali. Lombardia. Anni 2006-2022. In milioni di euro correnti.

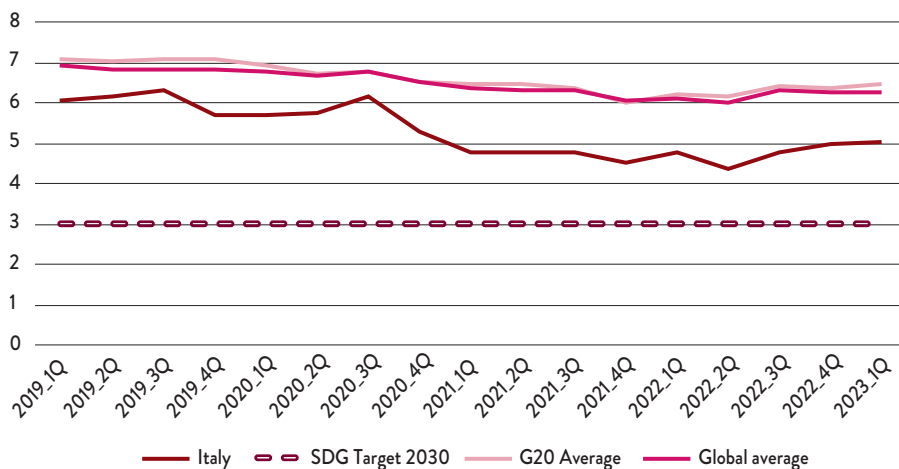


255

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Banca d'Italia.

Per quanto riguarda invece i costi di transazione delle rimesse, il cui obiettivo è il contenimento del 3% entro il 2030, sono disponibili i dati a livello italiano (World Bank, 2023). A partire dall'ultimo trimestre del 2020 e dai primi mesi del 2021, si è registrato un abbassamento rilevante dei costi, che erano scesi dai valori intorno al 6% a sotto il 5%. Tale trend di decremento è proseguito fino al secondo trimestre 2022, in cui è stato raggiunto il valore più basso, pari al 4,37%. Da quel momento in poi, anche in concomitanza con lo scoppio della guerra in Ucraina e le relative conseguenze economiche e finanziarie, il costo percentuale delle rimesse ha ripreso ad aumentare, raggiungendo il valore del 5,01% nel primo trimestre del 2023. Sebbene tali valori restino al di sotto della media registrata a livello globale e della media dei Paesi del G20 (rispettivamente pari a 6,25% e a 6,47% nel primo trimestre 2023), essi risultano ancora lontani dal target del 3% previsto per il 2030 (linea tratteggiata nella figura 12).

**Figura 12.** Costo di transazione delle rimesse. Italia. I trimestre 2019-I trimestre 2023 (%).



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati World Bank.

## 10.6 Politiche

256

Fra le misure proposte o rinnovate nel 2022 inerenti ai target del Goal 10, ne saranno nominate qua alcune, lasciando approfondimenti ad altri capitoli nei quali sono trattate più specificatamente tematiche al cui interno vengono elaborate misure volte alla riduzione delle disuguaglianze (Goal 1, sulla povertà, Goal 4, sull'educazione, Goal 5, sull'uguaglianza di genere, Goal 8, sul lavoro).

Da menzionare alcuni interventi, rinnovati per il 2022, a sostegno di persone in condizioni di fragilità fisica e/o psichica. Con la DGR n. 7751, a dicembre 2022, è stato approvato il "Programma operativo regionale a favore di persone con gravissima disabilità e in condizioni di non autosufficienza e grave disabilità di cui al fondo per le non autosufficienze triennio 2022-2024. Annualità 2022 – Esercizio 2023". Fra le misure si annoverano:

- Il sostegno per la disabilità gravissima – Misura B1: essa è finalizzata a permettere alle persone con disabilità gravissima di poter continuare a risiedere nel proprio domicilio e contesto di vita. Prevede l'erogazione di un buono per l'assistenza di un caregiver familiare e/o personale di assistenza contrattualmente regolare.
- Sostegno alla disabilità grave e agli anziani non autosufficienti – Misura B2: riservata alle persone in condizioni di disabilità grave o non autosufficienza. Anch'essa è volta a garantire la permanenza delle stesse

nella propria abitazione e contesto di vita. A seguito di una preliminare valutazione del “Progetto individuale di assistenza”, la misura prevede l'erogazione di un contributo mensile e voucher sociale, attraverso gli Ambiti Territoriali.

- Pro.Vi: Sostegno ai progetti di vita indipendente. Il progetto, redatto con la diretta partecipazione della persona con disabilità e di chi la rappresenta, mira a definire gli interventi da sostenere e per i quali devono essere specificate le caratteristiche qualificanti, fra le quali il grado di inserimento socio lavorativo della persona con disabilità. La misura è erogata a maggiorenni che intendono realizzare il proprio progetto di vita senza il supporto di un caregiver familiare, ma con l'ausilio di un assistente personale, autonomamente scelto e regolarmente impiegato o fornito da un ente terzo. La misura, che tiene conto della condizione socioeconomica del richiedente misurata mediante l'indicatore ISEE, prevede un contributo economico volto a sostenere il progetto di vita indipendente della persona con disabilità, tramite l'individuazione di specifiche macroaree quali: assistenza personale, abitare in autonomia, inclusione sociale e relazionale, trasporto e domotica, azioni di sistema.

Nel 2022 sono state anche introdotte modifiche al bando relativo ai contributi di acquisto di utensili o strumenti tecnologicamente avanzati, misura rifinanziata nel suddetto anno al fine di sostenere le persone con disabilità o disturbo specifico dell'apprendimento con un contributo economico per l'acquisto di strumenti tecnologici volti a potenziare le abilità della persona e a migliorarne la qualità della vita. Le modifiche riguardano l'ampliamento della platea di beneficiari, che si estende anche alle persone con DSA fino ai 67 anni (prima 25), aumento della soglia di ammissibilità per le spese relative all'adattamento dell'auto e per le protesi acustiche, l'estensione del periodo di validità della documentazione contabile per la presentazione delle domande (2 anni anziché 1). Rinnovato per il 2022 anche il programma “Dopo di noi”. Da menzionare, infine, nell'ambito delle politiche della disabilità, il sostegno per l'inclusione scolastica per gli studenti con disabilità sensoriale, per l'anno scolastico 2022-2023: tale misura è volta a favorire l'inclusione scolastica degli studenti con disabilità sensoriale tramite la riduzione delle difficoltà comunicative e partecipative causate da limitazioni visive e uditive. Gli studenti che ne fanno domanda possono beneficiare di servizi di inclusione scolastica sulla base di progetti individuali. Al sostegno degli studenti con disabilità è destinata anche la componente “Sostegno disabili” della misura Dote Scuola, che non rientra però nell'oggetto di analisi del presente capitolo.

Altre misure relative invece all'ambito della casa sono:

- Zero canone di locazione per gli inquilini di alloggi Aler Over 70, misura volta a sostenere gli inquilini over 70 in regola con le spese degli affitti e dei servizi.
- La misura dell'acquisto prima casa, che prevede agevolazioni e vantaggi i giovani Under 36 per l'acquisto della prima casa al fine di favorire l'autonomia abitativa degli stessi.
- Misure di sostegno per l'abitazione sociale.
- Il sostegno abitativo e canone agevolato per i coniugi separati con figli.

Altri servizi riguardano il contributo regionale di solidarietà, il fondo morosità incolpevole e la misura unica per l'affitto.

Da menzionare infine nel contesto del presente capitolo la proroga, fino a giugno 2024, del bando per la selezione di privati cittadini disponibili ad assumere a titolo volontario la tutela di minori stranieri non accompagnati (MSNA), da inserire nell'elenco presso i tribunali per i Minorenni di Milano e di Brescia.

## Bibliografia

258 Banca d'Italia (2021), *Rimesse verso l'estero degli immigrati in Italia*.

Istat (2023a), *Rapporto Annuale, La situazione del Paese*, Roma.

Istat (2023b), *Rapporto SDGs 2023*, Roma.

Marrero G.A., Rodríguez J.G. (2013), *Inequality of opportunity and growth*, in «Journal of development Economics», 104, pp. 107-122.

World Bank (2021), *Remittance Prices Worldwide*.



11



GOAL 11

# **RENDERE LE CITTÀ E GLI INSEDIAMENTI UMANI INCLUSIVI, SICURI, DURATURI E SOSTENIBILI**



Marcella Bonanomi, Emanuele Dell'Oca



## 11.1 Introduzione

Il presente capitolo approfondisce cinque temi rilevanti per il raggiungimento del Goal 11 dell'agenda ONU 2030. I primi tre – accesso alla casa, qualità dell'abitare, eliminazione delle barriere architettoniche – riguardano l'ambiente urbano e la qualità della vita delle comunità in esso insediate. Gli altri due elementi trattati sono relativi alla qualità del sistema di trasporto ferroviario e alla sostenibilità ambientale rispetto al tema del consumo di suolo.

I cinque temi affrontati coinvolgono, in maniera trasversale, una serie di Target il cui raggiungimento è da considerarsi come presupposto per l'attuazione del Goal 11 nel contesto lombardo:

- Target 11.1: Garantire a tutti l'accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri;
- Target 11.2: Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
- Target 11.3: Entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i Paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
- Target 11.4: Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
- Target 11.6: Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;
- Target 11.b: Entro il 2030, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici.

## 11.2 Il contesto

### 11.2.1 Accesso alla casa e qualità dell'abitare

#### ***Quadro di riferimento***

Garantire a tutti entro il 2030 l'accesso a una casa adeguata e sicura rispetto a costi dell'abitare e condizioni di vita rappresenta l'obiettivo principale del Target 11.1 all'interno del Goal 11.

Si tratta di una tematica di estrema rilevanza e urgenza sia a livello regionale che nazionale, ma anche europeo, considerato, ad esempio, il rialzo dei tassi dei mutui da parte della BCE, di pari passo all'aumento degli affitti e alla progressiva riduzione del reddito reale per effetto dell'inflazione.

Per dare qualche numero, si consideri che, in Lombardia nel 2022 la rata media mensile è stata pari a 685 €, valore che, rispetto al 2021, rivela un incremento percentuale pari al +7,5%.

Se, da un lato, in Lombardia nel 2022 le quotazioni immobiliari, ossia l'intervallo min/max dei valori di mercato e locazione per tipo di immobile e stato di conservazione, sono aumentate sia nei comuni capoluogo (+6,9%) che in quelli non capoluogo (+1,6%) – l'incremento più elevato si è registrato a Milano (+8,6%), seguito da Varese (+3,6%) – dall'altro, secondo l'Osservatorio del Mercato Immobiliare, il numero delle abitazioni acquistate con mutuo ipotecario registra un calo pari al -1% rispetto all'anno precedente, tendenza che si rileva anche a livello nazionale seppure in misura più contenuta (-0,6%).

264 A fronte di tale scenario, vi è il rischio che la Lombardia, e in particolare il suo capoluogo, Milano, sia sempre meno attrattiva per alcune fasce della popolazione caratterizzate da maggiore vulnerabilità, ad esempio famiglie giovani e studenti, a causa del crescente divario tra redditi e costo della vita, tra cui appunto quello dell'abitare che ha un peso prioritario. Fenomeni di disagio sociale si stanno già registrando: si pensi, ad esempio, alla recente protesta contro il caro-affitti da parte di studenti universitari stanziatisi in tenda di fronte ad alcuni importanti atenei italiani (Politecnico di Milano, Università La Sapienza di Roma, etc.).

Considerate tali premesse, all'interno di questo capitolo, si intende analizzare, in prima battuta, la possibilità di accedere alla casa a un costo adeguato. A tal fine, si fa riferimento ai dati rilevati dall'indagine Eu-Silc di Istat, in particolare dall'indicatore "Sovraccarico del costo dell'abitazione" (Figura 11.1). Tale indicatore individua la popolazione a rischio di scarsa accessibilità alla casa, in quanto la spesa sostenuta per l'abitazione è superiore al 40% del reddito familiare netto, soglia che secondo Eurostat (2020) definisce una condizione di estremo sovraccarico.

Oltre al sovraccarico del costo dell'abitazione, per stimare le condizioni di accessibilità delle famiglie italiane alla casa, si fa riferimento anche all'*Housing Affordability Index* (indice di accessibilità alla casa), elaborato, con frequenza semestrale, dall'Associazione Bancaria Italiana (ABI). Tale indicatore, il cui calcolo si basa su tre variabili, reddito disponibile, prezzi delle case, andamento e tassi dei mutui, esprime il grado di accessibilità

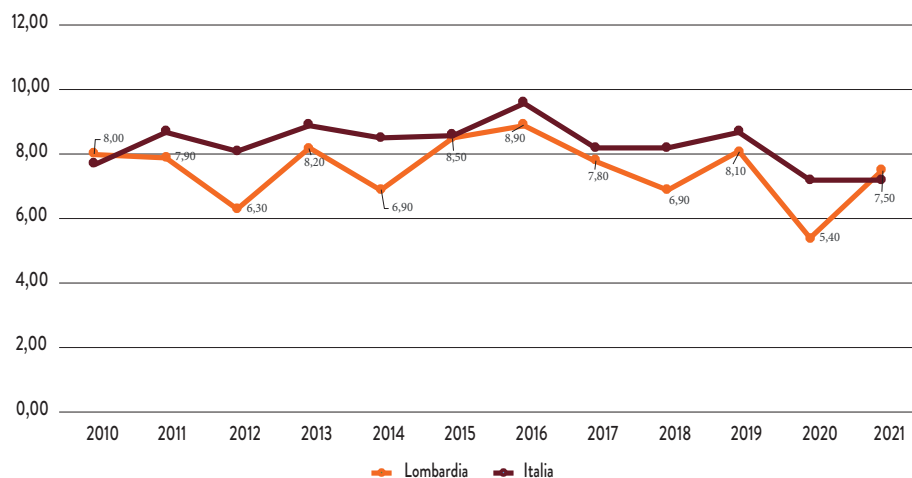
all'acquisto di un'abitazione residenziale. Più l'indice è basso e minori sono le possibilità di accedere all'acquisto di una casa.

Per quanto riguarda, invece, l'analisi della qualità dell'abitare, si utilizza l'indicatore "Grave deprivazione abitativa", afferente anch'esso all'indagine Eu-Silc di Istat. Tale indicatore rileva la percentuale di persone che abitano in alloggi sovraffollati, caratterizzati da condizioni disagiate e presentanti le seguenti criticità: a) problemi strutturali dell'abitazione, b) assenza di servizi sanitari (bagno/doccia) dotati di acqua corrente e c) problemi di luminosità.

### **Accesso alla casa**

Secondo i dati rilevati dall'indicatore "Sovraccarico del costo dell'abitazione" all'interno dell'indagine Eu-Silc di Istat, nel 2021 in Lombardia, la percentuale di popolazione che vive in una condizione di sovraccarico del costo dell'abitazione corrisponde al 7,5% del totale (Figura 11.1). Questo valore è sensibilmente maggiore rispetto a quello registrato nel 2020, pari al 5,4%, ma minore rispetto a quello del 2019, pari all'8,10%.

**Figura 11.1** Popolazione in condizioni di sovraccarico del costo dell'abitazione (valori percentuali).  
Serie storica 2010-2021.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, indagine Eu-Silc.

Facendo riferimento alla serie storica 2010-2021 dell'indicatore (Figura 11.1), in Lombardia si può osservare una tendenza di miglioramento, seppur molto altalenante. In termini di confronto con il valore di riferimento nazionale, la nostra regione si è sempre mantenuta virtuosamente al di

sotto del dato medio nazionale, a eccezione del 2010 e del 2021, come si evince dal grafico in Figura 11.1 che mostra un valore della Lombardia per il 2021 (7,5%) leggermente superiore a quello nazionale (7,2%). Anche nel 2010, la differenza tra media nazionale e valore regionale era stata minima, rispettivamente 7,7 e 8%.

Per quanto riguarda l'*affordability index* del 2022, la Lombardia, con un valore del 13,6%, è la seconda regione, dopo la Valle d'Aosta, con un valore inferiore a quello medio nazionale, pari al 15%. Le famiglie lombarde e valdostane hanno dunque meno chance di accesso all'acquisto di una casa rispetto al totale di quelle italiane. A ciò si aggiunge che tutte le regioni settentrionali della ripartizione Nord-Ovest segnano una riduzione dell'indice rispetto all'anno precedente, con un decremento massimo, pari al -1,8%, proprio in Lombardia. Tale dato è da leggersi in combinata con la crescita dei prezzi immobiliari che in Lombardia nel 2022 è pari al +6%, a fronte di una crescita nazionale del +3,4%.

Se si concentra l'analisi dell'indice di accessibilità rispetto alle sole famiglie giovani, ossia i nuclei in cui il capofamiglia ha un'età inferiore ai 40 anni, e che abitano in grandi città (Roma, Milano, Torino, Genova, Napoli, Bologna, Firenze e Palermo), il dato dimostra la particolare fragilità di questo segmento specifico di popolazione. Rispetto alla serie storica 2004-2021, l'andamento dell'indice mostra sempre segno negativo fino al 2016-2017, registrando poi un picco in positivo nel 2020-2021 (tra il 4,7 e il 7,2%, a seconda che si consideri o meno la metratura dedicata), e poi, nel corso del 2022, si riduce a valori rispettivamente del 2,1 e 4,9%.

### **Qualità dell'abitare**

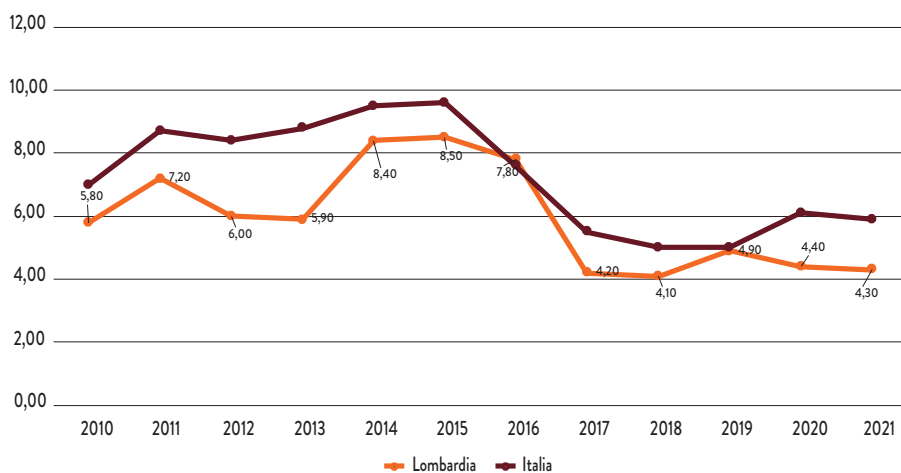
Oltre alla capacità di accesso alla casa, si è presa in considerazione la qualità degli alloggi disponibili. A tal fine, questo capitolo del Rapporto Lombardia utilizza un ulteriore indicatore dell'indagine Eu-Silc di Istat, ossia quello relativo alla "Grave deprivazione abitativa" (Figura 11.2), il quale rileva la percentuale di persone che, oltre ad abitare in condizioni di sovraffollamento, vivono in alloggi caratterizzati da: a) problemi strutturali dell'abitazione; b) assenza di servizi sanitari (bagno/doccia) dotati di acqua corrente; c) problemi di luminosità.

Secondo tale rilevazione, in Lombardia nel 2021, il 4,3% della popolazione (Figura 11.2) si trova in una condizione di grave deprivazione abitativa, a fronte di un valore del 4,4% rilevato nel 2020. Anno dopo anno, le percentuali registrate si stanno virtuosamente pari rispettivamente a 4,2% e 4,1%, riavvicinando a quelle del biennio 2017-2018, pari rispettivamente a 4,2% e 4,1%, dopo il picco del 2019.

Come si evince dalla Figura 11.2, prosegue dunque la tendenza di miglioramento avviatasi già nel 2017, a seguito di un triennio 2014-2015-2016 con valori molto elevati, rispettivamente 8,4%, 8,5% e 7,8% della popolazione lombarda che si trovava in tale condizione di deprivazione abitativa.

Doveroso porre l'attenzione sul fatto che, fin dal 2010, il dato regionale è sempre stato inferiore al valore nazionale, a esclusione del 2016, anno in cui si è rilevato un dato lombardo pari al 7,8% a fronte di un valore nazionale del 7,6%.

**Figura 11.2** Popolazione in condizioni di grave deprivazione abitativa (valori percentuali).  
Serie storica 2010-2021.



267

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, indagine Eu-Silc.

### 11.2.2 Accessibilità universale dello spazio fisico ed eliminazione delle barriere architettoniche

#### **Quadro di riferimento**

Nel quadro dell'obiettivo 11 dell'Agenda ONU 2030, diversi target dedicano particolare attenzione all'inclusione delle persone affette da disabilità fisica. Il target 11.2 sottolinea la necessità di uno sviluppo dei sistemi di trasporto che sia particolarmente attento ai bisogni delle persone più vulnerabili, tra cui gli anziani e i portatori di handicap. Il target 11.13 si riferisce alla necessità di promuovere forme di sviluppo urbano inclusive, ovvero che siano in grado di adattarsi alle diverse esigenze e modalità di accesso delle persone, in particolare, a quelle dei soggetti colpiti da disabi-

lità. Infine, il target 11.b evidenzia la necessità di aumentare il numero delle città e degli organi di governo territoriale che si dotano di piani finalizzati all'inclusione delle persone e di valorizzazione delle diversità, intesa come capacità di offrire gli stessi servizi e le stesse opportunità a ciascun cittadino, indipendentemente dalla sua condizione economica, sociale e fisica.

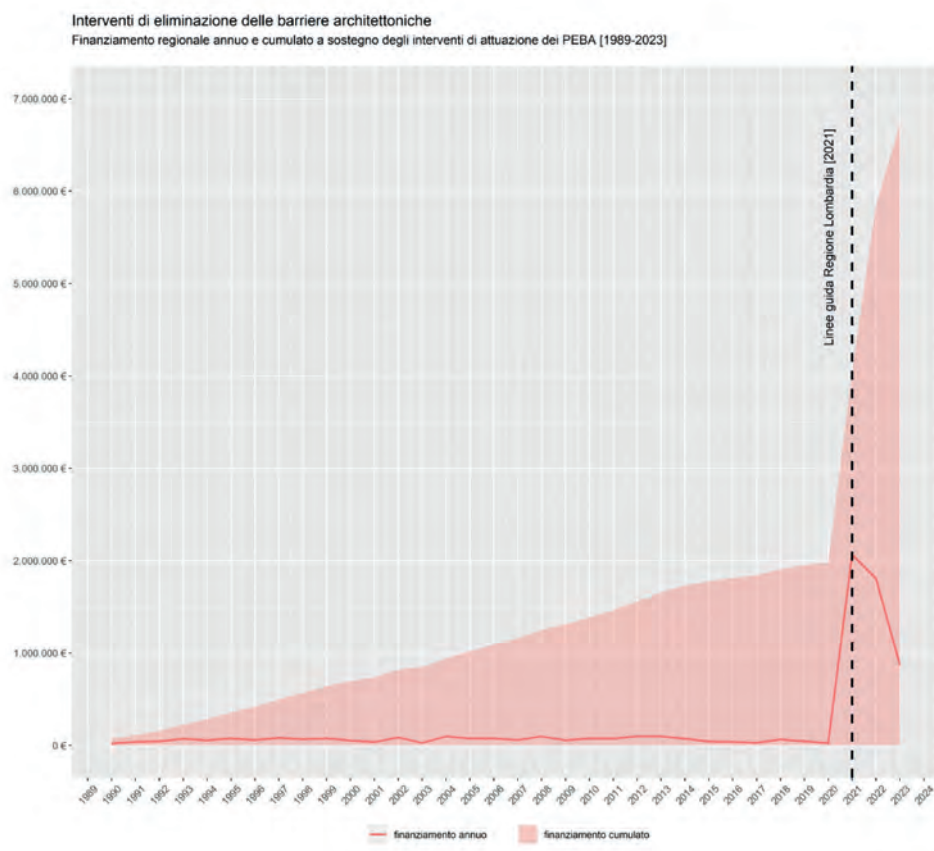
In quest'ottica, assume una particolare importanza il lavoro svolto da regione Lombardia negli ultimi due anni, in particolare dopo l'approvazione delle *Linee guida per la redazione dei piani per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale*. Il sostegno degli enti locali impegnati nella redazione dei PEBA (Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche) rientra nelle politiche della regione Lombardia finalizzate a promuovere l'accessibilità universale e l'inclusione sociale delle persone con disabilità. Per facilitare l'attuazione delle azioni volte all'accessibilità universale, Regione Lombardia eroga finanziamenti attraverso bandi a cui i comuni possono partecipare a seguito della pubblicazione del piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche comunale su un'apposita piattaforma online liberamente accessibile a cittadini e a professionisti del settore.

268 Il quadro legislativo nazionale prevede la necessità per i comuni di dotarsi di un Piano di Eliminazione delle barriere Architettoniche da oltre trent'anni, ossia dalla approvazione della Legge 41/1986 che individuava il PEBA come il principale strumento previsto dalla normativa per monitorare e superare le barriere architettoniche presenti sul territorio, pur senza fornire indicazioni specifiche per la sua redazione.

### ***La diffusione dei Piani di eliminazione delle barriere architettoniche***

I dati resi disponibili sulla piattaforma online curata dalla DG famiglia mostrano un investimento complessivo, sul periodo 1989-2023, pari a 6.721.942 €. Il forte impegno della regione su questo tema nell'ultimo triennio è dimostrato dal fatto che ben il 70% dei finanziamenti totali sono stati stanziati tra il 2021 e l'anno in corso. A seguito della pubblicazione delle linee guida regionali per la redazione dei PEBA e dell'attivazione del portale web di gestione dei piani, l'investimento medio annuo della regione a supporto degli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche è cresciuto di oltre 25 volte, passando da poco meno di 62 mila euro/anno a oltre un milione e 580 mila euro/anno.



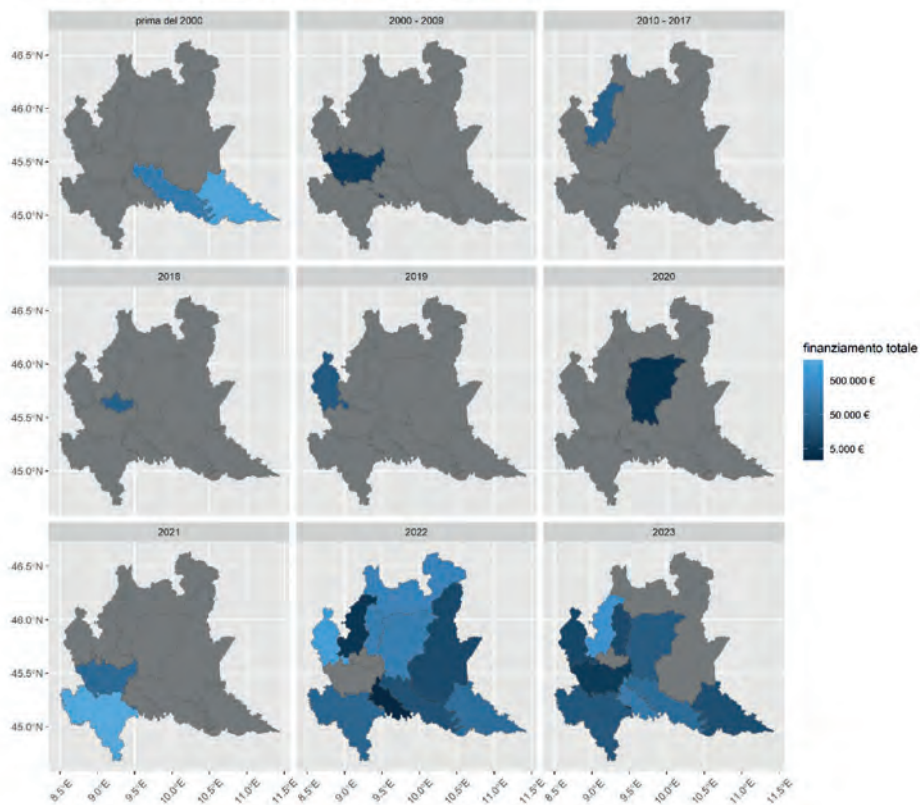


269

Fonte: Registro regionale telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche dei comuni lombardi (Rif. L.41/86 art. 32.21 “Redazione dei PEBA – Piani per l’Eliminazione delle Barriere Architettoniche” e L.104/92, art. 24.9 “Redazione dei PAU – Piani integrativi Accessibilità degli spazi Urbani”).

Un simile andamento emerge anche dall’analisi dei finanziamenti della regione a livello provinciale, con un unico grande investimento, destinato alla provincia di Mantova, registrato prima del 2001 e, nel corso del triennio in corso, finanziamenti importanti destinati alle province di Pavia, Varese, Sondrio e Como, pari, nel complesso, a quasi 3,9 milioni di euro. Inoltre, negli ultimi due anni, sono stati finanziati interventi in almeno 9 province sulle 12 della Lombardia e, solo nella provincia di Monza e della Brianza, non risultano interventi finanziati negli ultimi 5 anni.

**Interventi di eliminazione delle barriere architettoniche**  
Finanziamento regionale a sostegno degli interventi di attuazione dei PEBA per periodo

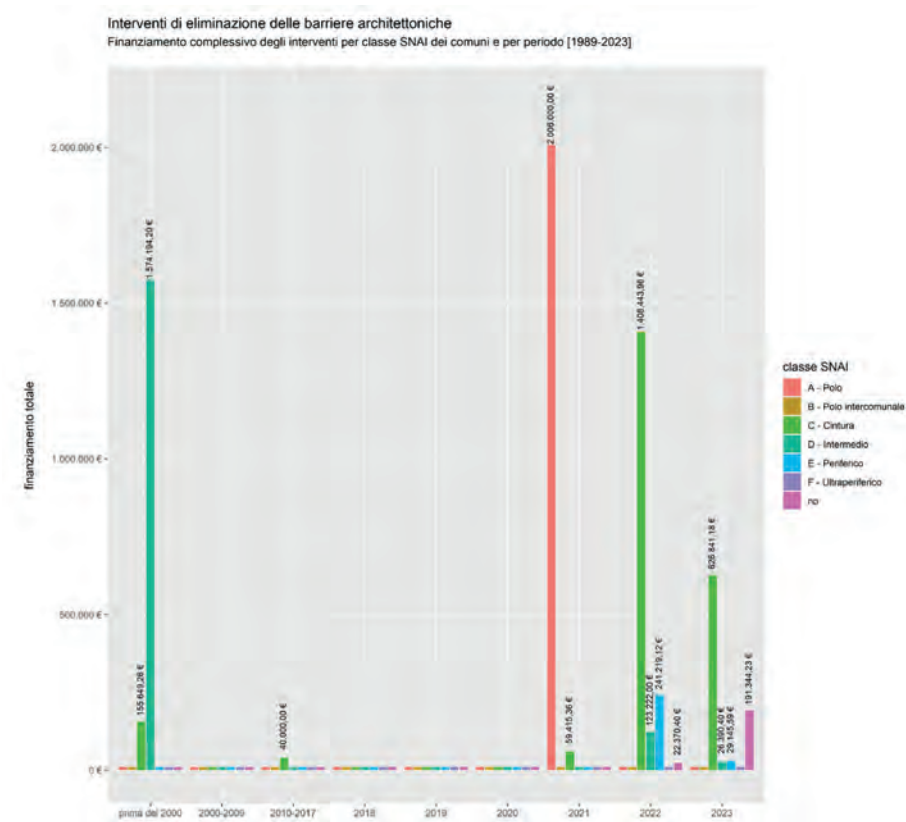


Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati del Registro regionale telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche dei comuni lombardi.

In considerazione dell'importanza del principio di perequazione territoriale, nel contesto delle politiche di programmazione regionale, è stata svolta un'ulteriore analisi finalizzata a mettere in luce la ripartizione di interventi e finanziamenti destinati all'eliminazione delle barriere architettoniche per gruppi di comuni individuati in base alle classi definite dalla SNAI<sup>1</sup>. Da una prima analisi emerge che una parte molto consistente dei finanziamenti è stata destinata, nell'ultimo lustro, ai comuni "polo" e a quelli di "cintura", con finanziamenti

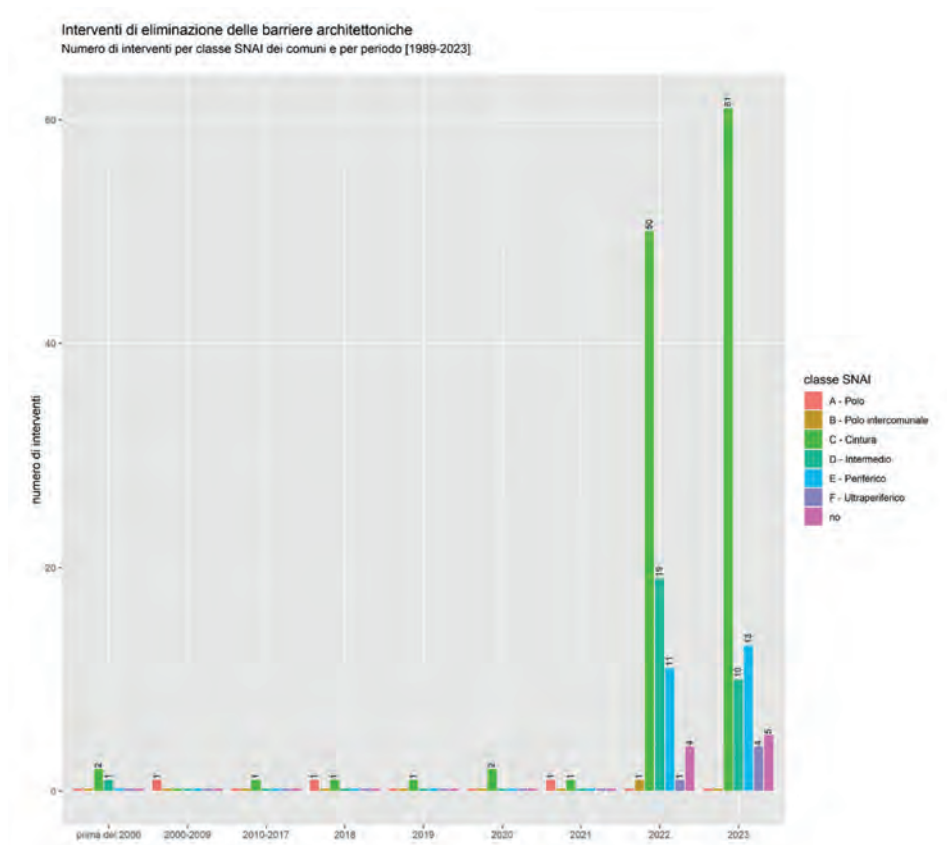
<sup>1</sup> La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) è stata promossa dall'Agenzia per la Coesione Territoriale e dall'ex ministro per la Coesione Territoriale Fabrizio Barca. A partire dal 2013, ha l'obiettivo di promuovere la riattivazione e lo sviluppo delle aree e municipalità più remote del Paese e a quelle caratterizzate da svantaggio sociale ed economico.

più consistenti ai comuni delle fasce intermedie solo nel periodo 1989-2000 e investimenti decisamente più contenuti a favore delle altre categorie.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati del Registro regionale telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche dei comuni lombardi.

Considerando però la ripartizione della popolazione tra le categorie dei comuni ricadenti nelle aree SNAI, si evince che la struttura dei finanziamenti stanziati dalla Regione è decisamente meno sperequata in termine di valori pro capite di quanto non appaia dall’analisi dei valori assoluti. Anche dall’analisi del numero di progetti finanziati, emerge che, nel corso del 2022 e del 2023, hanno ricevuto stanziamenti ben 24 comuni periferici e 5 comuni ultra-periferici, pari a quasi il 17% di tutti i beneficiari; dato che appare tanto più incoraggiante se si considera che nessun comune appartenente a questa categoria era strato in grado di ottenere dei finanziamenti prima dell’approvazione della pubblicazione delle Linee Guida Regionali.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati del Registro regionale telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche dei comuni lombardi.

### 11.2.3 Trasporto su ferro e pendolarismo

#### **Quadro di riferimento**

Il target n. 11.2, Goal 11, dell'Agenda ONU 2030 è dedicato alla promozione di un modello di trasporti sicuro, sostenibile, accessibile a tutti e in grado di adattarsi alle esigenze di tutte le persone, specialmente quelle più vulnerabili. Lo sviluppo di un sistema di trasporto ferroviario efficiente è un obiettivo particolarmente strategico anche in vista della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dalla mobilità privata e dell'abbattimento dell'inquinamento dell'aria a cui contribuiscono fortemente tutti i veicoli con motori endotermici alimentati con combustibili fossili.

Il potenziamento del trasporto ferroviario rappresenta, inoltre, per l'intero contesto lombardo e, in particolare, per i contesti più esposti ai

problemi prodotti dalla congestione del traffico veicolare, tra cui la Città Metropolitana di Milano e le aree urbane di Bergamo, Brescia e Varese, un elemento imprescindibile per garantire maggior sicurezza agli utenti statali più deboli (pedoni, ciclisti, utenti mezzi di mobilità elettrica alternativi ecc.) e per garantire una miglior qualità e vivibilità degli spazi pubblici urbani. Su questo tema si segnalano i numerosi interventi di ampliamento delle aree pedonali che sono stati realizzati non solo nei capoluoghi ma anche in molti altri comuni lombardi, anche grazie all'impiego dei fondi del Piano Regionale di Ripresa postpandemica, nonché i sempre più diffusi interventi di messa in sicurezza degli spazi limitrofi alle sedi degli istituti scolastici dell'infanzia e primari<sup>2</sup>.

L'auspicabile obiettivo di riduzione del traffico veicolare necessita, per essere raggiunto, il raggiungimento di un'offerta di trasporto diffusa, sicura e accessibile, in particolare per i numerosi lavoratori pendolari che quotidianamente si muovono attraverso (o verso) la regione per svolgere la propria attività.

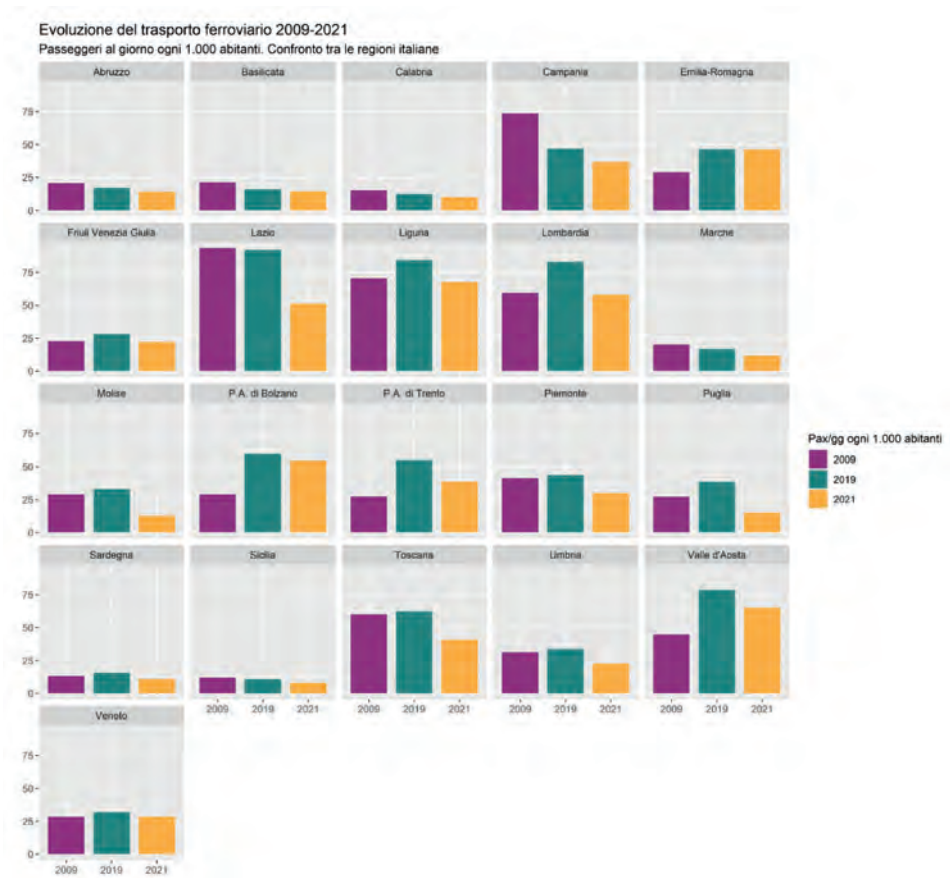
### ***Trasporto ferroviario***

La Lombardia è la regione italiana con il numero di passeggeri ferroviari di gran lunga più elevato, con circa 575 mila persone trasportate al giorno nel 2021, cioè quasi il doppio di quelli del Lazio, seconda regione a livello nazionale e quasi tre volte quelli della Campania e dell'Emilia-Romagna, rispettivamente terza e quarta regione. I passeggeri giornalieri in Lombardia corrispondono a quasi il 28% di tutti i passeggeri italiani, dato d'incidenza sostanzialmente invariato rispetto a quello registrato prima dell'emergenza pandemica da Covid-19; tuttavia il numero assoluto di passeggeri è passato dai 823.412 del 2019 ai 575.558 del 2021 con una riduzione equivalente che supera il 30%. Se da un lato sembra necessario considerare che l'introduzione di nuove modalità di lavoro da remoto (smart-working e telelavoro) che si sono ampiamente diffuse durante la fase pandemica e che sono state poi mantenute e stabilizzate nei due anni successivi, abbia determinato un numero di spostamenti assoluto inferiore al livello precedente, è anche vero che la riduzione dei passeggeri ferroviari è ben superiore alla riduzione degli spostamenti complessivi.

273

<sup>2</sup> Tra i progetti significativi in quest'ambito si segnala quello "Piazze aperte per ogni scuola" promosso dal Comune di Milano e realizzato in collaborazione con Amat – Azienda Mobilità Ambiente e Trasporti, finalizzato alla messa in sicurezza 87 spazi pubblici antistanti o adiacenti alle strutture scolastiche e distribuiti in tutti i 9 municipi della città.

Il valore relativo all'incidenza del trasporto ferroviario in relazione alla popolazione vedeva, nel 2019, la Lombardia al terzo posto a livello nazionale, con un valore di 82,75 passeggeri ogni 1.000 abitanti, preceduta dal Lazio (92,06 pax/1k ab.) e dalla Liguria (84,17 pax/1k ab.). Nel 2021, questa posizione risulta invariata, pur in presenza di un valore ridotto a 57,84 pax/1k ab. conseguente alla perdita di quasi 25 passeggeri ogni 1.000 abitanti. Il calo registrato da questo indicatore, pari al 30% risulta essere superiore sia alla media delle regioni italiane, pari al 26%, sia a quella delle regioni del Nord Italia, pari al 19%.

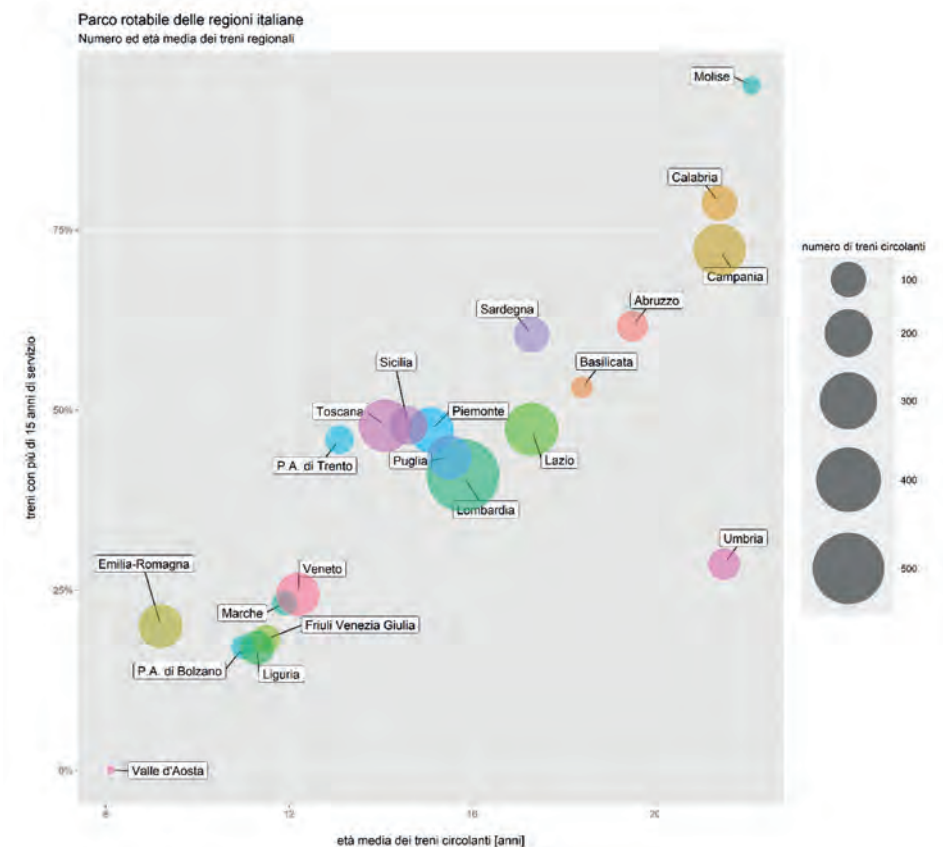


Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati OpenData Lombardia, Rapporto Pendolaria 2023  
 a cura di Legambiente e Istat - Trasporto ferroviario.

Dall'analisi dei dati relativi al parco rotabile, emerge che la Lombardia dispone del numero di treni più elevato tra le regioni italiane, pari a 521



unità, seguita da Lazio (260 unità) e Toscana (253 unità). Tuttavia, se questo numero viene rapportato agli abitanti della regione, la Lombardia scende al dodicesimo posto, disponendo di una dotazione di soli 5,24 treni ogni 100 mila abitanti, a fronte del valore più elevato, raggiunto dalla Provincia Autonoma di Bolzano, pari a 11,25 treni/100k ab. Per quanto riguarda la vetustà del parco rotabile, la Lombardia assume una posizione mediana nella compagine delle regioni italiane, con un'età media dei treni che sfiora i 16 anni e circa il 40% dei treni con più di 15 anni di servizio.



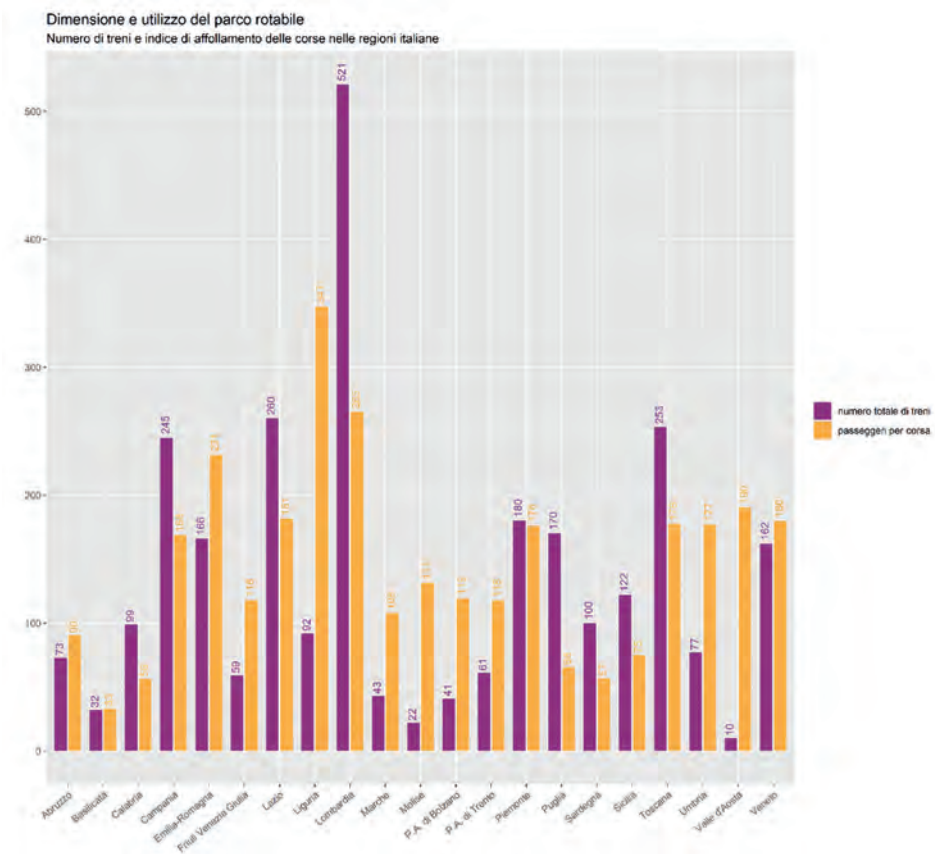
275

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati OpenData Lombardia e Rapporto Pendolaria 2023  
a cura di Legambiente.

La Lombardia è di gran lunga la regione col numero medio di corse giornaliere più elevato, pari a 2.173 nel 2021. Nel Lazio, seconda regione rispetto a questo indicatore, vengono operate 1.607 corse quotidianamente e, in Campania, terza regione, 1.219. L'analisi dell'affollamento medio di ogni

singola corsa mette in evidenza, per la regione Lombardia, un valore pari a 264,87 pax/corsa, secondo solo, a livello nazionale, a quello della Liguria, pari a 347,37 pax/corsa. Tale valore è indicativo sia del livello molto buono di utilizzo dei servizi ferroviari esistenti, sia della potenziale richiesta di ulteriore espansione dell’offerta di mobilità su ferro a livello regionale.

276



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati OpenData Lombardia e Rapporto Pendolaria 2023  
a cura di Legambiente.

### 11.2.4 Sostenibilità ambientale degli insediamenti urbani

#### Quadro di riferimento

Il target 11.3 del Goal 11 dell’Agenda ONU 2030 riguarda la necessità di rendere inclusivi e sostenibili gli insediamenti umani, diminuendone il peso pro capite degli impatti ambientali negativi che essi generano (target 11.6). La capacità di raggiungere questi obiettivi è fortemente legata alla predisposi-



zione di “politiche integrate” e di “piani tesi all’inclusione, all’efficienza delle risorse, alla mitigazione e all’adattamento ai cambiamenti climatici” (target 11.b). Il consumo di suolo costituisce uno degli impatti negativi prodotti dalle attività e dagli insediamenti urbani in quanto determina la perdita di una risorsa non rinnovabile e del complesso dei servizi ecosistemici che essa fornisce. Tra questi ve ne sono alcuni particolarmente importanti per preservare la capacità di produrre ricchezza attraverso alcune attività economiche di grande rilievo per la Regione Lombardia; si pensi in particolare alla protezione del paesaggio agricolo come forma di tutela delle attività turistiche e di quelle agricole (presidi, eccellenze enogastronomiche, ecc.). Ma di grandissima importanza sono anche le funzioni che il suolo svolge come filtro dei fenomeni che si generano nell’atmosfera e che hanno un impatto su attività e insediamenti umani. Basti pensare alla capacità del suolo di assorbire gli inquinanti atmosferici, di immagazzinare grosse quantità d’acqua e di mitigare le bolle di calore urbano; tutte funzioni che assumono un rilievo ancora maggiore data la progressiva intensificazione dei fenomeni atmosferici legati ai cambiamenti climatici a livello globale<sup>3</sup>.

### ***Consumo di suolo***

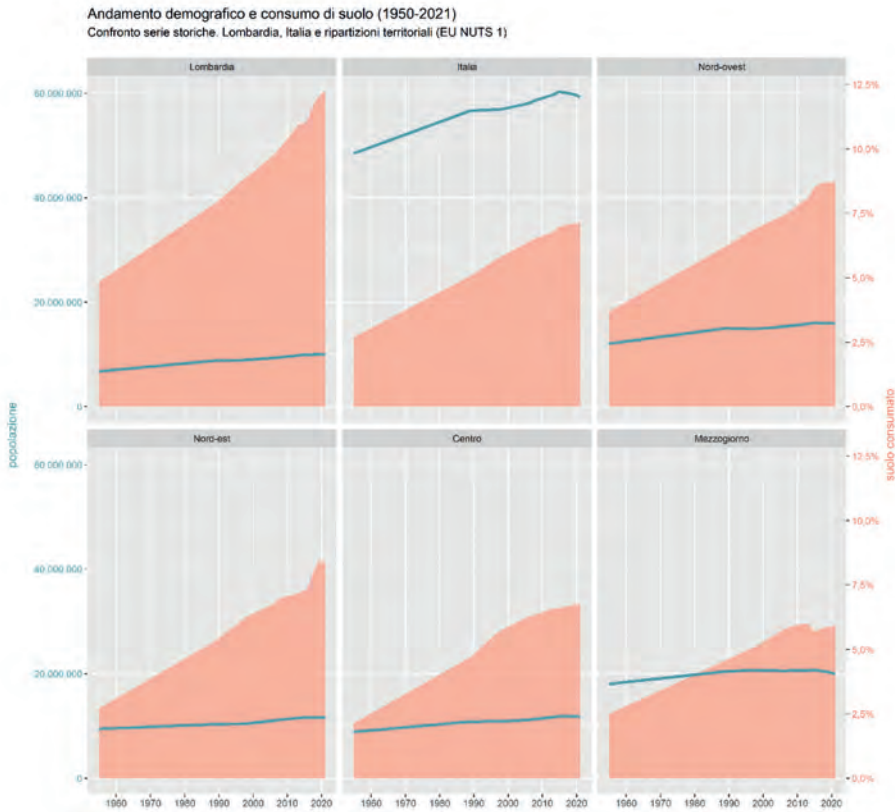
In relazione alla necessità di dotarsi di strumenti di pianificazione e gestione delle risorse coinvolte nel processo di sviluppo dei sistemi urbani e produttivi, Regione Lombardia si è mossa con largo anticipo, dotandosi fin dal 2014 di una legge regionale sul consumo di suolo, prima ancora che gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile del Millennio fossero aggiornati con l’introduzione dell’Agenda 2030.

277

Tuttavia, la densità abitativa della regione, che ospita quasi il 17% della popolazione italiana, e quella produttiva – il sistema economico lombardo contribuisce a produrre il 22% del PIL nazionale – hanno determinato una domanda di superfici per lo sviluppo di sistemi insediativi urbani e produttivi che si è tradotta in un consumo molto elevato di risorse territoriali. La Lombardia è infatti la prima regione italiana per suolo consumato con una superficie equivalente a oltre il 10% dell’intero territorio regionale. I prossimi paragrafi approfondiscono l’incidenza del fattore demografico sull’utilizzo delle risorse territoriali.

<sup>3</sup> La regione Lombardia è stata colpita, nel corso del mese di luglio 2023, da numerosi eventi atmosferici di carattere eccezionale che hanno prodotto danni che, secondo i dati raccolti dal sistema informatico della Protezione Civile, ammonterebbero a oltre un miliardo e 650 milioni di euro (di cui 300 milioni a carico del comparto pubblico e 1,3 miliardi a carico dei privati e delle attività produttive), interessando 383 comuni lombardi su 1.504.

L'Istituto Superiore per la Protezione Ambientale ha reso disponibili alcune banche dati che permettono di ricostruire le serie storiche relative al consumo di suolo per ciascuna regione italiana. L'analisi dell'andamento del fenomeno in Lombardia mette in evidenza che consumo di suolo e andamento demografico hanno avuto, a partire da metà anni '50, andamenti discordi, col primo che ha teso a una graduale accelerazione, a fronti di un rallentamento della crescita demografica che è diventata estremamente evidente negli anni più recenti arrivando a una revisione in negativo delle stime di crescita negli ultimi aggiornamenti Istat.

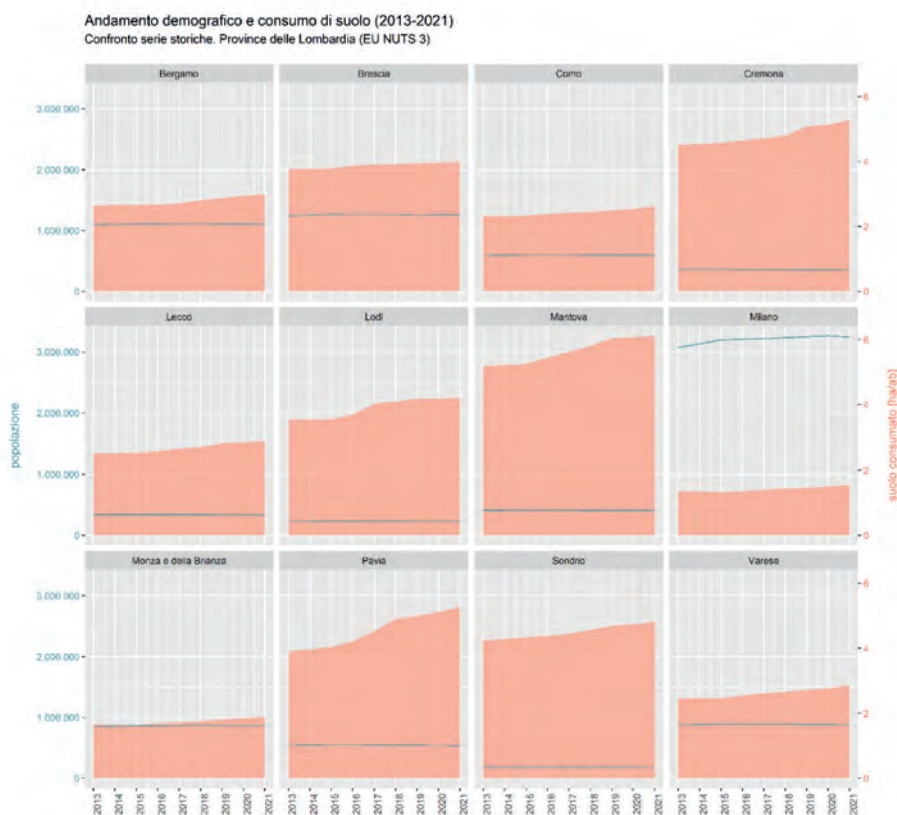


Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA – SNPA e SINA (Sistema Informatico Nazionale Ambientale).

Mettendo a confronto l'evoluzione demografica e l'incremento dell'urbanizzazione della Lombardia con quello nazionale e delle ripartizioni territoriali italiane si evince che, pur in presenza di un andamento demografico analogo al resto del Nord Italia, la maggior densità di popolazione ha contribuito ad alimentare livelli di consumo di risorse territoriali più elevati

che, a oggi, ammontano al 12% dell'intero territorio, a fronte dell'8,5% del Nord Ovest e dell'8% del Nord Est. Nel Centro Italia e nel Mezzogiorno, i ritmi di crescita demografica più moderati avevano determinato, fin dagli anni 2000, un significativo rallentamento del consumo di suolo che non trova un riscontro simile nel contesto lombardo.

Analizzando la situazione delle province lombarde, emerge che la provincia di Monza e Brianza è la prima per suolo consumato essendo arrivata a sfiorare, nel 2011, il 41% di territorio urbanizzato. Segue Milano, con circa il 32% e Varese col 21%, mentre le altre province si attestano su valori prossimi al 10%. La provincia di Sondrio detiene il valore meno elevato pari a poco meno del 3%.



279

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Geoportale regionale (DUSAF 5.0, 6.0, 7.0), ISPRA – SNPA e SINA (Sistema Informatico Nazionale Ambientale).

Se si valuta il consumo di suolo pro capite, la situazione appare ribaltata, con la città Metropolitana di Milano che detiene il valore più virtuoso, pari a circa

1,8 ettari consumati ogni abitante, seguita dalla provincia di Monza e della Brianza (circa due ettari). La provincia di Mantova, all'opposto, registra un consumo equivalente che supera i 6 ettari per abitante. Decisamente onerosi in termini di consumo di risorse territoriali risultano essere anche i valori dalle province di Cremona, Pavia, Sondrio e Lodi che, a fronte di andamenti demografici sostanzialmente stagnanti, registrati nel corso dell'ultima decade, superano tutte, o almeno sfiorano, i 5 ettari per abitante, con significativi incrementi del consumo di suolo registrati nello stesso periodo.

### 11.3 Le politiche

#### 11.3.1 Accessibilità e qualità della casa

Considerato il quadro analitico presentato in questo capitolo, di seguito si propone una descrizione dei principali piani strategici e d'azione a livello regionale e nazionale, che operano in direzione di una maggiore sostenibilità ambientale, sociale ed economica del sistema casa, in termini sia di accesso che di qualità dell'abitare (Target 11.1).

280 In prima battuta, il Piano Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS) della XII Legislatura individua, come ambito strategico all'interno del pilastro "Lombardia al servizio dei cittadini", "Rigenerazione urbana, qualità dell'abitare e accesso ai servizi pubblici". Quest'ambito si articola ulteriormente in quattro obiettivi strategici, ossia 1) concorrere ad assicurare la sostenibilità economica del sistema e accelerare le assegnazioni degli alloggi, 2) qualificare il welfare abitativo, 3) sostenere la cura del patrimonio e la lotta all'abusivismo e 4) promuovere la rigenerazione urbana e l'housing sociale. Appare evidente, dunque, il fine e l'impegno delle politiche regionali indirizzato al miglioramento di qualità e accesso ai servizi abitativi, aumentandone l'offerta e, al tempo stesso, avviando un processo di recupero e rigenerazione dei quartieri degradati.

A livello regionale, inoltre, il Piano Casa 2022-2024 destina 210 milioni € al supporto economico delle famiglie più disagiate, in particolare al pagamento dell'affitto attraverso il Contributo di solidarietà, sia per quanto riguarda il mercato privato che gli alloggi SAP (Servizi Abitativi Pubblici). Oltre a questi obiettivi di sostenibilità economica, il Piano include un contributo più sociale, tra cui lo sviluppo di servizi, i.e. ambulatori sociosanitari e Centri Casa all'interno dei quartieri, e intende anche incentivare la virtuosità degli inquilini attraverso forme di premialità a supporto del pagamento dell'affitto.

Dal punto di vista della cura del patrimonio, il Piano Casa stanziava inoltre 860 milioni € per l'aumento dell'offerta abitativa, prevedendo anche il recu-

pero di 6.000 abitazioni sfitte, così come l'abbattimento di barriere architettoniche in alcuni alloggi a favore di soggetti fragili quali anziani e diversamente abili. Sono previsti infine interventi di manutenzione straordinaria che attingono a fondi nazionali quali il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e il Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA).

Facendo un affondo sui progetti PINQuA, diciassette sono quelli lombardi ammessi e finanziati per un totale di circa 392 milioni di euro. All'interno di questi progetti, gli obiettivi prioritari di riduzione del disagio abitativo e di miglioramento della qualità dell'abitare sono stati perseguiti, in partnership con le ALER, negli interventi di riqualificazione di edifici SAP del quartiere Gratosoglio a Milano, del quartiere Montello a Varese e degli edifici di viale Sicilia a Pavia, oltre che nell'ultimazione dell'intervento di nuova costruzione di 20 alloggi SAP nell'area ex macello a Pavia.

#### 11.3.2 Accessibilità dell'ambiente urbano, infrastrutture e suolo

Il 23 gennaio 2023, con la DGR n. 7800, è stata approvata una misura di sostegno per i Comuni con una popolazione fino a 20.000 abitanti al fine di promuovere la creazione dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche estendendola alle realtà che precedentemente non avevano beneficiato di misure di sostegno, con particolare attenzione ai comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 20.000 abitanti, nonché a quelli che sono già beneficiari della misura stabilita dal Decreto Ministeriale del 29 novembre 2021.

281

Alla data odierna sono già stati approvati uno schema di Intesa tra la Regione Lombardia, province lombarde e Città Metropolitana di Milano e il progetto destinato a regolare l'attuazione della misura di sostegno per i Comuni con una popolazione entro i 20 mila abitanti. In riconoscimento dei costi sostenuti dalle province lombarde e dalla Città Metropolitana di Milano nell'implementazione di tali iniziative, è prevista l'erogazione di un contributo aggiuntivo pari a 100 mila euro.

Il trasporto ferroviario di passeggeri in regione Lombardia può contare su un parco rotabile caratterizzato dal numero di mezzi assoluto più elevato tra le regioni italiane e da un'ottima dotazione anche se rapportata alla popolazione regionale. Gli indicatori relativi a età media e vetustà dei mezzi vedono la Lombardia collocarsi attorno al valore medio nazionale e anche i valori di utilizzo e affollamento sono sempre uguali o superiore a quelli medi italiani.

Emerge però chiaramente una forte riduzione di questi valori se si confrontano con quelli raggiunti prima della crisi pandemica dato che oggi si

attestano, perlopiù, a livelli prossimi o inferiori a quelli registrati nel 2009. Un simile andamento può essere letto alla luce di due fattori; se da un lato il forte incremento delle modalità di lavoro in remoto (telelavoro e lavoro agile), seguito al periodo pandemico, ha determinato una riduzione della domanda di mobilità pendolare, dall'altro, un ritardo nell'aggiornamento delle modalità di tariffazione e abbonamento da parte delle compagnie ferroviarie si è tradotto in un potenziale incremento del costo di viaggio unitario per alcune fasce di utenti (smart-working, telelavoro parziale, ecc.), che sono state spinte a rivolgere la propria domanda verso modalità di spostamento alternative, optando spesso per gli autoveicoli privati, con conseguenze negative su traffico stradale e inquinamento atmosferico.

282 Per affrontare queste difficoltà, il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile intende rilanciare il servizio ferroviario regionale come “Spina dorsale del Trasporto Pubblico Locale” attraverso una struttura dedicata di investimenti finalizzati alla manutenzione del sistema infrastrutturale esistente, all'ampliamento della rete ferroviaria e a garantire maggiore sicurezza agli spostamenti. Tra le opere di ampliamento della rete ferroviaria programmate più rilevanti, si ricordano il collegamento tra la stazione di Bergamo e l'aeroporto di Orio al Serio, il collegamento Malpensa Terminal T2-Sempione, la quadruplicazione dei binari sulla tratta Milano-Pavia e la realizzazione del secondo Passante di Milano. Sarà inoltre promosso il ruolo della Lombardia come Hub ferroviario di livello europeo attraverso la sottoscrizione di accordi internazionali finalizzati al potenziamento delle linee di lunga percorrenza.

Regione Lombardia ha messo in atto provvedimenti per limitare l'utilizzo di nuove risorse territoriali a partire dalla legge urbanistica regionale LR 12/2005, seguita dalla LR 31/2014 specificamente dedicata al tema del consumo di suolo. Negli ultimi anni, la DG Territorio ha promosso un'indagine finalizzata a costruire una base informativa relativa alle aree edificabili presenti nei PGT dei comuni lombardi col fine di ridurre ulteriormente l'utilizzo di nuovo territorio, indirizzando le trasformazioni verso aree dismesse o sottoutilizzate. La pressione demografica, insediativa e produttiva della prima regione per popolazione e PIL in Italia ha determinato livelli assoluti di consumo di suolo molto elevati che oggi si confrontano con l'ulteriore fattore della stagnazione demografica. Le nuove politiche regionali in materia di utilizzo del suolo sono pertanto indirizzate a promuovere modelli di sviluppo che non determinino consumo di territorio agricolo e naturale incentivando il riutilizzo delle aree dismesse e privilegiando gli interventi di riqualificazione urbana e territoriale.



## Bibliografia

Istat (2022), *Rapporto BES*, accessibile a: [https://www.istat.it/it/files//2022/04/BES\\_2021.pdf](https://www.istat.it/it/files//2022/04/BES_2021.pdf).

Regione Lombardia (2018), *Piano Regionale di Sviluppo della XI Legislatura*, p. 73-74, accessibile a: [https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/c63bedef-38f1-46b4-b7f9-f30c6d8b4a38/Serie+Ordinaria\\_30+28-07-2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c63bedef-38f1-46b4-b7f9-f30c6d8b4a38-mmaeI.s](https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/c63bedef-38f1-46b4-b7f9-f30c6d8b4a38/Serie+Ordinaria_30+28-07-2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c63bedef-38f1-46b4-b7f9-f30c6d8b4a38-mmaeI.s).

Osservatorio del Mercato Immobiliare (2023), *Rapporto Immobiliare 2023*, accessibile a: [https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/263076/RI2023\\_Residenziale\\_20230518.pdf/5936e221-db99-a971-1bc5-8cf2d70f3d58](https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/263076/RI2023_Residenziale_20230518.pdf/5936e221-db99-a971-1bc5-8cf2d70f3d58).

Osservatorio del Mercato Immobiliare (2023), *Statistiche regionali. Il mercato immobiliare residenziale*, accessibile a: [https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/5340519/SR2023\\_Lombardia.pdf/d6626f86-55b4-6d36-1d96-809d003dfdd8](https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/5340519/SR2023_Lombardia.pdf/d6626f86-55b4-6d36-1d96-809d003dfdd8).

PRSS – *Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII legislatura* (BURL n° 26, 1 lug. 2023) accessibile a: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/programma-e-finanze/programma-regionale-di-sviluppo/programma-regionale-di-sviluppo>.

Legambiente (2023), *Rapporto Pendolaria 2023, il trasporto ferroviario e la sfida della ripresa post Covid*, accessibile a: <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Pendolaria-2023.pdf>.

*La Matrice O/D, studi sulle abitudini di spostamento dei cittadini lombardi*, 2014, documenti e dati accessibili a: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioServizio/servizi-e-informazioni/Imprese/Imprese-di-trasporto-e-logistica/sermatrice-od-infr/matrice-od>.

Linee guida per la redazione dei PEBA per i comuni delle Lombardia (approvata con DGR XI/5555 2021), disponibili a: [https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/8b976e05-32d5-4a2c-949b-c8bcd9970ee7/DGR+5555+del+23\\_11\\_21+LINEE+GUIDA+PEBA+a+seguito+Comm\\_Consiliare.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8b976e05-32d5-4a2c-949b-c8bcd9970ee7-onJHH9S](https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/8b976e05-32d5-4a2c-949b-c8bcd9970ee7/DGR+5555+del+23_11_21+LINEE+GUIDA+PEBA+a+seguito+Comm_Consiliare.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8b976e05-32d5-4a2c-949b-c8bcd9970ee7-onJHH9S).

Registro regionale telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche dei comuni lombardi [https://www.banditi.servizirl.it/procedimenti/servizi/registri\\_albi/registro\\_peba](https://www.banditi.servizirl.it/procedimenti/servizi/registri_albi/registro_peba).

Deliberazione della Giunta Regionale 7800/2023, *Misura di sostegno ai Comuni aventi una popolazione fino a 20.000 abitanti per la predisposizione dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.)*.

ISPRA (2022), *Rapporto Nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022"*, dati e pubblicazioni disponibili a: <https://www.isprambiente.gov.it/it/archivio/eventi/2022/07/presentazione-del-rapporto-nazionale-201cconsumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2022201d>.

Direzione Generale Territorio e Protezione Civile, *Relazione annuale 2022 sullo stato della pianificazione territoriale in Lombardia*, dati e pubblicazioni disponibili a: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioPubblicazione/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/territorio/governo-del-territorio/relazione-2022-stato-pianificazione-osservatorio-programmazione-territoriale/relazione-2022-stato-pianificazione-osservatorio-programmazione-territoriale>.





12

GOAL 12

# **GARANTIRE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E DI CONSUMO**



Vignali Raffaello, Rappelli Federico, Migliore Marco



## 12.1 Introduzione

La sostenibilità, obiettivo chiave del Goal 12 “*Responsible consumption and production*” di Agenda 2030 (UN, 2015), è da diverso tempo al centro di tutte le programmazioni strategiche orientate al futuro. Promossa a tutte le scale di applicazione (EU, 2020a; Consiglio dei Ministri, 2021; Regione Lombardia, 2022), la sostenibilità è diventata cruciale per assicurare benessere ed equità alle generazioni del futuro prossimo (UN, 2019) e la creazione di modelli di produzione e consumo responsabili promossa dal Goal 12 rappresenta la giusta strada verso questo obiettivo e verso forme di economia circolare diffusa e condivisa. In generale, tenendo conto dei numerosi studi compiuti sul tema (Atanasovska et al., 2022; EU, 2020b; Souza Piao et al., 2023; Valencia et al., 2023), è ormai evidente che l’economia circolare non può attivarsi in modo efficace ed efficiente se slegata dai territori e dalle comunità (EU, 2021). L’attivazione di sinergie e di una fitta rete di sistemi collaborativi, sia orizzontali che verticali, tra le diverse realtà locali può portare a ricadute positive molto più evidenti. Inoltre, in una prospettiva di collaborazione, l’economia circolare può diventare una forza attivatrice di nuovi modelli di produzione in grado di coinvolgere tutte quelle realtà produttive che ancora non si sono avviate verso forme di transizione sostenibili. Nel capitolo, dal punto di vista analitico, verrà affrontato il dualismo tra risorse e rifiuti temi apparentemente in contrasto, ma in realtà estremamente complementari e alla base di ogni sistema produttivo, verranno analizzati i dati relativi all’estrazione e all’utilizzo di risorse per alcuni settori economici rilevanti in regione Lombardia e verrà analizzata la questione rifiuti anche attraverso una valutazione dei flussi complessivi. Dal punto di vista qualitativo, per poter stimare in modo efficace l’azione condotta in Lombardia verrà invece esaminato il quadro delle politiche lombarde a sostegno della sostenibilità.

## 12.2 Il contesto

### 12.2.1 Risorse naturali

Lo scopo di questo Rapporto è quello di mettere in evidenza il posizionamento di Regione Lombardia rispetto a tutte le tematiche connesse ai diversi Goal di Agenda 2030; in particolar modo, il Goal 12 si configura come quello più trasversale, e i temi di questo obiettivo di Agenda 2030 si ritrovano inevitabilmente anche in altri capitoli del rapporto. Una delle tematiche centrali del Goal 12 è quella relativa al consumo e alla gestione delle risorse naturali, elemento essenziale per la sopravvivenza e lo sviluppo della popolazione umana.

Dagli anni '70 il Pianeta è in costante “deficit ecologico”<sup>1</sup>, ciò è dovuto sia allo sfruttamento incontrollato delle risorse naturali, che ha caratterizzato le fasi di maggior crescita economica, sia alla crescita costante della popolazione mondiale<sup>2</sup> e quindi delle sue necessarie richieste di approvvigionamento. L'organizzazione Circle Economy, nel suo report annuale (Circle Economy, 2023), ha stimato che dal 1972 l'estrazione di risorse è passata da 28,6 Gton a oltre 100 Gton, mentre le previsioni in una logica di economia lineare porteranno a raggiungere una quota di oltre 170 Gton nel 2050 (UNEP, 2017) se non si otterranno risultati considerevoli<sup>3</sup> dalle iniziative mirate all'economia circolare. Ciò non vuol dire che si dovrà rinunciare al benessere: è evidente che le risorse naturali sono essenziali per la sopravvivenza e lo sviluppo della popolazione umana. Ma è altresì evidente che modelli di produzione e consumo basati sulla linearità non sono più ipotizzabili in un'epoca in cui è indispensabile riuscire a “produrre di più con meno” (Parlamento Europeo, 2023).

#### Il settore estrattivo e lo sfruttamento delle risorse

290 Le risorse estratte in Italia sono prevalentemente minerali non energetici destinati alla chimica, al manifatturiero e alle costruzioni e dal 1951 al 2019, in Italia, ne sono stati estratti quasi 22 miliardi di tonnellate: di questi, la parte più grande è destinata alle costruzioni. Nel 2020 sono stati estratte 177.198.000

<sup>1</sup> Il “deficit ecologico” rappresenta la certezza scientifica del sovrasfruttamento delle risorse naturali. In altre parole, possiamo definire deficit ecologico il consumo di beni e risorse naturali in un modo più molto veloce rispetto ai tempi di rigenerazione con cui la natura riesce a reintegrare quanto prelevato. Ogni anno, il Global Footprint Network si occupa di stimare la giornata dell'anno entro cui il Pianeta o i singoli Stati superano il limite di risorse disponibili, entrando in un consumo sopra le proprie capacità rigenerative, il cosiddetto “*Earth Overshoot Day*”; per il 2023 a livello planetario questa giornata è caduto il 2 agosto, in leggero miglioramento rispetto agli anni, ma comunque con cinque mesi di anticipo. Per l'Italia è invece caduto il 15 maggio, mantenendo un allineamento con il 2022, ma comunque con 7 mesi di anticipo (fonte [www.globalfootprintnetwork.org](http://www.globalfootprintnetwork.org)).

<sup>2</sup> Durante la COP27 tenutasi nel novembre 2022, l'ONU ha reso noto che il 15 novembre 2022 la popolazione mondiale ha raggiunto la soglia di 8 miliardi, e le previsioni vedono la crescita a 9 miliardi entro il 2037. Questo risultato, mentre da un lato mette in luce i progressi ottenuti nella sanità pubblica, nell'alimentazione e nella medicina, dall'altro lato riporta in evidenza le nuove sfide e le nuove criticità con cui dovremo confrontarci per assicurare benessere a tutti gli individui del Pianeta.

<sup>3</sup> Dati recenti attestano un rallentamento a livello globale, si parla di una discesa da 9,1% al 7,2% (Circle Economy, 2023). Tuttavia, se guardiamo i dati nazionali possiamo osservare, invece, che la posizione dell'Italia rispetto ad altri Stati europei è decisamente positiva. Rispetto alla scala di indicatori utilizzata (Circular Economy Network, 2023) l'Italia consegue 20 punti, posizionandosi al primo posto, sopra Spagna, Francia e Germania.

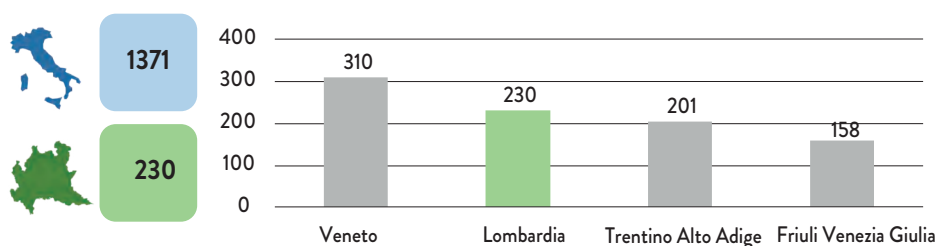
tonnellate di minerali da cave e miniere, con una riduzione di circa il 4% rispetto al 2019; la maggior parte di questa massa fa ormai parte del territorio e del contesto urbanizzato sotto forma di edifici e infrastrutture, un insieme che manifesta continue esigenze di riqualificazione e di efficientamento, operazioni che implicano un ulteriore consumo di risorse. La Lombardia è connotata da un settore estrattivo molto fervido: secondo i dati Istat, qui si trova l'11,34% dei siti attivi in Italia e si riscontra una notevole predominanza di siti estrattivi di sabbia e ghiaia; nel 2020 sono state estratte 25.515.000 ton di materiali, di cui sabbia e ghiaia per 16.674.000 di ton (+5% rispetto al 2019, pari al 65,35% dell'estratto in Lombardia e al 28,43% dell'estratto in Italia).

#### La filiera del legno, la gestione forestale e il riciclo del legno

La superficie forestale in Lombardia nel 2021 è rimasta invariata rispetto al 2020, ed è stimata in 619.726 ha (ERSAF, 2023), pari al 26% del territorio regionale, su un patrimonio nazionale di 11 milioni di ettari di foreste pari al 36,7% del territorio nazionale (Arma dei Carabinieri, 2021). Nel 2021 all'interno delle aree forestali sono stati ricavati 543.162 mc di legna (+2,3% rispetto al 2020), destinati per l'81% a usi energetici e per il 17% ad altri usi (materiale da lavoro, paleria, etc.)<sup>4</sup>. Va sottolineato che il legno può essere ritenuto una materia prima ecosostenibile e pertanto da valorizzare; in questa logica sarebbe opportuno favorire ancora di più le produzioni di qualità, in modo da rendere strategica la materia prima legno.

291

**Figura 12.1** Certificazioni CoC funzionali all'ottenimento della PEFC rilasciate nelle principali regioni italiane



Fonte: dato aggiornato al primo semestre 2023, attraverso estrazione dati dall'elenco iscritti PEFC.

<sup>4</sup> La quota residua è rappresentata da materiale non utilizzabile.

Per poter stimare la sostenibilità della filiera o la sua propensione in questa direzione, si possono osservare i dati relativi al sistema di controllo dei boschi e della catena di custodia, ovvero dei sistemi di tracciabilità della materia prima dalla foresta fino al prodotto finito. I boschi destinati alla produzione di legno vengono certificati con i protocolli FSC<sup>5</sup> e PEFC<sup>6</sup>, mentre con la CoC (Chain of Custody) si certifica tutta la filiera. Nel 2022 gli ettari certificati FSC sono stati 81.590, in crescita del 14% rispetto al 2021; anche il numero di certificati è in crescita del 3,8% rispetto al 2021, nel 2022 ne sono stati registrati 3.298. Nel 2022 viene confermato il trend positivo del 2021 anche per le certificazioni CoC funzionali all'ottenimento della PEFC: in Italia ne sono state rilasciate 1.327 (PEFC, 2023), segnando un incremento del 3,4%. Rispetto alla distribuzione territoriale, nel primo semestre 2023 in Lombardia si contano 230 certificazioni (17,3% del totale nazionale), dato che si attesta al secondo posto dopo il Veneto (Figura 12.1). Si segnala che l'adesione al PEFC assicura maggiore equità: infatti PEFC, in un suo comunicato stampa (PEFC, 2022), ha ribadito «l'importanza di scegliere legno certificato per opporsi alle guerre e proteggere ambiente e persone» definendo il legno come «materia prima per antonomasia dello sviluppo sostenibile e della lotta alla crisi climatica». Un segnale notevole dell'importanza del legno e del suo recupero arriva dai dati annuali pubblicati da Rilegno (Rilegno, 2023). Il 2022 ha segnato un calo percentuale del 13% rispetto al 2021, ma resta comunque significativo per i quantitativi gestiti. In particolare modo, i 1.944 consorziati nel 2022 hanno trattato 1.716.973 tonnellate di materiale; di queste il 46,46% è rappresentato da imballaggi (pallet, cassette, etc.) che verranno trasformati in pannelli a base di legno, pallet block, blocchi di legno-cemento, pasta per carta e biofiltri. La quota di imballaggi di legno recuperati sull'impresso al consumo è pari a 903.041 ton, ovvero il 62,74% del totale (Rilegno, 2023). In Lombardia il sistema di recupero del legno è molto efficiente rispetto ad altre regioni: secondo le stime di Rilegno, nel 2022 sono stati raccolte 467.098 ton di legno, pari 27,20% del totale nazionale avviato a riciclo, mentre i pallet rigenerati sono 284.458 ton pari al 31,50% del totale nazionale; si tratta di quantitativi molto alti che posizionano la Lombardia in testa

<sup>5</sup> FSC-Forest Stewardship Council: promuove la gestione forestale responsabile e la certificazione FSC assicura che foreste e piantagioni forestali siano gestite secondo principi finalizzati a tutelare l'ambiente naturale.

<sup>6</sup> PEFC-Programme for Endorsement of Forest Certification: promuove la protezione delle foreste, attraverso una gestione ambientalmente corretta, economicamente positiva e socialmente utile, certificando sia la gestione forestale sia la catena di custodia.



alla classifica delle regioni italiane, con uno stacco dalla seconda regione di oltre venti punti percentuali. In generale il recupero del legno, oltre a essere un chiaro segnale di circolarità, è un dato tangibile del risparmio in termini di CO<sub>2</sub>eq<sup>7</sup>: uno studio del Politecnico riporta che tra riciclo e rigenerazione si può stimare un risparmio pari a quasi 2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq (Rilegno, 2023). Sempre a testimonianza del valore anche economico delle filiere del riciclo, va riportato che il sistema Rilegno ha un impatto economico sulla produzione nazionale delle attività della filiera pari a 607 milioni di euro.

#### Settore agricolo e progressione del biologico









Nonostante questo argomento venga in parte già trattato nel capitolo relativo al Goal 2 è indispensabile citare la sua importanza anche rispetto al Goal 12, poiché la progressione del biologico, e quindi dei modelli di produzione sostenibili, rientra tra i principali target del Goal 12. L'agricoltura si appresta ad affrontare nuove sfide globali (cambiamenti climatici, aumento della popolazione, etc.), e il monitoraggio della progressione di queste tendenze è indicativo delle intenzioni di un'intera filiera. Negli anni il biologico è cresciuto molto (figura 12.2): nel 2020 in Europa si è raggiunta una copertura di 14,7<sup>8</sup> milioni di ettari, rispetto agli 9,5 milioni di ettari del 2012, raggiungendo il 9,1% della superficie agricola totale utilizzata in Europa. Allo stato attuale, la transizione al biologico viene fortemente supportata a livello europeo; nel marzo 2021 la Commissione ha varato un piano d'azione per l'agricoltura biologica per l'UE, che mira a conseguire l'obiettivo dello "European Green Deal", attraverso la strategia "Farm to Fork", di riuscire a destinare il 25% dei terreni agricoli all'agricoltura biologica entro il 2030.

293

<sup>7</sup> La CO<sub>2</sub>eq è un'unità di misura che consente di poter pesare insieme emissioni di gas serra diversi con differenti effetti climalteranti. Una tonnellata di metano ha un potenziale climalterante 21 volte superiore alla normale CO<sub>2</sub> e quindi viene contabilizzato come 21 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

<sup>8</sup> Dati Eurostat. Indicatore "Organic crop area by agricultural production methods and crops".

**Figura 12.2** Variazione% delle aree (ha) destinate a coltivazioni biologiche e numero di produttori BIO.

Superficie bio 2021	Superficie bio 2022	+/-	Produttori BIO 2022
 15.921.242 [ha]	n.d.	-	 Europa 349.499*
 2.186.570 [ha]	2.349.880 [ha]	+ 7,50 %	 Italia 82.603
 50.605 [ha]	54.180 [ha]	- 7,10 %	 Francia 60.483
			 Spagna 52.861*
			 Lombardia 2.609

Fonte: elaborazione dati di PoliS-Lombardia su dati Eurostat e SINAB  
(\* dati aggiornati al 2020).

294

A scala nazionale, nel 2022 (figura 12.2) è stato registrato un incremento del 7,5% della superficie bio rispetto al 2021 (SINAB, 2023); in Lombardia si osserva lo stesso trend con un incremento del 7,10% che supera il calo registrato negli anni della pandemia. Sotto il punto di vista della programmazione regionale viene confermato il sostegno alla progressione di questo settore attraverso il nuovo Piano di Sviluppo Rurale<sup>9</sup> e attraverso varie forme di sostegno<sup>10</sup>. Riferendosi alla scala nazionale, il biologico continua a crescere: attualmente la superficie agricola utilizzata totale è pari a circa 13 milioni di ettari<sup>11</sup>, di questi quasi il 18% è superficie agricola biologica; si tratta di una delle percentuali più alte in Europa, e oggi l'Italia si attesta al terzo posto in Europa dopo Francia e Spagna. In riferi-

<sup>9</sup> Regione Lombardia nel novembre 2022 ha approvato con D.g.r. 21 novembre 2022 – n. XI/7370 il complemento regionale per lo Sviluppo Rurale del Piano Strategico Nazionale (PSN) della PAC (Politica Agricola Comune) 2023/2027. Il piano comprende trentanove linee di intervento e 835 milioni di euro a disposizione dell'agricoltura lombarda, grazie all'approvazione del complemento per lo sviluppo rurale del piano strategico nazionale per il periodo 2023-2027. Il documento indica e formalizza le scelte regionali con riferimento al Piano Strategico della PAC 2023-2027 per l'Italia, in fase di approvazione da parte della Commissione Europea. In più parti del piano l'agricoltura biologica è tema prioritario, chiaro segnale che l'agricoltura intensiva di scarsa qualità non è più prioritaria per una crescita territoriale equilibrata.

<sup>10</sup> Regione Lombardia con D.d.u.o. 4 aprile 2023 – n. 4985, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL) serie ordinaria n. 15 di martedì 11 aprile 2023, il bando per la presentazione delle domande di pagamento (conferme) relative alla Misura 11 "Agricoltura biologica" per l'anno 2023. La dotazione finanziaria per l'anno 2023 è di € 10.500.000 e serve a compensare i maggiori costi e i minori ricavi connessi all'adozione e al mantenimento del metodo di produzione biologico ai sensi del Regolamento (UE) n. 848/2018 e dei relativi regolamenti di esecuzione e delegati, nonché dalla normativa nazionale di settore.

<sup>11</sup> Dati Eurostat. Indicatore "Utilized agricultural area by categories".

mento ai nuovi modelli di sviluppo dell'agricoltura, va segnalato che negli ultimi anni stanno perfezionandosi tecniche colturali innovative come il vertical farming, e a tal proposito Regione Lombardia ha approvato una legge sul tema "Agricoltura urbana, periurbana e metropolitana". La legge viene presentata in linea con le missioni PNRR, ma anche per rispondere alle esigenze di rigenerazione urbana, risparmio energetico, resilienza ai cambiamenti climatici e incremento del tasso di approvvigionamento degli alimenti a chilometro zero. Il tema del vertical farming apre anche a nuove potenzialità inesplorate. Attualmente l'Italia è un Paese leader nella trasformazione di alcune materie prime, ma alcune di queste non vengono prodotte da noi (caffè, cotone, etc.), e in questi casi manteniamo un'assoluta dipendenza dall'estero. Proprio per questa ragione, potrebbe essere utile e strategico avviare scenari esplorativi per accertare la possibilità di una vera sovranità alimentare attraverso la produzione su territorio lombardo e nazionale, di prodotti che non produciamo più, ciò consentirebbe da un lato di renderci parzialmente indipendenti dall'importazione, ma soprattutto si attiverebbero scenari sostenibili di economia circolare in cui si andrebbero a chiudere dei cicli produttivi, migliorando l'impronta ecologica delle singole produzioni.

295

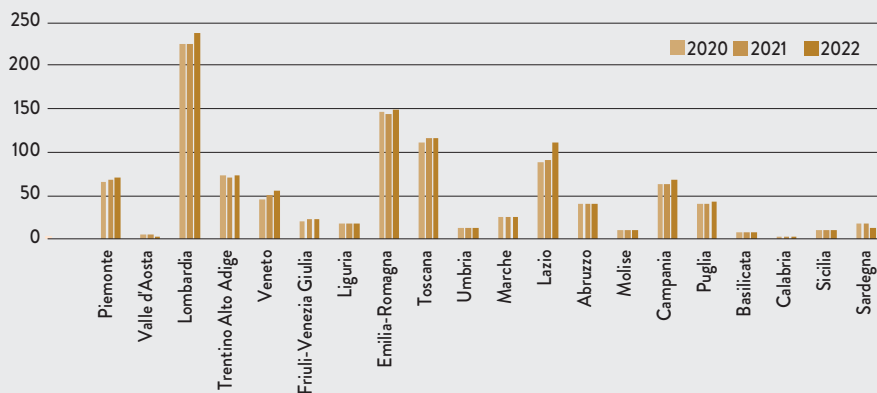
## BOX - NUMERO DI REGISTRAZIONI EMAS IN LOMBARDIA

La propensione delle imprese all'adozione di pratiche sostenibili può essere valutata con riferimento al dato relativo al numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS<sup>1</sup>. Le registrazioni EMAS risultano sempre in aumento, anche grazie alle politiche che promuovono il GPP e le certificazioni ambientali. Al 30 giugno 2022 il numero totale di aziende certificate è di 1.081, con 46 nuove registrazioni, mantenendo inalterato il trend di crescita riscontrabile dal 1997 (ISPRA, 2022a). Rispetto alla distribuzione delle registrazioni, si osserva che le categorie con maggior adesione sono quelle relative a: rifiuti e recupero di materiali, energia, amministrazioni pubbliche, servizi per edifici e paesaggio, lavori di costruzione specializzati e commercio all'ingrosso; con una distribuzione sostanzialmente omogenea delle registrazioni tra piccole, medie

<sup>1</sup> Il Sistema comunitario di eco-gestione e audit EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) è uno strumento volontario, definito dal Regolamento UE/1221/2009, con lo scopo di contribuire alla realizzazione di uno sviluppo economico sostenibile, ponendo in rilievo il ruolo e le responsabilità delle imprese.

e grandi imprese. Anche per il 2022, la Lombardia (Figura 12.3) resta la prima regione italiana per numero di registrazioni EMAS, chiaro segnale del livello di attenzione rivolto alle problematiche ambientali<sup>2</sup> da parte delle organizzazioni/imprese lombarde.

**Figura 12.3** Numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA, dati 2022 aggiornati al 30 Giugno 2022.

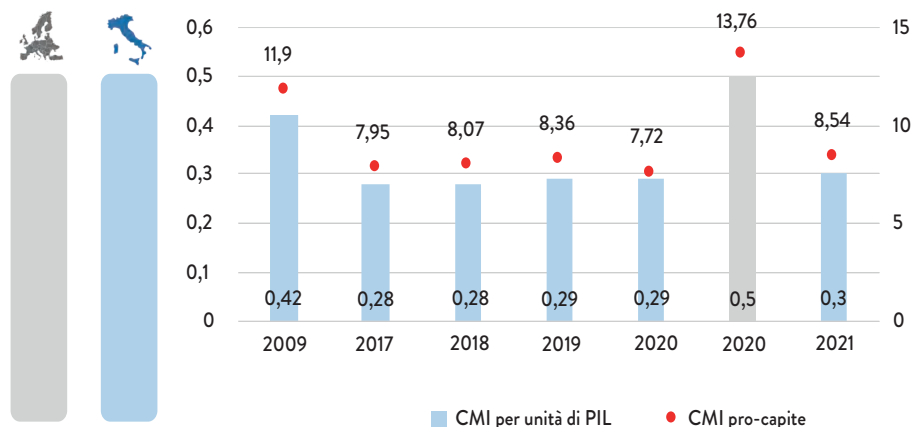
<sup>2</sup> Le motivazioni che spesso determinano la scelta delle imprese/organizzazione di attuare una registrazione EMAS sono di diversa natura e possono essere distinte rispetto ai benefici che possono derivarne. Sicuramente le motivazioni più condivise sono: la prevenzione e la riduzione degli impatti ambientali; la riduzione del rischio di incidente; la riduzione dei consumi di materie prime e di energia; la riduzione delle emissioni e dei rifiuti; il miglioramento delle prestazioni ambientali; la maggiore comunicazione e trasparenza, l'approccio alla gestione ambientale nell'ottica dell'economia circolare; le agevolazioni burocratiche/amministrative, l'accesso a benefici e incentivi, il maggiore coinvolgimento dei dipendenti (ISPRA, 2022a).

Un ulteriore aspetto valutato rispetto al Goal 12 è quello relativo al target 12.2 “Gestione sostenibile e uso efficiente e consapevole delle risorse” che, con il Goal 7 (target 7.3) e il Goal 8 (target 8.4), si pone l’obiettivo strategico di pervenire al disaccoppiamento<sup>12</sup> tra lo sviluppo dell’attività economica e la pressione sugli ecosistemi (Istat, 2021). L’indicatore utilizzato per il monitoraggio di questo target è quello riferito al consumo di materiale interno (CMI), che misura il consumo apparente di risorse naturali inteso come quantità di materiali che in un anno vengono utilizzati dal sistema socio-economico. Il CMI viene calcolato come somma tra l’estrazione interna di materiali che vengono utilizzati e il saldo tra gli input diretti di materiali provenienti dall’estero e gli output diretti verso l’estero. Il CMI nel 2020 ha segnato una contrazione legata al fermo parziale delle attività produttive; nel 2021 è tornato a crescere raggiungendo 505,4 milioni di tonnellate, pari al 46,4% in più rispetto all’anno precedente. Il CMI si colloca, pertanto, a un valore non solo superiore a quello prepandemia (499,5 milioni di tonnellate), ma che non veniva registrato in Italia dal 2012 (592). Il rapporto tra consumo di materia e popolazione, tra il 2020 e il 2021 (Istat, 2023), passa da 7,7 a 8,6 tonnellate per abitante (+11,7%), valore spiegabile in parte dalla ripresa delle attività economiche successive al lockdown, come mostrato dal rapporto tra CMI e PIL, che sale, sebbene lievemente, da 0,29 a 0,30 tonnellate per 1.000 euro (Figura 12.4). Questi valori in generale rappresentano una battuta di arresto per il processo di decoupling tra ciclo economico e pressioni sull’ambiente, se confrontato con gli ampi miglioramenti registrati in passato; bisognerà osservare i valori del prossimo anno per capire se si è trattato solo di un momento o se davvero qualcosa nel processo di transizione non sta andando per il verso giusto. Tuttavia, confrontando i dati italiani con il contesto europeo, emerge che questi sono comunque a uno stadio più avanzato di dissociazione tra crescita economica e uso delle risorse. Nell’ultimo decennio (Istat, 2023), l’Italia ha subito una flessione del 25% per unità di output, variazione superiore sia alla media UE (-15%) che a quella dei principali stati europei (-16,1% per la Francia, 18,1 per la Germania e -20,2 per la Spagna). Per il 2021 l’Italia si colloca al terzo posto (guadagnando una posizione rispetto al 2019) nella graduatoria decrescente del rapporto CMI e PIL, sia relativamente al consumo di materiale pro capite, sia di quella relativa al consumo materiale pro capite, con un valore, per entrambi gli indicatori, di poco superiore al 60% della media.

297

<sup>12</sup> L’obiettivo di uno sviluppo sostenibile implica un disaccoppiamento tra la crescita economica e lo sfruttamento delle risorse ambientali, ovvero una diminuzione delle emissioni e dell’uso delle risorse naturali sulla base di una crescita economica illimitata.

**Figura 12.4** Consumo di materiale interno pro capite e per unità di PIL, Europa e Italia (ton pro capite e ton per 1000 euro).



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Eurostat<sup>13</sup> e Istat).

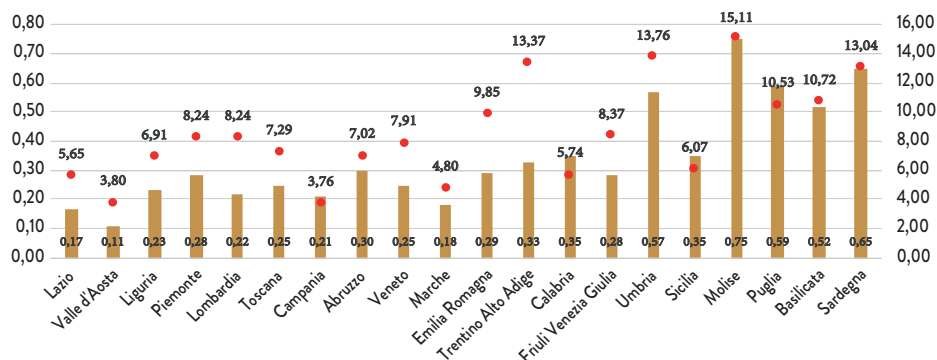
298

In riferimento al contesto italiano, secondo dati Istat, nel 2021 si evidenzia una situazione molto differenziata per il consumo di materia; la ragione è rintracciabile sia nella caratterizzazione settoriale, sia nell'eterogeneità dei diversi insediamenti produttivi. Il Nord registra consumi maggiori (8,6 tonnellate per abitante 0,27 per 1.000 euro nel 2020), il Centro registra consumi inferiori (6,7 e 0,23), mentre nel Sud Italia, insieme a un consumo pro capite di 7,2 tonnellate, si registra il più elevato CMI per unità di output (0,41 per 1.000 euro). I valori più elevati di CMI per abitante si misurano in Molise (15,11), Umbria (13,76) e Trentino-Alto Adige (13,37), mentre è più contenuto in Valle d'Aosta (3,80) e Campania (3,76).

Un ulteriore valore considerato per descrivere lo stato di attuazione dei cambiamenti green in Italia e in Lombardia riguarda il numero di imprese che hanno fatto degli investimenti nel green. In riferimento al contesto nazionale si evidenzia che, tra il 2017 e il 2021, 531.170 imprese (Fondazione Symbola, 2022) hanno fatto eco-investimenti; tra queste, 90.520 sono imprese lombarde, pari al 17,04% del totale, evidenziando un primato assoluto sulle altre regioni.

<sup>13</sup> Eurostat – Domestic material consumption per capita.

**Figura 12.5** Consumo di materiale interno pro capite e per unità di PIL, per regione.  
Anno 2020 ton pro capite e ton per 1000 euro.

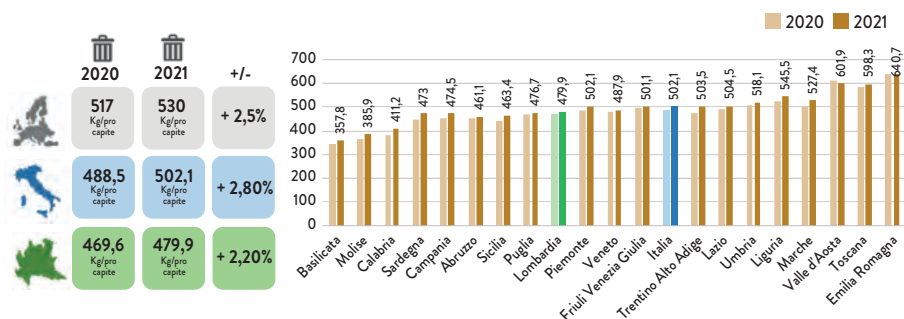


Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat).

### 12.2.2 Rifiuti

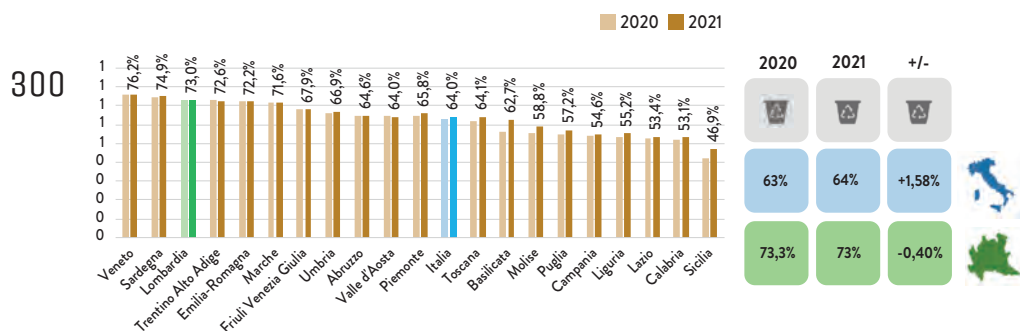
L'economia circolare, la sua attuazione e il Goal 12 di Agenda 2030 si fondano su alcuni principi imprescindibili: tra questi troviamo la riduzione della produzione di rifiuti e la loro migliore gestione (target 12.5). Nel 2021 la produzione totale di rifiuti urbani in Lombardia è stata pari a 4.782.257 ton, mentre nel 2020 sono state prodotte 4.680.196 ton con un incremento su base annua del 2,2%, osservabile anche nella produzione pro capite (Figura 12.6). I dati sono giustificabili alla ripresa economica che si è manifestata dopo il forte calo legato all'emergenza sanitaria che ha segnato il contesto socioeconomico nazionale a causa delle misure di restrizione adottate e delle chiusure di diverse tipologie di esercizi commerciali (ISPRA, 2022b). La produzione media annuale rimane comunque al di sotto di quella nazionale di 502,1 kg per abitante, mentre la regione che si conferma essere il maggior produttore di rifiuti è l'Emilia-Romagna (ISPRA 2022b).

**Figura 12.6** Produzione pro capite di rifiuti urbani per regione (2020 e 2021)  
espressa in kg/abitante\*anno.



Fonte: elaborazione dati PoliS-Lombardia su dati ISPRA ed Eurostat).

**Figura 12.7** Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione (2020-2021)  
espressa in percentuale.



Fonte: elaborazione dati PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

La raccolta differenziata (RD) dei rifiuti urbani per il 2021 ha registrato una lieve flessione in regione Lombardia, passando al 73% dal 73,3% del 2020, come si può osservare nella Figura 12.7 la Lombardia appare in linea con gli obiettivi nazionali, che avevano fissato il raggiungimento di 65% di RD regionale e con l'obiettivo regionale del 67% fissato dal PRGR (2014-2020). In riferimento al recupero complessivo di materia ed energia, secondo dati ARPA (ARPA Lombardia, 2023c), nel 2021 questo è stato pari all'84% rispetto alla produzione dei rifiuti urbani (-1% rispetto al 2020), con una percentuale di recupero di materia pari al 62,8% (-0,6% rispetto al 2020) e di recupero di energia diretto pari al 21,2% (-0,4% rispetto al 2020). Se



nel bilancio si considera anche l'apporto derivante dal secondo destino, allora la percentuale di recupero complessivo di materia ed energia sale all'89,1% (-1% rispetto al 2020). Sono invece diminuiti i rifiuti urbani smaltiti direttamente in discarica: del totale complessivo, solo 2.167 tonnellate di RU non differenziati (pari allo 0,05% del totale) sono stati smaltiti con questa modalità, confermando che il ricorso alla discarica in Lombardia sta diventando sempre più marginale. Inoltre, se vengono considerati anche i contributi derivanti dai secondi destini (TMB e TM) dei rifiuti urbani non differenziati, il quantitativo complessivo inviato a discarica raggiunge le 48.961 tonnellate totali, pari a poco più dell'1% della produzione totale regionale. Un ultimo dato da riportare è quello relativo al quantitativo generale dei RU avviati a termovalorizzazione, che ammontano a 972.000 tonnellate, segnando una leggera diminuzione rispetto al 2020.

In merito al riciclo in generale, per il 2021 è interessante segnalare che la Lombardia è una regione virtuosa, dato che emerge dal dossier di Legambiente sui "comuni ricicloni" (Legambiente, 2023), dove la Lombardia, seconda solo al Veneto, conta 73 comuni "rifiuti free"<sup>14</sup>, con un coinvolgimento di circa 450.000 abitanti.

In generale per il 2022, secondo dati Comieco (Comieco, 2023), la Lombardia risulta essere la regione più virtuosa, con un incremento di 10,5 tonnellate rispetto al 2021; nel 2022 sono state avviate a riciclo 588.775 ton di carta e cartone. Il dato denota la virtuosità dei comportamenti dei cittadini lombardi, che durante l'anno hanno differenziato 59,1 kg di carta e cartone, media pro capite vicina a quella nazionale di 61,5 kg/ab-anno. Da notare anche il dato relativo alla presenza di 11 cartiere e 39 centri di gestione dei rifiuti, valori che posizionano ancora una volta la Lombardia in testa alle altre regioni.

Inoltre, in una politica di costante miglioramento, la Regione Lombardia nel maggio 2022 ha approvato l'aggiornamento del PRGR<sup>15</sup> (Regione Lombardia, 2022) incrementando il valore dei target da garantire entro

301

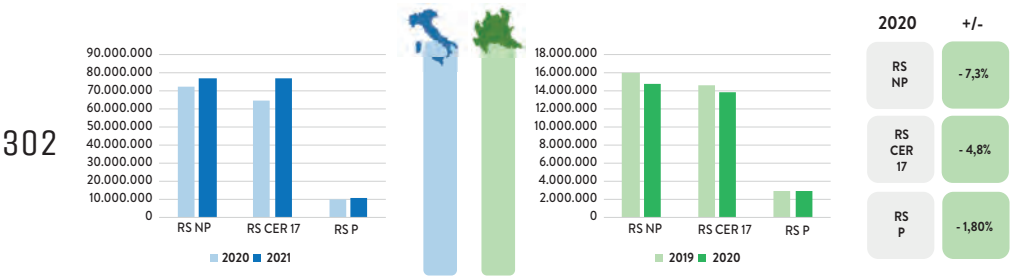
<sup>14</sup> Comuni che riescono a contenere la produzione di rifiuto da avviare a smaltimento entro i 75 kg/ab/anno. In Lombardia sono presenti 36 comuni "rifiuti free" sotto i 5.000 abitanti, 32 tra i 5.000 e i 15.000 abitanti e 5 sopra i 15.000 abitanti.

<sup>15</sup> Nel maggio 2022 è stato approvato l'“Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione (PRGR) dei Rifiuti. Piano verso l'Economia Circolare”; tra i macro-obiettivi segnaliamo quello relativo alla RD, che mira entro il 2027 a una percentuale del 83,3% a livello regionale e di un 67,8% per la quota riciclata. Il piano prevede anche l'utilizzo del metodo di calcolo omogeneo a livello europeo per la quantificazione della RD, condizione che consente confronti con altre Nazioni/regioni, facendo emergere già nel 2019 una Lombardia (60,4%) allineata alle regioni europee più virtuose (Baden-Württemberg 68%).

il 2027. Rispetto alla classifica nazionale, la Lombardia mantiene il terzo posto, dopo Veneto (76,2%) e Sardegna (74,9%), ben al di sopra della media nazionale (corrispondente al 63% nel 2020). Il nuovo PRGR rivolge molta attenzione alle discariche e ai rifiuti qui conferiti in modo indifferenziato, introducendo nuovi indicatori di monitoraggio, soglie limite più basse e maggior selezione dei rifiuti ivi conferiti.

Nel 2021, in Italia sono stati prodotti 164.922.044 tonnellate di rifiuti speciali (ISPRA, 2023), in Lombardia ne sono stati prodotti 31,5 milioni di tonnellate (ARPA Lombardia, 2023b), di cui 13,9 milioni riferibili solo al settore delle costruzioni, 14,7 milioni di ton sono RS non pericolosi e di questi solo 2,8 milioni di ton sono pericolosi (Figura 12.8). Si registra un calo del 7,3% rispetto al 2020, mentre da notare come la maggior percentuale dei RS deriva da attività di costruzione e demolizione, oltre il 44% del totale.

**Figura 12.8** Variazione% sulla produzione di rifiuti speciali (2020-2021).



Fonte: elaborazione dati PoliS-Lombardia su dati ARPA Lombardia e ISPRA.

Sul settore delle costruzioni permane sempre molta attenzione in merito alla possibilità di avviare sistemi produttivi circolari e più sostenibili, e su questa prospettiva si segnala il “market inerti”, attività promossa da ANCE Lombardia e Regione Lombardia, realizzata da ARPA Lombardia, che ha lo scopo di favorire lo sviluppo di un mercato degli aggregati riciclati derivanti dal recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Sempre nell’ambito dei RS, i RAEE<sup>16</sup> ne rappresentano una tipologia molto particolare, dove sia la raccolta che la filiera prevedono l’intervento di molteplici attori<sup>17</sup>. Nel 2022 a livello nazionale sono state raccolte

<sup>16</sup> Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

<sup>17</sup> Produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, i distributori, i Comuni, i consumatori.

361.381 ton di rifiuti RAEE, quantitativo in calo del 6,2% rispetto al 2021, che corrisponde a una raccolta pro capite di 6,12 kg/ab. Questa diminuzione è imputabile a un calo delle vendite di AEE e a un calo di ricambio di apparecchiature. In Lombardia sono state raccolte 64.294 ton di rifiuti RAEE, pari a 6,46 kg/ab, con una riduzione del tasso di crescita del -9,2% (CC RAEE, 2023). Nonostante questo si può affermare che la Lombardia, tra le regioni italiane, è quella che fa meglio su questo tema: attualmente è la regione con il più elevato quantitativo di RAEE raccolti. In generale i valori sono ancora distanti dal target dell'UE<sup>18</sup> che prevede la raccolta media di 11 kg/ab. Un dato interessante è quello relativo alle terre<sup>19</sup> di spazzamento stradale: nel 2021 sono state raccolte 125.059 tonnellate (ARPA Lombardia, 2023a) pari al 2,6% del totale dei RU prodotti; di questi 122.600 ton (97,2% del totale) sono stati avviati a recupero in impianti detti “impianti di lavaggio terre da spazzamento” o di “soil washing”, ottenendo materiali inerti di varia pezzatura (sabbia, ghiaia, ghiaino e ghiaietto) e quantitativi limitati di materiali compostabili. Dato lodevole è la presenza in Lombardia di 10 impianti di lavaggio terre di spazzamento, che nel corso del 2021 hanno trattato complessivamente quasi 243.500 tonnellate di rifiuti da spazzamento strade e tipologie similari, ottenendo quasi 107.000 tonnellate di materiali (principalmente aggregati riciclati inerti), per un recupero totale pari a circa il 44%. Anche nel 2020 oltre il 98% dei rifiuti prodotti in Lombardia sono stati qui gestiti negli impianti regionali (primo destino), in particolare quelli urbani non differenziati. Il restante 2% deriva dalla presenza di comuni di confine che hanno conferito in impianti non lombardi<sup>20</sup>.

303

### 12.2.3 Cibo e spreco alimentare

La lotta allo spreco alimentare è uno dei target di Agenda 2030. Nello specifico, il target 12.3 chiede che entro il 2030 venga dimezzato lo spreco pro

<sup>18</sup> Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). “Dal 2019 il tasso minimo di raccolta da conseguire ogni anno è pari al 65% del peso medio delle AEE immesse sul mercato nello Stato membro interessato nei tre anni precedenti o, in alternativa, all'85% del peso dei RAEE prodotti nel territorio di tale Stato membro”.

<sup>19</sup> Dal loro trattamento si possono recuperare sabbia, ghiaino e ghiaietto, che possono essere riutilizzati nel settore dell'edilizia e nell'industria dei laterizi, della ceramica e dell'argilla espansa e per la produzione di conglomerati cementizi, bituminosi e dei calcestruzzi.

<sup>20</sup> In Emilia-Romagna (1%) in particolare per il verde, in Veneto (0,46%) specialmente per umido, verde, raccolta e trattamento di apparecchi elettrici, elettronici e medicali (RAEE) e plastica; in Piemonte (0,32%) in particolare per multimateriale e inerti.

capite globale di rifiuti alimentari lungo l'intera filiera produttiva, poiché a oggi la quantità di cibo non consumato che diventa rifiuto è ancora molto alta. Il target 12.3 è a oggi estremamente attuale anche in forza delle possibili limitazioni sulle catene di approvvigionamento agricole (cereali e fertilizzanti) ostacolate/limitate dai conflitti bellici in atto, condizione che mette in stretta relazione questo target con i target del Goal 2 “sconfiggere la fame”. Per fronteggiare queste possibili criticità, la riduzione degli sprechi e le modifiche dei modelli di produzione e consumo potrebbero rendere la filiera agroalimentare resiliente a eventi eccezionali, ma soprattutto più sostenibile, accelerando anche le azioni previste all'interno del piano strategico Farm to Fork, iniziativa europea che mira a riqualificare e rendere virtuosa l'intera filiera agroalimentare entro il 2030. Nel 2022, in risposta all'inflazione, lo spreco alimentare è sceso in modo considerevole: si è passati a 75 grammi di cibo al giorno, ovvero 524,1 grammi a settimana, per un calo del 12%<sup>21</sup> rispetto all'indagine riferita al 2021. Gli alimenti maggiormente sprecati sono sempre frutta, verdura e pane. Lo spreco registrato in casa nel 2022 vale 6,48 miliardi di euro, quello attribuibile alla filiera (26% in agricoltura, al 28% nell'industria e all'8% nella distribuzione<sup>22</sup>) ammonta invece a oltre 9 miliardi di euro, pari a 4,2 milioni di tonnellate di cibo.

304

Sul tema dello spreco alimentare la Lombardia si è impegnata<sup>23</sup> con lo stanziamento di 2,8 milioni di euro nel biennio 2021-2022 per dare sostegno a progetti di contrasto allo spreco alimentare, recupero e distribuzione del cibo con finalità caritativa. Si tratta di un intervento in continuità con quello del biennio 2019-2020, ma con un incremento della dotazione finanziaria di altri 400.000 euro. Nel settembre 2022 ha avviato la campagna di sensibilizzazione “Non sprecare una storia d'amore”, che promuove il rispetto verso il cibo e l'adozione di buone abitudini individuali e collettive. Da notare che in Lombardia sono molteplici le iniziative che promuovono il recupero delle eccedenze alimentari: tra queste emergono la Food Policy del Comune di Milano e Banco Alimentare.

<sup>21</sup> Dati estratti dallo studio “Il caso Italia 2023” condotto da Waste Watcher International Observatory on Food and Sustainability, diffuso in occasione della decima Giornata nazionale di Prevenzione dello spreco alimentare, per iniziativa della campagna Spreco Zero di Last Minute Market e dell'Università di Bologna, su monitoraggio Ipsos.

<sup>22</sup> I dati di filiera sono una elaborazione dell'Osservatorio Waste Watcher International con Distal, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari dell'Università di Bologna.

<sup>23</sup> Decreto 15445 del 9 dicembre 2020 “avviso pubblico per l'attuazione delle attività di riconoscimento, Tutela e promozione del diritto al cibo biennio 2021-2022 in attuazione della Dgr n. XI/3959 del 30/11/2020”.

Il Comune di Milano, nell'ambito della Food Policy, si è attivato sul tema, promuovendo dal 2019 l'iniziativa degli Hub di Quartiere, che congiuntamente a Fondazione Cariplo, Assolombarda, Politecnico di Milano e Programma QuBi è riuscita a gestire nel 2022 un flusso di 290 tonnellate di cibo. Banco Alimentare nel 2022 ha raccolto a scala nazionale 112.707 tonnellate di alimenti, per un totale di 1.680.205 persone aiutate e 77.104 tonnellate di CO<sub>2</sub> evitata. Nel 2021 in Lombardia è riuscito a raccogliere 20.953 tonnellate di alimenti attraverso diversi canali, tra cui GDO (3.379 ton di cibo), ortomercato (4.409 ton di frutta e verdura) e collette alimentari (1.759 ton), e a distribuirli a 222.108 persone in situazione di indigenza, per un totale di 41 milioni di pasti equivalenti. Inoltre, Banco Alimentare partecipa al progetto Siticibo, che consente il recupero di cibo fresco e cotto, non servito, dalla Ristorazione Collettiva (mense aziendali, refettori scolastici, società di catering, ecc.) e di cibo non venduto, dai supermercati della Grande Distribuzione Organizzata, con ridistribuzione capillare e immediata.

Oltre alle politiche regionali e alle iniziative di recupero, vanno segnalati i risultati raggiunti con il sistema di sharing a basso costo delle eccedenze giornaliere deperibili promosso da "Too Good to Go". Nel 2022, secondo dati del gestore, a scala nazionale sono stati salvati più di 12 milioni di pasti, evitando così di vanificare l'emissione di oltre 22.500 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq impiegate per la produzione degli alimenti, registrando picchi di recupero nelle città italiane più grandi, come ad esempio Milano con oltre 410.000 pasti. In generale, va lodato l'impegno e il risultato delle iniziative, ma molto ancora va fatto per rendere sempre più capillare l'azione di riduzione degli sprechi; soprattutto bisognerà lavorare per poter estendere e rendere efficaci questi meccanismi anche in realtà geografiche più piccole.

305

### 12.3 Le politiche

I temi relativi all'Economia Circolare sono ormai parte integrante delle politiche di Regione Lombardia; con l'istituzione nel 2018 dell'Osservatorio sull'Economia Circolare e la Transizione Energetica si è avviato questo processo di transizione proprio attraverso il coinvolgimento dei molteplici stakeholder regionali, con lo scopo di attuare una politica condivisa e condivisibile, che possa nel breve periodo fornire risultati evidenti sia sul tema della decarbonizzazione dell'economia, sia sul tema della transizione verso modelli di economia circolare. Per le stesse finalità è stato anche sottoscritto il "Protocollo per lo Sviluppo Sostenibile", un manifesto che tiene

conto di tutti gli obiettivi legati alla sostenibilità. Nel gennaio 2023 è stata pubblicata la Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile che ha l'obiettivo di delineare gli impegni delle istituzioni e del sistema socioeconomico lombardi, da qui al 2030 (orizzonte medio) e poi al 2050 (lungo periodo) e contiene una serie di elementi riferiti ai 17 Goal (SDGs) dell'Agenda 2030. La prospettiva della strategia non è soltanto quella di effettuare investimenti in alcuni comparti o di allocare in maniera più efficiente o green le risorse, ma di cercare di cambiare i modi di pensare, i comportamenti, gli approcci, i sistemi di valori, partendo da quelli individuali, ma con un forte traino da parte della pubblica amministrazione che, prima ancora che con interventi di carattere finanziario o normativo, può fungere da apripista con le proprie scelte strategiche verso una nuova "cultura della sostenibilità". Nel maggio 2022 è stato approvato l'aggiornamento del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), che prevede l'attuazione di nuovi target, l'inserimento di nuovi indicatori prestazionali e la modifica del metodo di calcolo dei valori. Nel 2022 è stato rifinanziato il "bando innovazione delle filiere di economia circolare in Lombardia", con un budget di 4,035 milioni di euro messi a disposizione da Regione Lombardia (3 milioni di euro) e dalle Camere di Commercio (1,035 milioni di euro). Lo scopo di questo bando è quello di promuovere e riqualificare le filiere lombarde, la loro innovazione e il riposizionamento competitivo di interi comparti rispetto ai mercati in ottica di economia circolare. A sostegno della filiera biologica (PSR 2014-2020 FEASR – Misura 11 "Agricoltura biologica") Regione Lombardia è intervenuta mettendo a disposizione per il 2022 14 milioni di euro come meccanismo di compensazione dei maggiori costi e dei minori ricavi connessi all'adozione e al mantenimento del metodo di produzione biologico ai sensi dei reg. (CE) n. 834/2007 e reg. (CE) n. 889/2008 e dalla normativa nazionale relativa alla produzione agricola biologica. Il *policy instrument* identificato da Regione Lombardia è il POR FESR e i settori sui quali viene focalizzata l'attenzione sono costruzioni, RAEE, plastiche, tessile, biomasse, agroalimentare, materie prime, mobilità e turismo. Rispetto al sostegno che Regione Lombardia dà all'innovazione di impresa, tra il 2022 e il 2023 sono state promosse molteplici iniziative per promuovere innovazione e transizione. Le misure più importanti sono il "pacchetto investimenti"<sup>24</sup>, con una dotazione finanziaria di 210 milioni di

<sup>24</sup> Il Pacchetto investimenti è una misura di finanziamento agevolato per le imprese che rientra nel FESR – Fondo europeo di sviluppo regionale. Si articola su tre linee di finanziamento: la Linea sviluppo aziendale, la Linea green e la Linea attrazione investimenti, per un totale di 210 milioni di euro, divisi nel seguente modo: 115 milioni di euro sulla Linea

euro, e “sviluppo delle competenze delle PMI lombarde per la transizione industriale e la sostenibilità delle imprese lombarde”<sup>25</sup>, con una dotazione finanziaria di 5 milioni di euro.

## Bibliografia

I. Atanasovska, S. Choudhary, L. Koh, P.H. Ketikidis, A. Solomon (2022), *Research gaps and future directions on social value stemming from circular economy practices in agri-food industrial parks: Insights from a systematic literature review*, in «Journal of Cleaner Production», vol. 354, 2022, 131753.

Arma dei Carabinieri (2021), *INFC2015 – Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio*. Arma dei Carabinieri – Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari & CREA – Centro di ricerca Foreste e Legno, disponibile al sito [www.inventarioforestale.org/statistiche\\_INFC](http://www.inventarioforestale.org/statistiche_INFC).

ARPA Lombardia (2023a), *Relazione Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia. Rifiuti urbani dati 2021*, disponibile sul sito [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it).

ARPA Lombardia (2023b), *Relazione Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia. Rifiuti speciali dati 2020*, disponibile sul sito [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it).

CC RAEE (2023), *Rapporto annuale 2022. I dati ufficiali sulla raccolta dei Rifiuti Elettrici ed Elettronici in Italia*, disponibile sul sito [www.cdcaee.it](http://www.cdcaee.it).

Circle Economy (2023), *The circularity gap report 2023*, Amsterdam, disponibile sul sito [www.circularity-gao.world](http://www.circularity-gao.world).

307

Sviluppo aziendale, 65 milioni di euro per la Linea green e 30 milioni di euro per la Linea attrazione investimenti.

<sup>25</sup> La Giunta regionale, con delibera n. 7535 del 15 dicembre 2022, ha approvato i criteri della misura che sostiene lo sviluppo delle competenze delle PMI lombarde per la transizione industriale e la sostenibilità delle imprese lombarde. Il bando, approvato con decreto n. 10029 del 4 luglio 2023, prevede l'erogazione di voucher formativi aziendali per consentire ai lavoratori di partecipare ai corsi di formazione elencati nel Catalogo competenze per la transizione industriale e la sostenibilità delle imprese, in attuazione degli obiettivi del Programma Regionale FESR 21-27 a sostegno della transizione digitale e green dei processi produttivi. Il bando voucher si colloca nell'ambito del “Patto per le competenze” approvato a livello di UE: Lombardy Regional Partnership aims to support sustainable and resilient growth.



Circular Economy Network (2023), *5° Rapporto sull'economia circolare in Italia*, disponibile sul sito [www.circulareconomynetwork.it/rapporto-2023/](http://www.circulareconomynetwork.it/rapporto-2023/).

Comieco (2023), *28° Rapporto. Raccolta, riciclo e recupero di carta e cartone*, disponibile sul sito [www.comieco.org](http://www.comieco.org).

Consiglio dei Ministri (2021), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Next Generation Italia*, Roma.  
ERSAF (2023), *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia 2021*, disponibile sul sito [www.ersaf.it](http://www.ersaf.it).

EU – European Union (2020a), *Next Generation Europe*, Bruxelles.

EU – European Union (2020b), COM/2020/98 *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva*, 11.03.2020, Bruxelles.

EU – European Union (2021), COM/2021/778 *Creare un'economia al servizio delle persone: un piano d'azione per l'economia sociale*, 09.12.2021, Bruxelles.

Fondazione Symbola (2022), *GreenItaly, Rapporto 2022*.

Global Footprint Network (2023), <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>.

308 Legambiente (2023), *Speciale comuni ricicloni 2023*, in «Rifiuti Oggi, Periodico di Legambiente sull'economia circolare», anno 33, numero 1.

ISPRA (2022a), *Ambiente in Italia: uno sguardo d'insieme. Annuario dei dati ambientali 2022 – Edizione 2022*.

ISPRA (2022b), *Rapporto rifiuti urbani – Edizione 2022*.

ISPRA (2023), *Rapporto rifiuti speciali – Edizione 2023*.

Istat (2021), *Economia e ambiente: una lettura integrata*, Streetlib, Roma.

Istat (2023), *Rapporto SDGs 2023. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, streetlib, Roma.

Parlamento Europeo (2023), *Economia circolare: definizione, importanza e vantaggi*, nota del 25.05.2023, accessibile al seguente link: <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circolare-definizione-importanza-e-vantaggi>.

PEFC (2023), *Report annuale 2023*, accessibile al seguente link: <https://cdn.pefc.org/pefc.it/media/2023-03/a8a221e9-085d-44cc-bc8c-09e150bc3197/89991e88-3808-5196-9dc0-af677345857c.pdf>.



PEFC (2022), comunicato stampa del 21 marzo 2022, accessibile al seguente link: <https://cdn.pefc.org/pefc.it/media/2022-05/d8961d62-84b9-48c7-bc0c-d4105dee6580/1fa7a0ed-d128-53ad-ba34-11b0f5789ccb.pdf>.

Regione Lombardia (2022), *Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Piano verso l'Economia Circolare*, Milano.

Rilegno (2023), *Rapporto 2023*, accessibile al seguente link: <https://issuu.com/rilegno/docs/rilegno.2023.web/14>.

SINAB (2023), *BIO in cifre*, accessibile al link: <https://www.sinab.it/reportannuali/bio-cifre-2023>.

R. Souza Piao, T. Braga de Vincenzi, A.L. Fernandes da Silva, M.C. Chinen de Oliveira, D. Vazquez-Brust, M. Monteiro Carvalho (2023), *How is the circular economy embracing social inclusion?*, in «Journal of Cleaner Production», vol. 411, 2023, 137340.

UN (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, accessibile al seguente link: [https://www.unric.org/it/images/Agenda\\_2030\\_ITA.pdf](https://www.unric.org/it/images/Agenda_2030_ITA.pdf).

UN (2019) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects 2019: Highlights*, ST/ESA/SER.A/423.

309

M. Valencia, N. Bocken, C. Loaiza, S. De Jaeger (2023), *The social contribution of the circular economy*, in «Journal of Cleaner Production», vol. 408, 2023, 137082.

UNEP United Nations Environment Programme (2017), *With resource use expected to double by 2050, better natural resource use essential for a pollution-free planet [press release]*, UNEP News and Stories, 3 dicembre 2017, accessibile al seguente link: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/resource-use-expected-double-2050-better-natural-resource-use>.

13

GOAL 13

**PROMUOVERE AZIONI,  
A TUTTI I LIVELLI,  
PER COMBATTERE  
IL CAMBIAMENTO  
CLIMATICO**



Elisabetta Angiolino, Stefano Caserini, Alessandro Marongiu



## 13.1 Introduzione

La crisi climatica è ormai una questione ampiamente presente nei mezzi di informazioni e nel dibattito politico e culturale. Gli effetti del surriscaldamento globale sono ormai evidenti, non solo in Lombardia. Inoltre, la scienza del clima mostra come il sistema climatico sia caratterizzato da una grande inerzia, per cui gran parte degli impatti dovuti alle passate ed attuali emissioni di gas climalteranti si verificheranno nei prossimi secoli e millenni.

Gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti entro il 2030 decisi in ambito europeo sono inevitabilmente ambiziosi. Decisi in seguito alla ratifica dell'Accordo di Parigi, hanno portato alla revisione degli obiettivi degli Stati membri, nonché ad un rilancio degli obiettivi sul clima a livello regionale. Rispettare questi impegni richiede di mettere in campo azioni rapide e incisive, per la riduzione delle emissioni sia di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) che degli altri gas climalteranti (metano, protossido di azoto e gas fluorurati).

I livelli regionale e locale sono di grande importanza: mentre le azioni di sistema per la fuoriuscita dal sistema dei combustibili fossili nascono ad una scala nazionale ed internazionale, l'implementazione di queste azioni passa dalle Regioni e dai Comuni. Inoltre, è soprattutto al livello locale che devono essere messe in campo le azioni di adattamento, per limitare i danni degli impatti già in corso.

## 13.2 I dati climatici

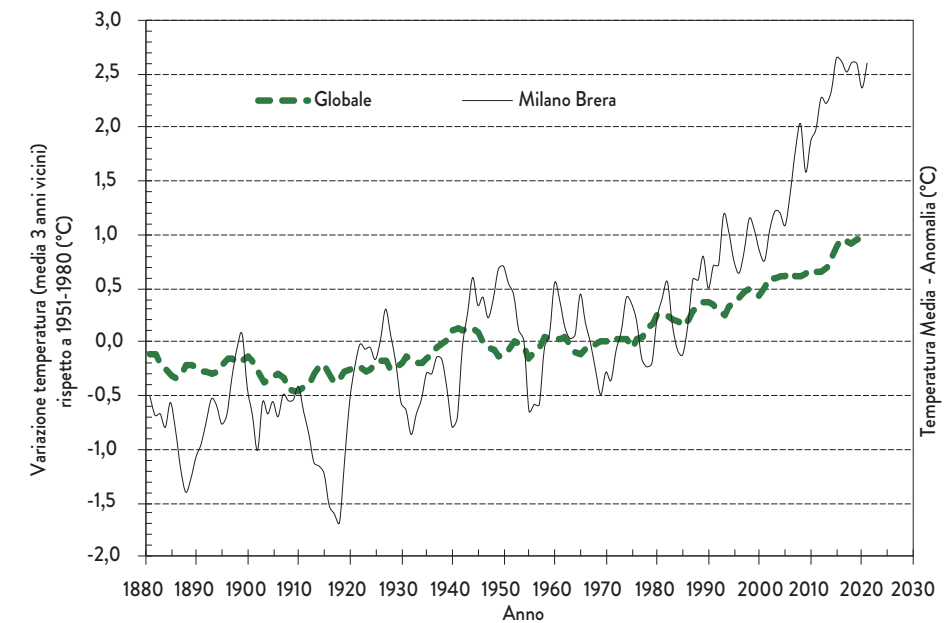
Anche in Lombardia la realtà del cambiamento climatico si è ormai manifestata in tutta la sua evidenza. Come a livello globale, le temperature sono aumentate, gli estremi di temperatura e precipitazione sono diventati più diffusi e pronunciati, i ghiacciai si stanno ritirando in modo evidente. Sono variazioni che non hanno precedenti da molti secoli, se non millenni.

### 13.2.1 L'aumento di temperatura

L'andamento delle temperature registrate in tutte le postazioni della Lombardia mostra un andamento inequivocabile ed allarmante. Nella postazione di Milano-Brera, dove è disponibile una serie storica di ben 260 anni (Viglione, 2023; ARPA Lombardia, 2023a), una delle più antiche a livello nazionale, nel 2022 si è registrata un'anomalia della temperatura media di +3.6 °C rispetto alla media del 1880-1909, come mostrato dalla

Figura 1. Questo valore è di ben 0.5 °C superiore al precedente anno più caldo, il 2015. La media delle temperature registrate nell'ultimo decennio (2013-2022) è stata di 2,7 °C più elevata rispetto alla media del periodo 1880-1909. Come per altre terre emerse del pianeta, si tratta di un aumento nettamente superiore a quello delle temperature medie registrate a livello globale (+1,1 nel periodo 2010-2019, sempre rispetto al periodo 1880-1909), in quanto la media delle temperature globali risente del minore aumento delle temperature sugli oceani, che occupano cinque sesti della superficie del pianeta.

**Figura 1.** Confronto fra l'andamento delle temperature medie registrate a Milano (postazione di Milano-Brera) e a livello globale. I valori sono espressi come media di 3 anni vicini, come variazioni rispetto al periodo 1880-1909 (°C).



Fonte dati per le temperature di Milano-Brera: ARPA Lombardia (2023a). Fonte dati per le temperature globali: NASA-GISS (2023)

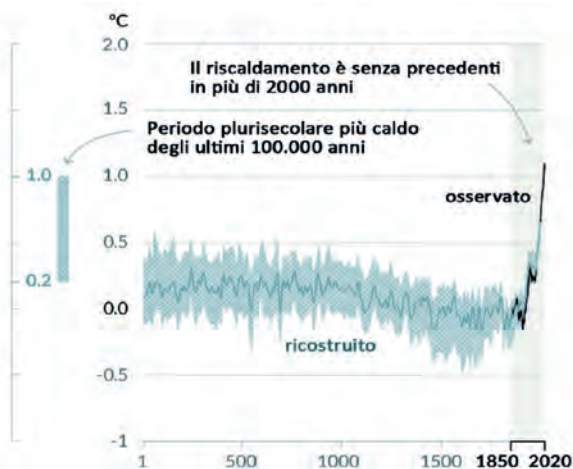
Pur se l'importanza delle attuali variazioni climatiche emerge dall'esame della tendenza di riscaldamento di molti decenni, non è strano che si sia recentemente registrato il record delle temperature giornaliere di Milano. 260 anni di dati di temperature mostrano come non sia mai stato così caldo a Milano come il 23 agosto 2023, quando la temperatura media giornaliera registrata a Brera è stata di 33 °C.

Aumenti di temperatura molto consistenti sono stati registrati in tante altre stazioni lombarde, ed in particolare nel 2022. I dati del Servizio regionale idro-nivo-meteo e clima di ARPA Lombardia mostrano ad esempio come nel 2022 le anomalie delle temperature, sono state in tutte le postazioni lombarde tra  $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$  e  $+2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  rispetto alla media del trentennio 1991-2020, con valori più elevati sulle Alpi e sulla pianura occidentale, più contenuti invece sulla pianura orientale. Nelle stazioni Bergamo e Sondrio hanno raggiunto il livello record di  $+2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  rispetto alla media dell'ultimo trentennio, un valore nettamente superiore a quello registrato a Brera ( $+1,5^{\circ}\text{C}$ ) per lo stesso periodo di riferimento.

Quanto il riscaldamento degli ultimi decenni sia del tutto anomalo rispetto ai secoli precedenti, è confermato con sempre maggiore evidenza a scala globale, come si può notare nella figura 2, in cui sono riassunti i dati di numerose ricostruzioni delle temperature negli ultimi 2000 anni. I valori di temperature medie globali misurati negli ultimi decenni sono superiori a quelli medi di tutti i periodi plurisecolari negli scorsi 100.000 anni. Come hanno scritto gli scienziati autori del primo volume del Sesto Rapporto di valutazione dell'IPCC, *“il riscaldamento del sistema climatico è inequivocabile e, a partire dagli anni '50, molti dei cambiamenti osservati non hanno precedenti nel corso di secoli o millenni. La portata dei recenti cambiamenti nel sistema climatico nel suo complesso e lo stato attuale di molti aspetti del sistema climatico non hanno precedenti nel corso di molti secoli o molte migliaia di anni”* (IPCC, 2021).

315

**Figura 2.** Variazione delle temperature superficiale globale (media decennale) come ricostruita (1-2000, linea azzurra) e osservata (1850-2020), rispetto al periodo di riferimento 1850-1900.



Fonte: IPCC, 2021

13.2.2 La riduzione dei ghiacciai alpini

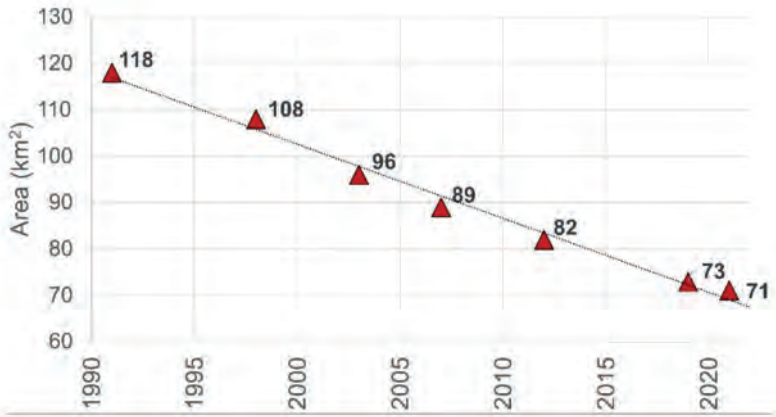
Un'inequivocabile testimonianza della rilevanza del surriscaldamento globale è il diffuso ritiro dei ghiacci, sia a livello globale che locale. A livello globale, il ritiro di quasi tutti i ghiacciai del mondo a partire dagli anni '50 del XX secolo non ha precedenti almeno negli ultimi 2000 anni (IPCC, 2021).

A livello delle Alpi e della Lombardia gli arretramenti delle fronti dei ghiacciai sono vistosi, in particolare negli ultimi anni. Le riduzioni della superficie e dello spessore dei ghiacci, evidenti a chi conserva una memoria di questi luoghi, sono confermate dai dati delle superfici, degli spessori e del bilancio della massa glaciale, ossia la misurazione che rappresenta la somma algebrica tra la massa di ghiaccio accumulato, derivante dalle precipitazioni nevose, e la massa persa nel periodo di fusione.

In soli 30 anni, 124 dei 397 ghiacciai lombardi sono scomparsi. La superficie totale dei ghiacciai in Lombardia si è ridotta del 30%, passando dai 118 km<sup>2</sup> dei primi anni 80 ai 71 km<sup>2</sup> del 2021 (Figura 3) ma in alcuni ghiacciai le variazioni sono ancora più accentuate. I dati estremamente negativi dei bilanci di massa dei ghiacciai indicano una “data di scadenza” non troppo lontana per buona parte delle superfici glaciali lombarde.

316

**Figura 3.** Superficie dei ghiacciai in Lombardia dal 1991 al 2021.

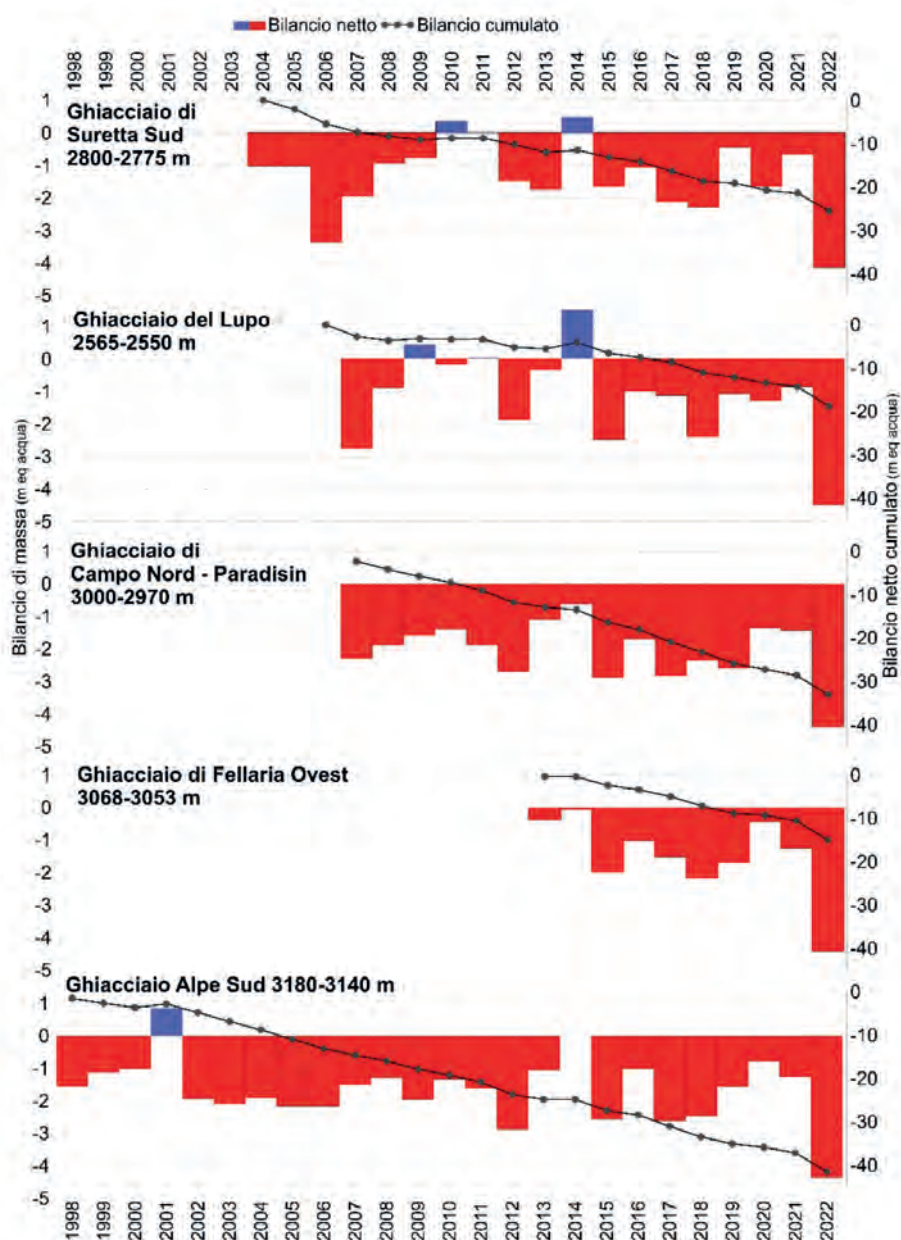


Fonte dati: Servizio Glaciologico Lombardo [www.servizioglaciologicolombardo.it](http://www.servizioglaciologicolombardo.it).

L'anno 2022 è stato particolarmente critico per i ghiacciai Lombardi, con bilanci di massima particolarmente negativi in tutti i ghiacciai; un esempio è mostrato in Figura 4 per 5 importanti ghiacciai lombardi.



**Figura 4.** Bilancio di massa annuale netto e bilancio di massa cumulato di 5 ghiacciai lombardi, dal 1998 al 2022.



Fonte dati: Servizio Glaciologico Lombardo [www.servizioglaciologicolombardo.it](http://www.servizioglaciologicolombardo.it).

### 13.3 Le emissioni climalteranti

Le emissioni di gas climalteranti, che determinano un aumento del naturale effetto serra presente sul nostro pianeta, sono inequivocabilmente la causa del surriscaldamento globale.

Le emissioni dei diversi gas climalteranti sono stimate da molti anni a livello sia nazionale che regionale e sono espresse in termini di CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2-eq</sub>), pesando i principali gas climalteranti (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) in base al loro potere riscaldante.

La principale fonte di CO<sub>2</sub> a tutti i livelli è l'uso dei combustibili fossili per la generazione di energia elettrica, per i trasporti e per il settore civile ed industriale. In alcuni territori del sud del mondo una importante sorgente di CO<sub>2</sub> è anche la deforestazione. Sempre maggiore interesse hanno le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>), derivante dagli allevamenti, dalle lavorazioni agricole emissioni e dall'estrazione dei combustibili fossili.

#### 13.3.1 Lombardia: dati di emissione e tendenze in atto

318 A livello regionale l'inventario delle emissioni realizzato da ARPA Lombardia fornisce un quadro delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra che avvengono nella regione, considerando (Tabella 1):

- le emissioni dal settore residenziale e terziario (riscaldamento abitazioni e attività commerciali e istituzionali)
- le emissioni dai trasporti (autovetture, mezzi pesanti)
- le emissioni dal settore agricolo e dagli allevamenti
- le emissioni di piccoli impianti industriali
- le emissioni di grandi impianti industriali e per la produzione di energia, incluse nel sistema europeo di scambio delle quote di emissioni (Emission Trading System, ETS)
- gli assorbimenti di CO<sub>2</sub> derivanti dalla variazione delle foreste e degli usi dei suoli lombardi.

Si nota come le fonti principali dei gas serra sono gli impianti industriali e per la produzione di energia (32%), seguiti dai trasporti (24%) e dal settore civile (22%).

**Tabella 1.** Emissioni di gas climalteranti in Lombardia in milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub>/anno.

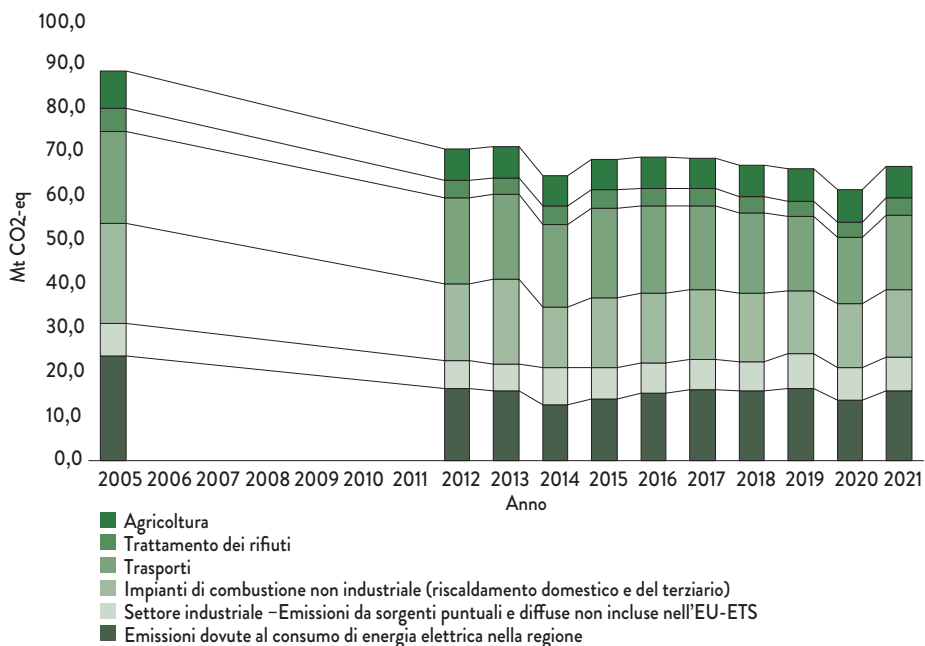
	2005	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sorgenti puntuali nell'Emission Trading System (ETS)	29,4	21,8	22,2	24,0	25,0	22,9	20,9	22,7
Sorgenti industriali non considerate dall'ETS	7,3	7,0	6,9	6,9	6,6	8,0	7,3	7,6
Settore residenziale e terziario	22,7	16,0	15,8	15,8	15,7	14,3	14,6	15,4
Trasporti	21,1	20,4	19,8	19,1	18,1	16,7	14,9	16,8
Rifiuti	5,2	4,0	3,9	3,8	3,8	3,6	3,5	3,9
Agricoltura	8,5	6,9	7,1	7,1	7,2	7,3	7,3	7,3
Foreste e cambiamenti uso del suolo	n.d.	-4,8	-3,4	-2,6	-2,5	-3,0	-3,1	-3,4
Emissioni totali senza ETS e foreste	64,8	54,3	53,5	52,7	51,4	49,9	47,6	51,0
Emissioni totali	n.d.	71,3	72,3	74,1	73,9	69,7	65,4	70,3

Fonte: ARPA Lombardia, 2023b.

Ai fini degli impegni assunti da Regione Lombardia, è utile non considerare le emissioni degli impianti soggetti all'Emission Trading System, in quanto il limite per queste emissioni è posto a scala europea, con possibilità per ogni impianto di acquistare o cedere “quote di emissione” sul mercato. Non essendo quindi emissioni legate a politiche a scala nazionale o regionale, queste emissioni non sono conteggiate ai fini degli impegni presi a scala nazionale e regionale. Non sono altresì considerate gli assorbimenti legati alle variazioni dell'uso del suolo, mentre sono considerate le emissioni indirette dai consumi di energia elettrica che avvengono in Lombardia.

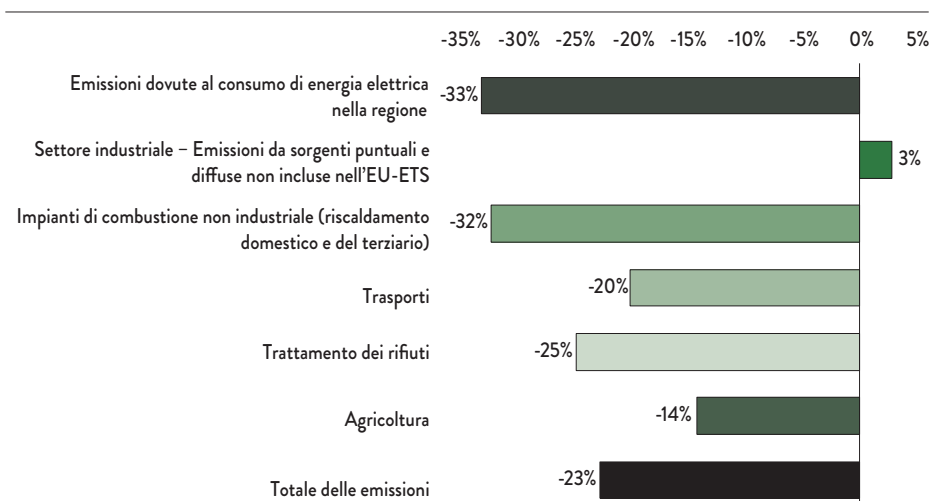
Rispetto al 2005, anno di riferimento per gli impegni climatici regionali, le emissioni sono diminuite del 23%. Come si vede in Figura 5, la riduzione delle emissioni è avvenuta principalmente nel periodo 2005-2012 (-18%), mentre dal 2015 al 2021 le emissioni sono state sostanzialmente stabili. Dal quadro emerge l'anomalia dell'anno 2020, a causa della pandemia COVID-19.

**Figura 5.** Andamento delle emissioni di gas climalteranti (kt CO<sub>2eq</sub>) in Lombardia.



Fonte: ARPA Lombardia, 2023b.

**Figura 6.** Variazione delle emissioni di gas climalteranti (kt CO<sub>2eq</sub>) in Lombardia rispetto all'anno 2005, per settore.

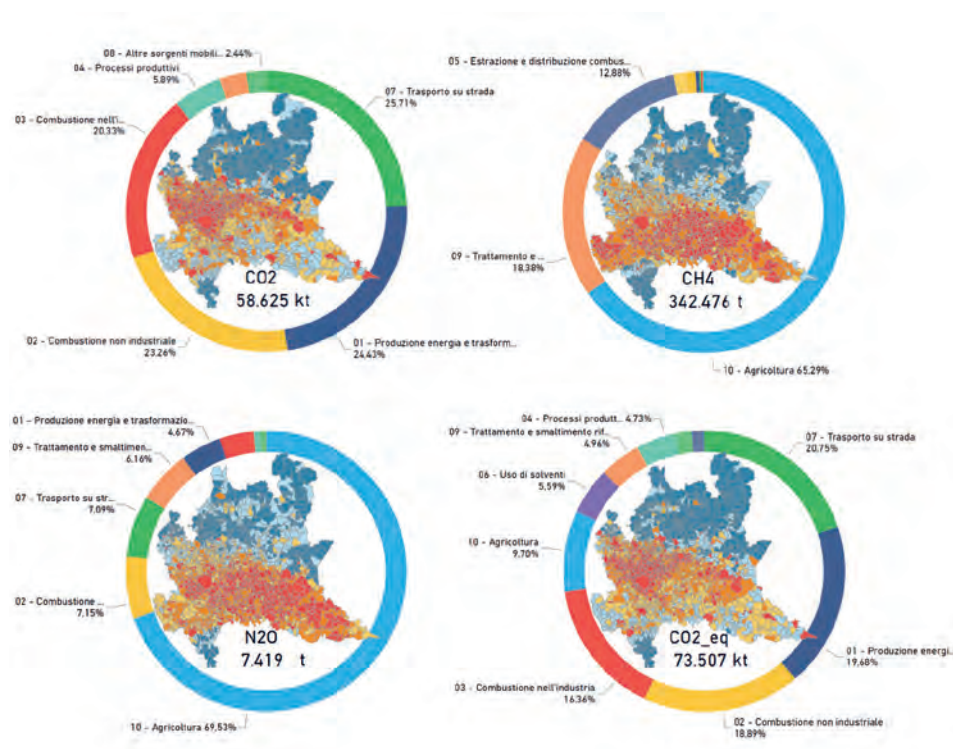


Fonte: ARPA Lombardia, 2023b.

### 13.3.2 Distribuzione delle emissioni

Per quanto riguarda la distribuzione spaziale delle emissioni nel territorio regionale, si nota nella Figura 7 come le emissioni si addensano nella fascia pedemontana e di pianura, toccando solo relativamente le aree montuose lombarde, sia alpine che appenniniche.

**Figura 7.** Emissioni CO<sub>2eq</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O in kt nell'anno XXXX: distribuzione per comune e ripartizione per tipologia di fonte.



321

Fonte: ARPA Lombardia, 2023b.

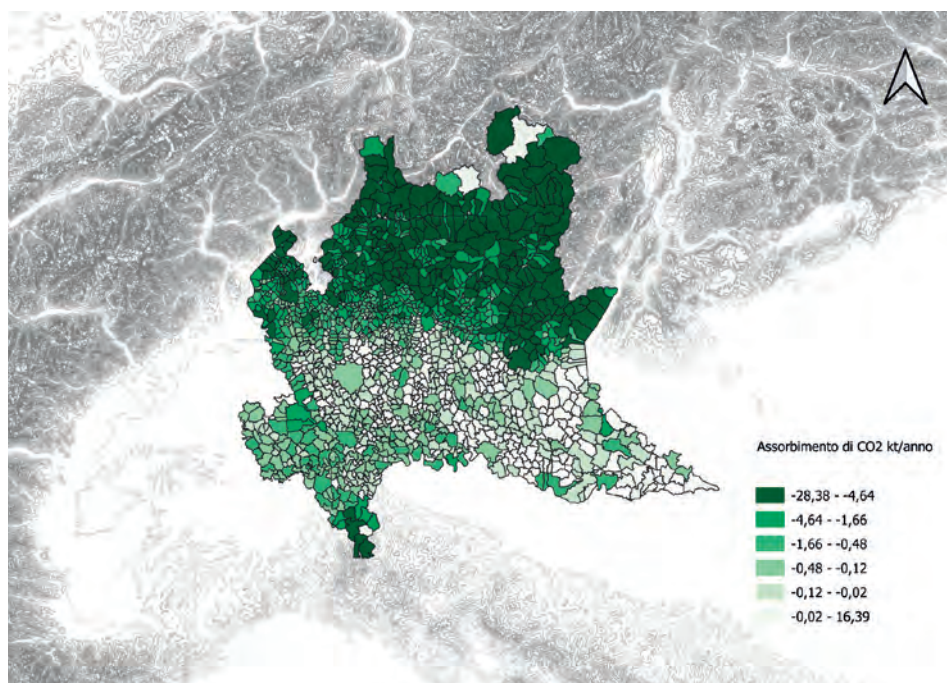
Entrando maggiormente nel dettaglio di Figura 7, le emissioni regionali di CO<sub>2</sub> sono dovute principalmente all'impiego di carburanti e combustibili fossili nel settore dei trasporti, della produzione di energia e del riscaldamento. Le maggiori densità emissive si trovano in prossimità delle principali aree urbanizzate della Lombardia e lungo le maggiori direttrici di collegamento stradale. Le emissioni di CH<sub>4</sub> ed N<sub>2</sub>O sono invece riconducibili al settore dell'allevamento e ricadono con maggiore densità nelle

aree regionali pianeggianti e di maggiore vocazione agricola. Il dato relativo alla  $\text{CO}_{2\text{-eq}}$  tiene conto della combinazione dei contributi emissivi di  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  ed  $\text{N}_2\text{O}$  pesati per il corrispondente GWP (Global Warming Potential): il contributo delle attività agro-zootecniche diventa la quarta sorgente per ordine di importanza subito dopo i principali settori di impiego dei combustibili e carburanti e fossili.

Nell'ambito delle stime annuali delle emissioni regionali, è presente anche la valutazione della capacità delle foreste della Lombardia di assorbire e stoccare  $\text{CO}_2$  (Figura 8).

Infatti, il carbonio può essere sottratto all'atmosfera ed accumulato nelle aree forestali grazie al processo di fotosintesi da parte della biomassa vegetale (epigea e ipogea). Le aree montane e collinari, più coperte di foreste delle aree di pianura, sono generalmente caratterizzate da flussi di assorbimento di  $\text{CO}_2$  maggiori di quelli delle aree pianeggianti.

**Figura 8.** Assorbimento di  $\text{CO}_2$  sul territorio lombardo nell'anno 2019, per comune.



Fonte: ARPA Lombardia, 2023b.



## 13.4 Le politiche

### 13.4.1 Mitigazione

L'ultimo rapporto di valutazione dell'IPCC (IPCC, 2023) ha spiegato come a livello globale il ritmo e la portata dell'azione per contrastare la crisi climatica non siano sufficienti per raggiungere gli obiettivi decisi dalla comunità internazionale con l'Accordo di Parigi. A tutti i livelli sarà quindi necessario accelerare la velocità della riduzione delle emissioni.

A livello europeo, con la Legge Europea sul clima del dicembre 2020 l'Unione Europea si è impegnata a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, nonché a ridurre le emissioni di tutti i gas serra del 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990. Questi due obiettivi sono stati comunicati alla Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici, come secondo contributo volontario dell'UE nell'ambito dell'Accordo di Parigi.

L'obiettivo al 2030, come per il precedente al 2020, è stato quindi suddiviso nell'ambito del pacchetto legislativo "Fit for 55" in due obiettivi da raggiungere entro quell'anno:

- per le emissioni soggette all'Emission Trading System, riduzione del 61% rispetto al 2005;
- per le emissioni non soggette all'Emission Trading System (es. riscaldamento civile, commerciale e istituzionale; trasporti; agricoltura; piccola industria), riduzione del 40% rispetto al 2005, con obiettivi nazionali da definire nell'ambito della "Effort Sharing Regulation" (ESR).

323

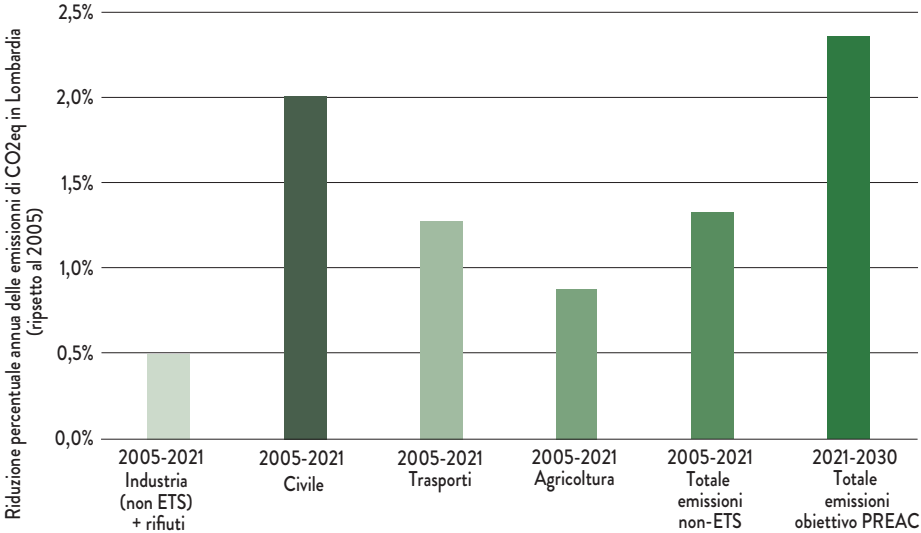
L'accordo raggiunto l'8 novembre 2022 in ambito europeo, sulla ripartizione nazionale degli obiettivi per i settori non-ETS, ha visto attribuire all'Italia un obiettivo di riduzione nel 2030 del 43,7%, sempre rispetto al 2005.

A livello lombardo, il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato a dicembre 2022 ha fatto propri il quadro di riferimento europeo e gli obiettivi definiti nel contesto della Legge Europea sul Clima e del Pacchetto "Fit for 55". La legge regionale 26/2022 ha quindi fissato l'obiettivo complessivo di riduzione delle emissioni di gas serra della Lombardia nel 2030 - escludendo le emissioni degli impianti soggetti all'*Emission Trading Scheme* - di 43,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> corrispondente ad una riduzione pari a -43,8% rispetto al 2005.

Come visto in precedenza, le emissioni di CO<sub>2eq</sub> da considerare ai fini di questo obiettivo sono diminuite di circa il 22% nel periodo 2005-2021, pari a circa l'1,4% all'anno; la riduzione aggiuntiva nel periodo 2021-2030 necessaria per centrare gli obiettivi del PREAC, è quindi pari al 21,8%

delle emissioni del 2005, ossia una riduzione media annua del 2,4% nei 9 anni rimanenti. Come si vede nella Figura 9, la riduzione media annua nel periodo 2021-2030 dovrà essere nettamente superiore a quella registrata in tutti i settori fino ad oggi.

**Figura 9.** Rateo annuo di riduzione percentuale delle emissioni (rispetto a livelli del 2005) nel periodo 2005-2021 e necessario nel periodo 2021-2030 per l'obiettivo PREAC



Fonte:elaborazione dati ARPA Lombardia – Inemar e Regione Lombardia – PREAC

Oltre all'obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti, il PREAC prevede altri due obiettivi, sempre relativi nell'orizzonte temporale 2030 e rispetto all'anno base 2005:

- la riduzione del 35,2% degli usi finali di energia;
- la produzione di energia da fonti rinnovabili pari al 35,8% degli usi finali di energia.

Il PREAC disegna un quadro di intensa crescita delle fonti energetiche rinnovabili. Due tecnologie chiave identificate sono il solare fotovoltaico, per cui si prevede un forte incremento (tra il 150% e il 240%) della potenza installata al 2022, pari a 3.400-5.600 MWel, e le pompe di calore, con un raddoppio potenza installata al 2020, pari a 800 MWel.

Va ricordato che il raggiungimento degli obiettivi del PREAC comporterà diversi co-benefici per il sistema lombardo, ad esempio riduzioni delle



emissioni di inquinanti atmosferici: del 47% rispetto all'anno 2019 per il PM10 e del 33% rispetto all'anno 2019 per gli NOx.

#### 13.4.2 Adattamento

Mentre le azioni di mitigazione sono volte a ridurre le cause del cambiamento climatico, agendo sulle emissioni dei gas serra e gli assorbimenti di CO<sub>2</sub>, le politiche di adattamento sono volte a implementare un processo di adeguamento al clima attuale o previsto e dei suoi effetti, al fine di moderare i danni o sfruttare opportunità vantaggiose.

A livello nazionale è in corso di approvazione il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC); la fase preparatoria ha visto la definizione dei principali impatti e delle vulnerabilità settoriali, e ha identificato 361 azioni di adattamento, suddivise in 5 macro-categorie che ne individuano la tipologia progettuale: informazione, processi organizzativi e partecipativi, governance, adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture, soluzioni basate sui servizi ecosistemici.

La Lombardia si è dotata nel 2014 di una Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici che, pur se non costituisce atto vincolante per le future politiche, delinea scenari climatici e vulnerabilità del territorio, individua obiettivi e possibili misure di adattamento.

325

In seguito, nel 2016 (Regione Lombardia – Fondazione Lombardia per l'Ambiente, 2016) è stato approvato il Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico della Lombardia, che contiene circa 30 misure per alcuni ambiti prioritari individuati (salute umana e qualità dell'aria, difesa del suolo e del territorio, gestione e qualità delle acque, agricoltura e biodiversità, turismo e sport). Per ogni azione sono state proposti obiettivi specifici di riferimento, in alcuni casi lo “sforzo adattativo pregresso” (ovvero, l'azione di adattamento già avvenuto o in corso, gli attori coinvolti, le fasi di implementazione dell'azione e i loro orizzonti temporali).

#### Bibliografia

- ARPA Lombardia (2023a) Servizio regionale idro-nivo-meteo e clima; [www.arpalombardia.it/temi-ambientali/meteo-e-clima/clima/la-stazione-di-milano-brera/](http://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/meteo-e-clima/clima/la-stazione-di-milano-brera/)
- ARPA Lombardia (2023b) Inventario emissioni INEMAR [www.inemar.eu](http://www.inemar.eu)
- IPCC (2021). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental

Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1>

IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 36 pages.

NASA-GISS (2023) Surface Temperature Analysis <https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>

Regione Lombardia – Fondazione Lombardia per l'Ambiente (2016) Documento di azione Regionale per l'adattamento al cambiamento climatico della Lombardia. Milano.

Regione Lombardia (2022) Approvazione del Programma Regionale Energia Ambiente Clima 2030. DGR XI/7553 del 15/12/2022

Viglione V. (2022) Serie termopluviometrica di Milano-Brerà: integrazione delle osservazioni storiche con le recenti osservazioni di ARPA Lombardia. Tesi di Laurea A.A. 2020-2021, Università degli Studi di Milano, relatore prof. M. Maugeri.



15

GOAL 15

**PROTEGGERE,  
RIPRISTINARE  
E FAVORIRE UN  
USO SOSTENIBILE  
DELL'ECOSISTEMA  
TERRESTRE**



Federico Rappelli, Emiliano Toluoso



## 15.1 Introduzione

Il Goal 15 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, che mira a proteggere, ripristinare e promuovere un uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, continua a rivestire primaria importanza. La comunità internazionale è infatti sempre più consapevole dell'interconnessione tra la conservazione degli ecosistemi e la realizzazione di altri obiettivi di sviluppo sostenibile.

Tuttavia, il raggiungimento dei target dell'SDG 15 continua ad affrontare sfide significative. La mancanza di un profilo politico elevato e di azioni coerenti rappresenta un ostacolo fondamentale. Nel contesto frammentato degli sforzi per affrontare la perdita di habitat naturali e biodiversità, è essenziale promuovere la rilevanza politica dell'Obiettivo 15 e affrontare apertamente i rischi e i costi dell'inazione.

Gli anni successivi al 2020 offrono un'opportunità unica per sviluppare un obiettivo ambizioso e politicamente rilevante per arrestare e invertire la perdita di risorse naturali entro il 2030. Il vivo dibattito attorno alla formulazione europea di una legge sul ripristino della natura testimonia la scala delle sfide che dovranno necessariamente essere raccolte per il raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.

In questo contesto geopolitico, la Regione Lombardia è chiamata a un significativo sforzo aggiuntivo per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità nell'uso delle risorse della biosfera, con particolare attenzione alla situazione ecologica della pianura. È importante considerare la contrazione dell'areale biogeografico delle specie presenti, l'incalzare della frammentazione del paesaggio e la decadenza della qualità degli habitat protetti.

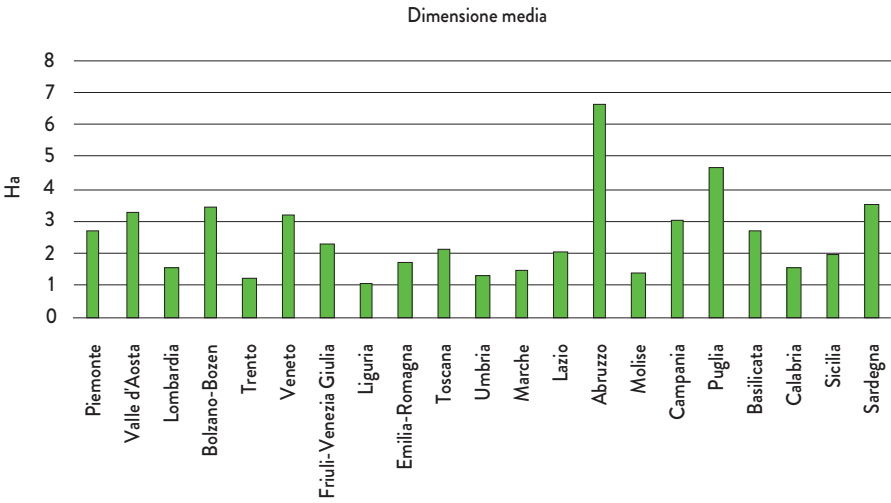
Data l'importanza dell'economia nazionale e regionale nel contesto di ripresa post-pandemica, questi obiettivi assumono un ruolo ancora più cruciale per garantire la sostenibilità a lungo termine. È necessario concentrarsi sull'adozione di politiche e azioni mirate per proteggere e ripristinare gli ecosistemi terrestri, coinvolgendo gli attori politici, le comunità locali, il settore privato e la società civile per raggiungere gli obiettivi dell'SDG 15 e promuovere la sostenibilità ambientale nella regione Lombardia e oltre.

## 15.2 La protezione degli habitat

Il target 15.1 intende porre obiettivi concreti per la protezione e la valorizzazione di ecosistemi minacciati, ivi comprese le foreste, le aree umide, gli ecosistemi d'acqua dolce, gli habitat aridi e le aree montane. La capacità di tutela della biodiversità a livello ecosistemico può essere misurata tramite la proporzione di aree di pregio naturalistico sottoposte

a protezione legale (KBA). A livello globale, la copertura negli ultimi anni delle Aree di Importanza per la Conservazione delle Specie Marine, Terrestri, di Acqua Dolce e di Montagna è continuata ad aumentare sino al 2022. Tuttavia, la crescita dell'estensione delle aree protette è rallentata e la distribuzione geografica della copertura è disomogenea, minacciando i progressi verso il ripristino e la conservazione di questi ecosistemi. In quest'ottica, le aree Natura 2000 costituiscono una rete di siti ecologicamente significativi nell'Unione Europea, designati per la conservazione della biodiversità. Questi siti sono selezionati in base alla presenza di habitat naturali o specie di interesse comunitario, come indicato dalle Direttive Habitat e Uccelli dell'Unione Europea. La conservazione e l'incremento dell'estensione geografica di tali siti diviene quindi obiettivo prioritario per il raggiungimento del target.

**Figura 1.** Estensione media delle aree Natura 2000, per regione.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

Nel caso della Lombardia, la presenza di 246 aree Natura 2000 è indicativa di un impegno a preservare la biodiversità e gli habitat naturali all'interno della regione. Tuttavia, il fatto che queste aree coprano solo 274 ettari complessivi suggerisce che siano relativamente piccole in dimensioni.

Solo la provincia di Trento, la Liguria, l'Umbria e le Marche contano infatti su una dimensione media delle aree Natura 2000 inferiore a quella lombarda (Figura 1).



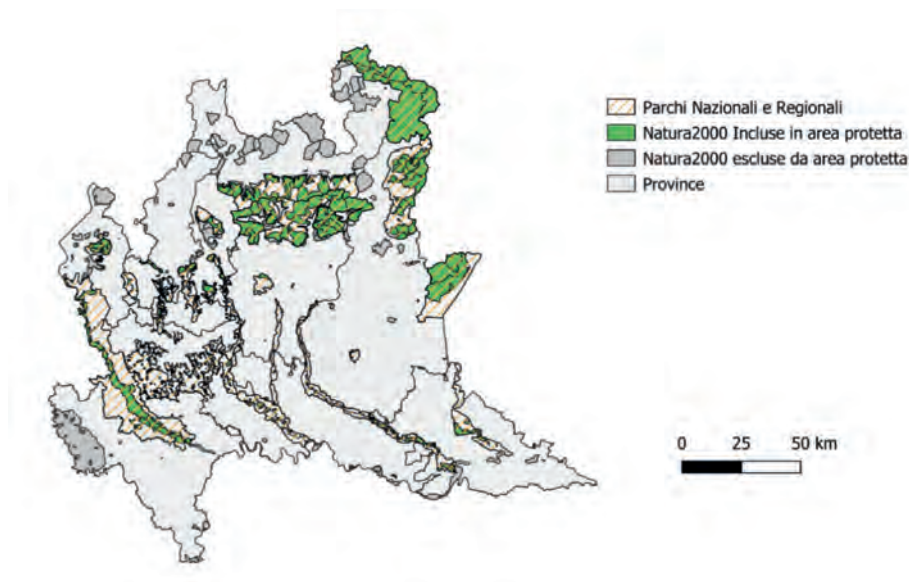
Le conseguenze potenziali di una dimensione ridotta di tali aree sono molteplici (Baldwin, Fauch, 2018). Tra queste il rischio di frammentazione rappresenta la minaccia più viva, e le aree naturali più piccole sono più sensibili al fenomeno. La frammentazione si verifica quando un habitat naturale viene suddiviso in piccole porzioni isolate a causa di influenze umane come l'urbanizzazione o l'agricoltura intensiva (ISPRA, Annuario dei dati ambientali - 2022). Questa può esercitare un impatto negativo sulla flora e la fauna locali, limitando la possibilità di movimento degli animali, riducendo la dimensione delle popolazioni e aumentando il rischio di estinzione locale. Collegato a questo primo rischio si profila anche la possibilità di perdita di diversità genetica. Le aree naturali più piccole (per definizione originale o in conseguenza della frammentazione) possono ospitare una quantità limitata di individui e popolazioni. Ciò può portare a una riduzione della diversità genetica all'interno di una specie, rendendola più vulnerabile alle malattie, ai cambiamenti ambientali e ad altri fattori che minacciano la sopravvivenza a lungo termine. Aree più piccole, inoltre, possono essere afflitte da una limitata disponibilità di risorse, quali risorse alimentari, copertura vegetale e habitat adeguati alla fauna selvatica. Le conseguenze di tali deficit possono comprendere una competizione più intensa tra le specie presenti, con possibili effetti negativi sulle catene alimentari locali e sulla diversità delle specie. Infine, la corretta gestione delle aree protette richiede sforzi significativi in termini di sorveglianza, monitoraggio, manutenzione e ripristino degli habitat. Le aree più piccole possono richiedere una maggiore attenzione per mantenere la loro funzionalità ecologica e prevenire la perdita di biodiversità.

333

A tal fine, il target 15.1 include anche considerazione per la matrice territoriale entro cui le aree ecologicamente significative sono iscritte. Sovrapponendo le aree Natura 2000 alle superfici protette (Figura 2), come Parchi Nazionali o Regionali, si ottiene una buona misura del grado di protezione a cui tali habitat sono sottoposti.

Il dato lombardo evidenzia una sovrapposizione del 61,7%, inferiore al dato nazionale del 79%. Il sistema di conservazione della biodiversità lombarda, per quanto ormai consolidato, affronta quindi ancora oggi alcune criticità chiave.

**Figura 2.** Sovrapposizione tra aree Natura 2000 e Aree protette.



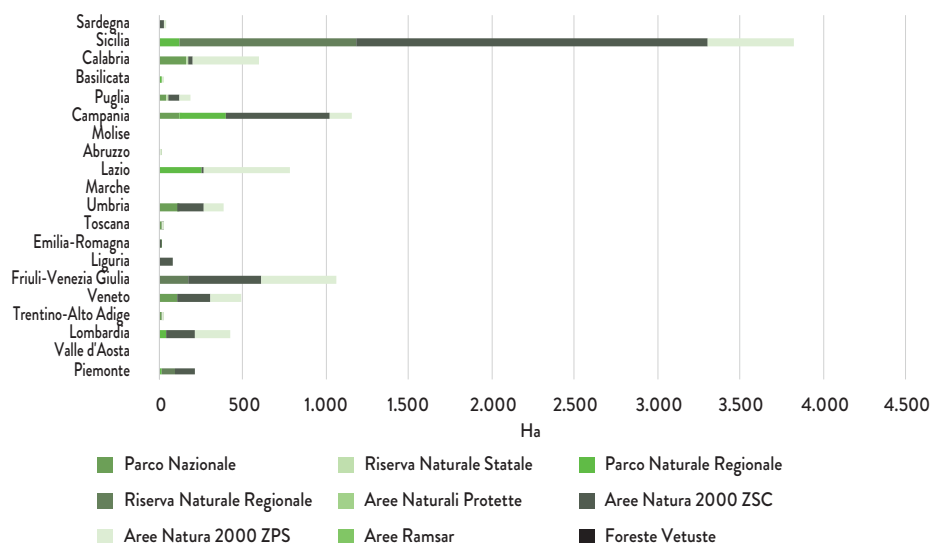
Fonte: Cartografia PoliS-Lombardia su dati Geoportale regionale.

334

### 15.3 Gli ecosistemi forestali e la loro tutela

Mentre la superficie forestale globale ha conosciuto, tra il 2000 e il 2020, un declino dello 0,7% in termini di superfici occupate, pari a circa cento milioni di ettari, il caso lombardo testimonia un'efficace azione di limitazione e contrasto alla deforestazione (cfr Rappelli, Tolusso 2022). Con quasi 620 mila ettari di superfici complessive (ERSAF 2022), la Lombardia dispone di uno dei patrimoni forestali più significativi d'Italia, soprattutto grazie alle foreste concentrate nella bioregione alpina. In un'ottica di conservazione di questa ricchezza, diviene prioritario monitorare ogni evento che contribuisca a ridurre tale estensione e il patrimonio di biodiversità in essa contenuto; tra questi, attenzione particolare merita il monitoraggio degli incendi nelle aree protette o di pregio ecologico, ove al danno in termini di superfici perse si somma anche la perdita di habitat preziosi e protetti (Figura 3).

**Figura 3.** Superficie forestale bruciata in aree di pregio ecologico, 2019-2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

A livello nazionale, nel 2022 sono stati bruciati 14.797 ettari di superficie forestale, leggermente meno rispetto alla media annuale di 15.102 ettari nel periodo 2018-2022. Tuttavia, il valore medio è fortemente influenzato dai dati del 2021, anno in cui si è registrata l'estensione massima delle superfici forestali colpite dagli incendi. Pertanto, nonostante una riduzione significativa delle aree colpite dagli incendi nel 2022 rispetto al 2021 e una cifra appena inferiore alla media del quinquennio considerato, la situazione complessiva delle superfici forestali colpite dagli incendi in Italia può essere considerata negativa anche nel 2022.

A livello regionale, Abruzzo, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna rispecchiano la situazione nazionale, con valori simili a quelli medi nazionali. Tuttavia, le altre regioni riportano nel 2022 superfici forestali bruciate complessive superiori alla media annuale considerata, sebbene inferiori al valore massimo registrato nel 2021. Il caso lombardo, anche grazie alle favorevoli condizioni climatiche, non evidenzia particolari criticità negli ultimi tre anni di rilevazioni, nonostante il 2019 abbia segnato l'anno peggiore nella, seppur breve, serie storica, quando oltre 1.600 ettari di foresta compresa tra parchi nazionali, parchi regionali, aree Natura 2000 e foreste vetuste sono stati persi per l'azione del fuoco.

## 15.4 Il degrado del suolo

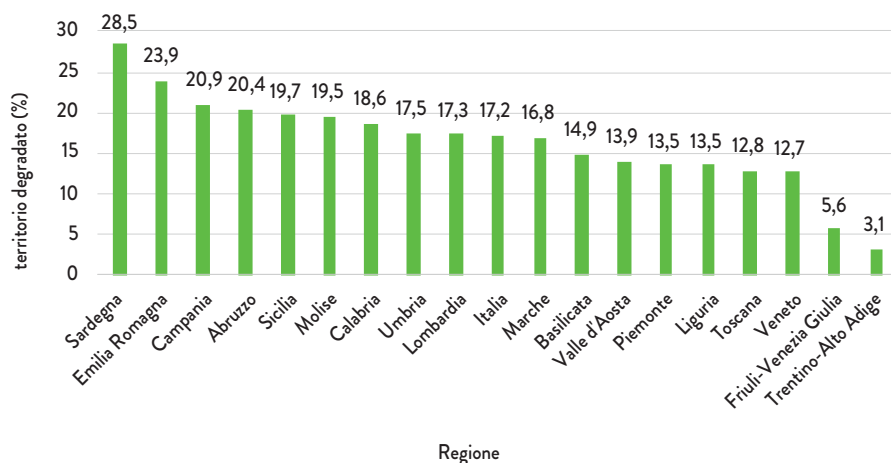
Il degrado del suolo e del territorio è un fenomeno estremamente complesso, in cui concorrono molti fattori interdipendenti tra loro. La qualità di un suolo può essere rappresentata attraverso parametri fisici, chimici o biologici, ma non è stato ancora raggiunto il pieno consenso scientifico riguardo alla sua misurazione. La Commissione Statistica dell'ONU ha definito l'indicatore SDG 15.3.1 come percentuale di aree degradate del territorio nazionale basandosi sulla metodologia proposta dalla Convenzione delle Nazioni unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD). La metodologia UNCCD prevede l'utilizzo combinato di tre sub-indicatori: la copertura del suolo e i suoi cambiamenti nel tempo, la produttività del suolo e il contenuto in carbonio organico. Ai singoli Paesi è lasciata la facoltà di integrare queste misure con altri sub-indicatori, ritenuti rilevanti a livello locale. In questa cornice, ISPRA sta sviluppando un indicatore complessivo secondo la metodologia UNCCD, adattata al contesto italiano, utilizzando come fonte di informazioni per i tre sub-indicatori costituenti:

- 336
1. i cambiamenti d'uso del suolo nel periodo 2000-2018<sup>2</sup> e il suolo consumato nel periodo 2006-2013;
  2. la traiettoria della produttività, stimata attraverso l'indice di Water use efficiency<sup>1</sup>, integrato con il confronto della produttività recente con quella di periodi differenti e con un ulteriore confronto tra valori ottenuti in aree bioclimatiche con tipologie di suolo e coperture vegetazionali simili;
  3. le variazioni di carbonio, stimate attraverso i cambiamenti d'uso del suolo, partendo dalla mappatura realizzata nell'ambito della Global Soil Partnership (FAO 2018).

Inoltre, ad integrazione delle indicazioni UNCCD, sono stati considerati sei ulteriori fattori: (1) frammentazione del territorio, (2) impatto potenziale del consumo di suolo (buffer di 60 m intorno al suolo consumato nel periodo di riferimento), (3) perdita di qualità degli habitat, (4) aree ad alta e media densità di coperture artificiali, (5) aumento di spazi non consumati di superficie inferiore a 1.000 m<sup>2</sup> e (6) presenza di aree percorse dal fuoco.

<sup>1</sup> Definito come il rapporto tra il *Normalized difference vegetation index* e l'evapotraspirazione

**Figura 4.** Quota di territorio degradato per regione.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA 2023.

I risultati ottenuti mostrano, nel contesto nazionale, un incremento di circa 33.400 km<sup>2</sup>, pari a circa un decimo del territorio nazionale, anche se la maggior parte del degrado è causato da un solo fattore. La superficie affetta da due o più cause di degrado corrisponde a circa 2.300 km<sup>2</sup>. Sul piano regionale, il dato lombardo si assesta su valori prossimi alla media nazionale, con una quota di territorio degradato pari al 17,3% del territorio complessivo. La metodologia proposta deve seguire di necessità un approccio universale e utilizzare come fonti dataset globali con un buon grado di confrontabilità. Questa, tuttavia, considera soltanto gli aspetti macroscopici del fenomeno, trascurando altri fattori sito-specifici che possono incidere notevolmente sulle effettive condizioni di degrado<sup>2</sup>. Il trade-off fra comparabilità globale ed esaustività potrebbe essere superato tramite l'uso combinato di più indici sintetici. Data l'importanza fondamentale del monitoraggio della salute dei suoli per il raggiungimento dei target proposti dal goal 15, ISPRA sta lavorando allo sviluppo di altri indicatori basati sul telerilevamento, intesi a migliorare, in particolare, la misurazione della produttività del suolo, così da fornire risultati più consistenti e accurati sul livello di degrado dei territori (ISTAT, 2023).

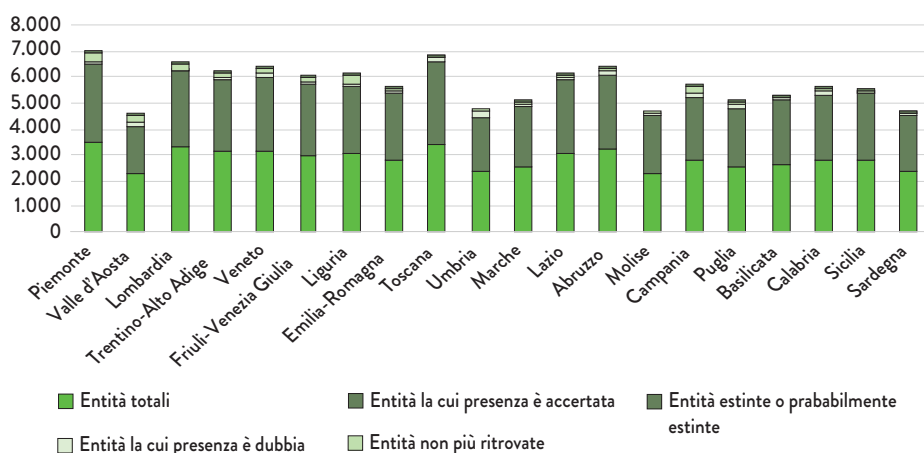
<sup>2</sup> Tra questi i processi di salinizzazione, compattazione e contaminazione dei suoli, sui quali le informazioni sono spesso carenti e lacunose.

## 15.5 La biodiversità a livello delle specie

L'estinzione di una specie è un fenomeno irreversibile. Si tratta quindi dell'impatto umano più profondo sugli ecosistemi. A livello globale, l'Indice IUCN Red List – derivato da valutazioni ripetute di ogni specie tra mammiferi, uccelli, anfibi, coralli e cicadi – è peggiorato di circa il 4% dal 2015 al 2023 (UN). Tuttavia, negli ultimi tre decenni dal 1993 l'Indice è peggiorato del 10%, con ogni decade che peggiora a un ritmo più veloce rispetto alla precedente. Nel 2022, valutazioni esaustive sulle specie di rettili hanno rilevato che il 21% delle specie è minacciato di estinzione. Tutti gli indicatori evidenziano un deterioramento nella tendenza verso l'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate. Il panorama della biodiversità vegetale italiana è segnato da una diffusa ricchezza, particolarmente evidente nel contesto europeo: in 8 regioni su 20 il numero di entità di piante vascolari supera le 3.000 specie e sottospecie. A fronte di tale diversità, tuttavia, si moltiplicano negli ultimi decenni fenomeni di estinzione su tutto il territorio nazionale (entità non più ritrovate e entità estinte o probabilmente estinte). La Lombardia non fa eccezione rispetto alla tendenza nazionale: nel territorio regionale si contano, secondo le ultime rilevazioni ISPRA, 98 entità estinte o probabilmente estinte, 196 entità non più ritrovate e 67 la cui presenza rimane dubbia. In ottica comparativa, nessuna regione italiana conta il numero di entità estinte che caratterizza la Lombardia (Figura 5).

338

**Figura 5.** Entità estinte, dubbie e non più ritrovate per regione.



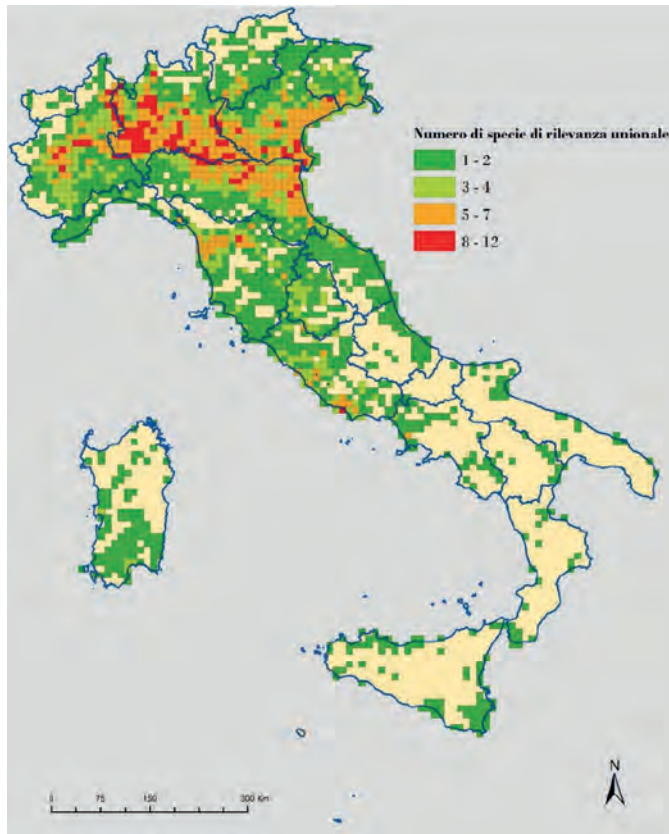
Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

La situazione di grave minaccia alla biodiversità vegetale in Italia è imputabile a cause ormai note, tra le quali spiccano le pratiche agricole, il consumo di suolo, la costruzione di infrastrutture residenziali e per il trasporto, oltre a disturbo e frammentazione degli ecosistemi. La recente Lista Rossa della flora vascolare (Orsenigo et al., 2020) mostra che le pressioni più comuni che minacciano le specie vegetali italiane sono le modifiche dei sistemi naturali (il 39% dei 2.430 taxa valutati sono soggetti a questa forma di pressione), lo sviluppo agricolo (27%) e residenziale (27%) e il disturbo antropico diretto sugli ambienti naturali (20%).

Il target 15.8 intende minimizzare gli effetti ecologicamente nefasti legati alla diffusione di specie invasive. Ad oggi quasi tutti i Paesi hanno adottato legislazioni nazionali pertinenti alla prevenzione o al controllo delle specie aliene invasive, principalmente integrate nelle leggi che riguardano settori trasversali come la sanità animale, la sanità delle piante, la pesca e l'acquacoltura; e l'87% si è allineato agli obiettivi globali. La pandemia di Covid -19 ha portato un maggiore focus sulla prevenzione, il controllo e la gestione delle invasioni biologiche da agenti patogeni, in particolare patogeni zoonotici, al fine di mitigare i loro impatti negativi sulla biodiversità e sulla salute umana. Secondo la CBD (Convention on Biological Diversity) per specie alloctona – sia questa esotica, aliena, introdotta, non-nativa – deve intendersi « una specie, sottospecie o gruppo tassonomico di livello gerarchico più basso introdotta (a causa dell'azione dell'uomo, intenzionale o accidentale) al di fuori della propria distribuzione naturale passata o presente, inclusa qualunque parte della specie, gameti, semi, uova o propagoli di detta specie che potrebbero sopravvivere e conseguentemente riprodursi ». Per specie alloctona invasiva deve intendersi « una specie alloctona la cui introduzione e/o diffusione minaccia la biodiversità ». La Commissione Europea ha adottato un elenco di specie invasive rilevanti per l'intera Unione, costantemente revisionato almeno ogni sei anni. Le specie presenti in questo elenco non possono essere intenzionalmente introdotte nel territorio europeo, né essere allevate, trasportate, immesse sul mercato o rilasciate nell'ambiente. Il Regolamento (EU) 1143/2014 stabilisce pertanto l'obbligo di mettere a punto un sistema di sorveglianza per il rilevamento precoce e l'eradicazione rapida delle specie di rilevanza europea ancora assenti dal territorio dello Stato membro, nonché l'obbligo di attuare misure di gestione efficaci per le specie già presenti. La mappa in figura 6 si riferisce alla distribuzione, rappresentata mediante celle 10x10 km<sup>2</sup>, delle 30 specie presenti in Italia (su 48 totali in elenco).



**Figura 6.** Carta Nazionale delle specie invasive.



Fonte: ISPRA.

La mappa riporta la distribuzione, rappresentata tramite celle 10x10 km<sup>2</sup>, delle 30 specie invasive complessivamente presenti in Italia (su 48 totali in elenco). Si evidenzia una concentrazione di specie nel Nord del Paese e segnatamente in Lombardia, in particolare nell'area della Pianura Padana, a cui si aggiungono due piccoli hotspot in Italia centrale corrispondenti alla Pianura Pontina nel Lazio e all'area di Firenze.

### 15.6 Le politiche

Nel mese di luglio 2023 il Parlamento Europeo ha approvato la proposta di una legge europea sul Ripristino della Natura<sup>3</sup> al fine di contrastare il

<sup>3</sup> <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/nature-restoration/>



progressivo degrado del patrimonio ecologico europeo. La nuova legge si inserisce nel solco già tracciato nel quadro globale sulla biodiversità delle Nazioni Unite di Kuming-Montreal. La disposizione fondante della nuova legge prevede che gli Stati membri introducano tutte le misure necessarie per ripristinare almeno il 20% di tutte le aree terrestri e marine dell'Unione europea. Un primo passo per riuscire a ripristinarne il 100% entro il 2050. Inoltre, la legge presenta nuovi e più ambiziosi target per migliorare lo stato di conservazione e di funzionamento dei principali ecosistemi, compresi quelli agricoli e urbani, e degli habitat naturali più importanti per salvaguardare la biodiversità europea. La legge costituisce un cambiamento paradigmatico nell'approccio alla conservazione della natura, assumendo ora una postura attiva che non si limita ad arginare i processi di degrado tramite l'istituzione di aree protette a salvaguardia di patrimoni ecologici di riconosciuto valore. La nuova prospettiva riconosce la necessità di recuperare ambienti degradati dall'azione antropica tramite azioni mirate di ripristino, a prescindere dalla loro eccezionalità ecologica. Da un lato, la legge permette di abbandonare la datata dicotomia tra protezione della natura e produttività economica; dall'altro, il restauro ambisce ad avvantaggiare la società nel suo complesso; sia coloro che dipendono direttamente da una natura sana per il loro sostentamento, come gli agricoltori, i silvicoltori e i pescatori, ma anche la cittadinanza nel suo complesso, rafforzando la presenza della natura nella vita quotidiana. Saranno pertanto numerosi i benefici misurabili per la salute e il benessere, oltre che culturali e ricreativi.

341

La legge avrà profili vincolanti per gli Stati membri e comporterà, in Lombardia come in tutta Italia, la creazione di nuove cornici di riferimento per l'azione di salvaguardia ambientale

Proprio guardando al futuro, operazioni virtuose come il bando "Bio-Clima", proposto nel 2022, assumono ancora maggiore rilevanza. Grazie al programma di finanziamento, Regione Lombardia concede finanziamenti, pari a 3,5 milioni, in conto capitale a fondo perduto agli Enti gestori delle aree protette e dei siti Natura 2000 e alle Amministrazioni pubbliche per la realizzazione di interventi di conservazione della biodiversità, di adattamento al cambiamento climatico e di valorizzazione dei servizi ecosistemici, attraverso il coinvolgimento del settore privato. Tuttavia, la sfida per le regioni, ed in particolare per la Lombardia, in conseguenza del suo peculiare sviluppo in termini di urbanizzazione, infrastrutturazione, degrado del suolo e frammentazione degli habitat, sarà quella di costruire meccanismi di implementazione sistematica dei nuovi obiettivi posti dalla legge.

## Bibliografia

Baldwin, Robert F., and Nakisha T. Fouch. 2018. "Understanding the Biodiversity Contributions of Small Protected Areas Presents Many Challenges" *Land* 7, no. 4: 123.

<https://doi.org/10.3390/land7040123>

ERSAF, 2022, *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia 2022*

FAO-ITPS, 2018, *Global Soil Organic Carbon Map*

De Corso S., De Benedetti A. A., Di Leginio M., Munafò M., 2023, *Atlante dei dati ambientali 2023*, ISPRA

ISTAT, 2023, *Rapporto SDGs 2023*. Informazioni Statistiche per l'Agenda 2030 in Italia

Rappelli F., Tolusso E., 2022, "Goal 15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre", In *Rapporto Lombardia 2022 Rigenerare Fiducia*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore

## Sitografia

Consiglio d'Europa: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/nature-restoration/>

annuario dei dati ambientali 2022: <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/>





GOAL 16

# **PROMUOVERE SOCIETÀ PACIFICHE E PIÙ INCLUSIVE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE**



Antonio Dal Bianco, Rosita Garofano, Davide Merola,  
Giovanni Nicolazzo, Roberto Russo



## 16.1 Introduzione

Il consolidamento della ripresa post-covid è coinciso con un aumento piuttosto marcato di alcune tipologie di reato: quasi un ritorno alla normalità sul fronte della sicurezza pubblica, con segnali contrastanti che vengono dalla percezione di sicurezza dei cittadini. Segnano un passo i reati più cruenti (come gli omicidi) e si assiste a una metamorfosi complessiva di alcune fattispecie di reato (Target 16.1) con l'aumento del numero di vittime di genere femminile. Il capitolo si occupa anche del tema rilevante della infiltrazione della criminalità organizzata nel tessuto produttivo regionale (Target 16.4) e del contrasto alla corruzione con l'aggiornamento dell'indice sintetico di rischio di contesto esterno sviluppato da PoliS-Lombardia (Target 16.5). Infine il capitolo dedica un approfondimento alla qualità delle istituzioni (Target 16.6) attingendo i dati dal Regional Competitiveness Index (RCI) della Commissione europea.

## 16.2 Contesto

Negli ultimi anni si è assistito in Lombardia a una riduzione dei fenomeni criminosi. L'apice di questa riduzione si è avuto nell'anno della pandemia che, a causa delle restrizioni imposte alla mobilità, ha coinciso con una significativa riduzione della delittuosità generale, con la sola eccezione dei reati collegati all'uso della rete. Negli anni successivi la delittuosità in Lombardia ha ripreso a salire tanto che nel 2022 ha superato il livello del 2019.

La totalità dei reati nasconde un cambiamento nelle tipologie di delitti (e di vittime) insite nei canali con cui le attività criminali si manifestano. Il dato più evidente è la crescita delle denunce di reati collegati all'uso della rete (delitti informatici) che fanno segnare un raddoppio rispetto all'anno di riferimento il 2019.

Un segnale preoccupante per il tessuto economico lombardo è l'aumento del numero delle denunce per estorsione, considerato un reato spia della presenza della criminalità organizzata sul territorio e che vede la Lombardia detenere questo triste primato in Italia.

In Lombardia il totale dei delitti commessi nel 2022 (si tratta dei dati riguardanti i delitti denunciati dai cittadini alle Forze dell'ordine) è di 440.421 a fronte dei 439.302 commessi nel 2019 (+0,3%). Il tasso di delittuosità lombardo (44,3 reati ogni mille abitanti) si attesta per l'anno 2022 ancora sopra alla media nazionale (38,2). Quasi la metà delle denunce riguarda il territorio della Città metropolitana di Milano.

**Tabella 1.** Delitti denunciati in Lombardia per tipo. Confronto anni 2019-2022 in valori assoluti.

Tipo di delitto	2019	2020	2021	2022	Incremento 2019-2022 %
Omicidi volontari	43	43	36	47	9,3%
Tentati omicidi	130	100	121	133	2,3%
Omicidi colposi	235	239	198	237	0,9%
Lesioni dolose	10.509	8.348	10.086	10.586	0,7%
Percosse	2.935	2.694	2.962	3.200	9,0%
Minacce	11.166	10.156	10.769	10.471	-6,2%
Violenza sessuale	947	878	1.053	1.306	37,9%
Furti	218.499	136.080	167.975	207.027	-5,3%
Rapine	4.926	4.064	5.261	6.205	26,0%
Estorsione	1.401	1.288	1.654	1.944	38,8%
Truffe e frodi informatiche	38.769	43.002	53.407	50.061	29,1%
Delitti informatici	3.535	4.440	5.824	7.152	102,3%
Danneggiamenti	60.804	48.557	57.758	60.092	-1,2%
Delitti complessivi	439.302	337.406	398.610	440.421	0,3%

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno.

Andando ad analizzare le fattispecie di reato prese in considerazione, come si evince dalla tabella (Tabella 1), in molti casi si assiste ad un ritorno alla normalità, con un numero di denunce di reati commessi nel 2022 che si discosta di poco rispetto al periodo pre-pandemico (anno 2019). Alcune fattispecie di reato registrano un incremento notevole: è il caso delle estorsioni (+38,8%), della violenza sessuale (+37,9%), delle rapine (+26,0%) o delle percosse che, seppur lieve, registrano un aumento (+0,9%).

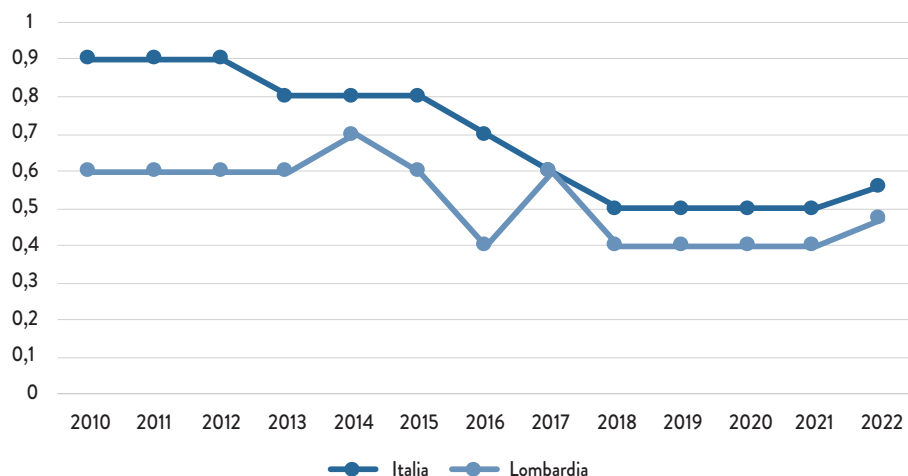
Tra le varie fattispecie di reato i crimini informatici seguono un trend ormai peculiare: rispetto al periodo antecedente alla pandemia i delitti informatici (+102,3%) registrano un incremento significativo, mentre si



ridimensiona l'incremento delle denunce per truffe e frodi informatiche (+29,1%).

L'indicatore universalmente accettato per misurare il Target 16.1 dell'Agenda ONU 2030 è il numero di omicidi volontari ogni 100.000 abitanti. Riguardo agli omicidi volontari commessi, il 2022 segna la rottura con il calo iniziato nel 2017. In Lombardia il numero degli omicidi registrati nel 2022 è pari a 47 in aumento consistente rispetto ai 36 fatti registrare nel 2021, tanto che il tasso regionale di omicidi rispetto alla popolazione passa da 0,4 ogni 100.000 abitanti del 2021 allo 0,5 del 2022, attestandosi comunque su livelli inferiori rispetto alla media italiana (Figura 1). In Italia, con 331 omicidi commessi nel 2022, si registra un tasso di omicidi pari a 0,6 ogni 100.000 abitanti.

**Figura 1.** Omicidi per 100.000 abitanti, Italia, Lombardia, anni 2010-2022.



349

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat e Ministero dell'Interno.

Emergono segnali positivi anche dall'analisi delle percezioni della popolazione (ISTAT, 2023). La quota di persone che in Lombardia si dichiara sicura quando cammina al buio da sola nella zona in cui vive si attesta nel 2022 al 57,9%: si tratta di un valore più alto rispetto ai livelli pre-pandemici (era il 57,4% nel 2019), anche se in leggero calo rispetto al 2021 (59%). Aumenta la percezione del degrado della zona in cui si vive: nel 2022 in Lombardia il 9,7% della popolazione dichiara di aver visto nella zona in cui abita persone che si drogano o spacciano droga, prostitute in cerca di clienti o atti di vandalismo contro il bene pubblico, superando i valori

pre pandemia (era il 9,2% nel 2019). La quota di famiglie che affermano che la zona in cui vivono è molto o abbastanza a rischio di criminalità si attesta al 24,2% (era il 26,4% nel 2019). Nel complesso i dati di percezione sembrano indicare un graduale ritorno alla normalità, con una crescente preoccupazione per la sicurezza per le zone frequentate abitualmente in coerenza con la crescita del numero di denunce di reati.

### 16.3 L'infiltrazione della criminalità organizzata nel tessuto produttivo regionale: i segnali di attenzione

La Lombardia si conferma la regione con il maggior numero di segnalazioni di operazioni sospette. È quanto emerge dal rapporto Unità di Informazione finanziaria della Banca d'Italia relativo al 2022. In Lombardia gli operatori hanno inviato a UIF 27.651 segnalazioni di operazioni sospette (SOS) in aumento dell'8,7% rispetto al 2021. La Lombardia detiene saldamente il primato di questa classifica davanti a Lazio e Campania con rispettivamente 19.255 e 18.305 segnalazioni. Nel 2022 il dato nazionale è in crescita in quasi tutto il Paese. L'aumento complessivo è stato infatti pari all'11,4% rispetto al 2021, con le sole eccezioni di Emilia Romagna e Sicilia. Tuttavia, il solo

350

### 16.4 I rischi di illecito nei sostegni alle imprese durante la pandemia

Un aspetto significativo del rischio di infiltrazione della criminalità organizzata nel tessuto produttivo è la capacità di accedere ai sussidi pubblici alle imprese.

La pandemia ha indotto sfide significative sia per la salute pubblica e sia per il sistema economico, determinando profonde turbolenze economiche: se, da un lato, le misure di contenimento erano indispensabili, dall'altro hanno innescato una profonda recessione, con la conseguente riduzione della domanda, calo della produzione e aumento della disoccupazione.

La Lombardia, nonostante fosse tra le regioni più colpite, ha manifestato resilienza, ritornando rapidamente ai livelli produttivi pre-pandemia, un recupero in parte reso possibile dagli aiuti statali concessi alle imprese. La Commissione Europea, di fronte all'eccezionalità della situazione, ha infatti consentito agli Stati Membri di introdurre misure di sostegno economico di ampia portata, tra cui sovvenzioni dirette, incentivi fiscali, garanzie statali sui prestiti, e tassi d'interesse agevolati.

Tra il 2020 e la metà del 2022, oltre 330.000 imprese lombarde hanno presentato più di 460.000 richieste di sostegno. La maggior parte di queste

riguardavano fondi di garanzia per le piccole e medie imprese, esenzioni fiscali e crediti d'imposta.

Tuttavia, l'erogazione massiccia di fondi ha esposto il sistema a potenziali abusi, e la corsa a fornire sostegni rapidi e sostanziali alle imprese ha messo a dura prova i meccanismi di controllo e trasparenza. Alcune imprese hanno tentato di ottenere sostegni esagerando le perdite o fornendo documentazione falsa, o imprese “fantasma” hanno ottenuto finanziamenti nonostante fossero inattive o fossero state create poco prima della distribuzione degli aiuti. Inoltre, alcune aziende con passati ambigui hanno ottenuto finanziamenti, sollevando dubbi sulla legittimità dell'uso di questi fondi.

**Tabella 2.** Volume e ammontare di segnalazioni sospette relative alla pandemia riportate all'UIF.

	2020	2021	2022
Volumi in quantità	2.197 segnalazioni	5.365 segnalazioni	7.345 segnalazioni
Valore complessivo	8 miliardi di euro	5,4 miliardi di euro	9 miliardi di euro

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati provenienti dal Rapporto annuale UIF sulle attività del 2021 e del 2022.

Durante il periodo pandemico, la Guardia di Finanza di Napoli ha condotto un'indagine dettagliata sugli aiuti di stato concessi alle imprese della Campania. Lo scopo era di individuare eventuali abusi o irregolarità nell'assegnazione di questi sostegni. Il lavoro svolto ha offerto una visione chiara delle potenziali anomalie che potrebbero emergere se analisi analoghe fossero effettuate in altre regioni italiane, come la Lombardia.

L'analisi ha messo in luce diverse incongruenze nelle richieste di aiuto da parte delle imprese. Uno degli aspetti più preoccupanti riguardava le domande di garanzia creditizia. In molti casi, è stata notata una discrepanza notevole tra il fatturato effettivamente dichiarato dalle imprese e l'importo del sostegno finanziario richiesto. In alcuni scenari, l'ammontare del sostegno richiesto era persino quattro volte maggiore rispetto al fatturato dell'impresa registrato negli anni precedenti.

Ma ciò che ha sollevato ulteriori preoccupazioni è stata la scoperta che un segmento non trascurabile delle domande, rappresentando circa lo 0,3% del totale, non superava i rigorosi criteri antimafia in vigore. Questo ha posto seri interrogativi sulla legittimità di alcune di queste richieste, sottolineando l'importanza di controlli accurati nell'erogazione di aiuti di stato.

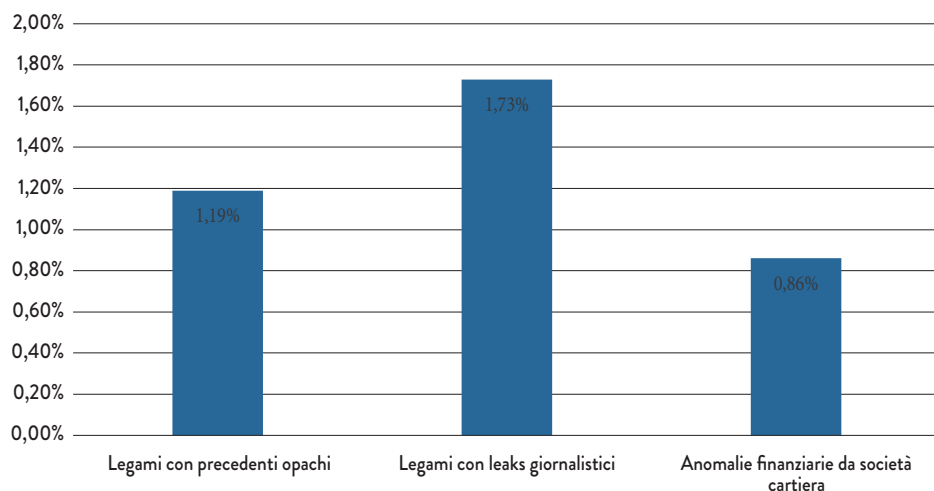
Nonostante non si disponga ancora di dati dettagliati e completi riguardanti la Lombardia, quel che è noto è che nel 2021 la regione si è distinta come la seconda in Italia per il numero di segnalazioni sospette relative all'erogazione degli aiuti pandemici e alle spese sanitarie relative alle attività di contenimento pandemico, come evidenziato dai report dell'UIF – Banca d'Italia.

In una fase preliminare di analisi sui sostegni economici erogati alle imprese lombarde durante la pandemia, sono emerse alcune criticità che meritano attenzione:

- Imprese con Trascorsi Dubbiosi: Una percentuale non trascurabile, pari all'1,19% delle imprese che hanno fatto richiesta di aiuti, include tra i suoi amministratori o titolari soggetti con trascorsi giudiziari o comportamenti ambigui, di rilevanza penale, come evidenziato da vari articoli pubblicati su giornali locali e nazionali.
- Legami con Off-shore Leaks: L'1,73% delle imprese mostra collegamenti con gli "off-shore leaks", ovvero una serie di rivelazioni che portano alla luce transazioni finanziarie celate in paradisi fiscali. Questo aspetto mette in discussione la trasparenza e l'integrità delle operazioni di queste imprese.
- 352 • Anomalie di Società Cartiere: Lo 0,86% delle imprese ha caratteristiche che le rendono sospettate di essere società cartiere, ossia società esistenti solo sulla carta. Tra gli indicatori che sollevano sospetti vi sono l'assenza di un reale stabilimento o sede operativa, la mancanza di dipendenti registrati e una attività di esposizione al mercato finanziario o creditizio quasi inesistente o molto limitata.

Alla luce di questi risultati preliminari, appare chiara la necessità di condurre indagini più approfondite sulle erogazioni effettuate. Questo è fondamentale per assicurare la corretta allocazione delle risorse e, laddove necessario, per recuperare somme eventualmente erogate in modo inappropriato. La situazione sollecita anche un rinnovamento e un rafforzamento dei sistemi di erogazione e controllo pubblico, per prevenire abusi futuri e garantire un uso appropriato delle risorse in risposta a nuovi scenari e necessità che dovessero presentarsi in futuro.

**Figura 2.** Caratteristiche delle imprese lombarde richiedenti aiuti di Stato.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia.

## 16.5 La corruzione in Lombardia

La corruzione è considerata una piaga diffusa nella maggior parte dei paesi, e la forte volontà rivolta verso l'arginamento di essa risulta essere, ad oggi, una priorità importante, che ha spinto l'ONU a includere la lotta alla corruzione nell'Agenda 2030 (Target 16.5).

Negli ultimi anni l'Italia è migliorata nella classifica di Transparency International; secondo i dati del *Corruption Perception Index* (CPI) 2022<sup>1</sup>, il nostro Paese si posiziona al 41° posto su una classifica di 180 paesi. Il punteggio ottenuto dall'Italia nel 2022 è 56, tre punti in più rispetto al 2020, ma stabile rispetto a quello del 2021. L'andamento è positivo dal 2012, infatti, in dieci anni l'Italia ha scalato 30 posizioni in questa particolare graduatoria.

Nonostante ciò, il fenomeno corruttivo risulta essere un problema che richiede costante attenzione da parte delle istituzioni, in ragione dei costi a cui espone le diverse economie e dell'impatto sociale che produce, incrementando la disuguaglianza e delegittimando le istituzioni (Dimant e Tosato 2016). La peculiarità del fenomeno corruttivo è da rinvenirsi nel

<sup>1</sup> Il CPI misura la percezione della corruzione del settore pubblico in numerosi Paesi. La misurazione viene effettuata sull'opinione di esperti e assegnando una valutazione che va da 0, per i Paesi ritenuti molto corrotti, a 100, per i Paesi meno corrotti. La metodologia cambia ogni anno allo scopo di incrementare l'attendibilità delle misurazione rispetto alle realtà locali.

fatto che lo stesso è difficilmente rilevabile e stimabile a livello statistico, in quanto trattandosi di un accordo criminoso tra corruttore e corrotto, rende difficile la raccolta di dati “duri”, come evidenziato dall’Autorità Nazionale Anticorruzione. La corruzione, inoltre, è difficile da definire, poiché diversi fenomeni sono inclusi sotto questa macro-definizione.

Data la sua natura multidimensionale, in letteratura si riscontra una diffusa difficoltà nel pervenire a una definizione univoca (ANAC 2013; Corica e Scaglione 2019). Ad esempio, Trasparency International definisce la corruzione come «*l’abuso di un potere delegato per fini privati*» (Pope 2000, 2); la Banca Mondiale, invece, la spiega come «*l’utilizzo illegale di risorse pubbliche per fini personali*» (World Bank 1997), il Fondo monetario Internazionale, invece, come abuso di autorità o di fiducia pubblica per benefici privati. Oltre alle difficoltà definitorie, si pone un problema di tipo metodologico in quanto la natura del fenomeno rende problematica la sua stessa misurazione (Corica e Scaglione 2019).

354 La corruzione può essere misurata utilizzando il numero di denunce e/o condanne per i reati di corruzione come identificati dall’ordinamento giuridico (ANAC 2013). Tuttavia, è necessario considerare che le informazioni in merito ai reati di corruzione, pervenuti all’autorità giudiziaria, rappresentano misure parziali della reale dimensione del fenomeno. Le misure giudiziarie nella loro duplice forma, delle denunce e delle condanne, sono utilizzate per catturare una immagine sintomatica del fenomeno a livello territoriale – sia nazionale che regionale.

Per la Lombardia i numeri delle denunce pervenute alle autorità giudiziarie in riferimento a delitti di corruzione, peculato e malversazione - di differenti tipologie - raccolte da ISTAT, indicano la rottura del patto tra corruttore e corrotto e pertanto, risultano essere un dato rappresentativo della corruzione nella sua componente emersa.

Negli ultimi cinque anni – dal 2017 al 2021 – si registra un tendenziale calo delle denunce, relativamente al territorio lombardo, in capo alla totalità delle fattispecie di delitto considerate (seppur si registri un incremento nel 2019, prima dell’evento pandemico) (Tabella 3).

Un’attività chiave per la riduzione degli episodi di corruzione è certamente la prevenzione, che in accordo al Piano Anticorruzione ANAC (2022), contribuisce a generare valore pubblico e orientare correttamente l’azione amministrativa. In tal senso, le analisi del contesto esterno ed interno sono attività utili a calibrare le misure di prevenzione della corruzione. L’analisi del contesto fornisce all’amministrazione informazioni per l’identificazione dei rischi corruttivi in relazione all’ambiente in cui essa opera – sebbene una delle caratteristiche principali della corruzione sia proprio la sua natura occulta.

Pertanto, è possibile creare degli indicatori strumentali alla rilevazione delle situazioni meritevoli di attenzione e al monitoraggio di eventuali anomalie.

**Tabella 3.** Denunce per i delitti di corruzione nella regione Lombardia.

TIPO DI DELITTO	2017	2018	2019	2020	2021
Peculato	43	46	65	32	21
Peculato mediante profitto dell'errore altrui	0	1	0	1	6
Malversazione di erogazioni pubbliche	1	2	0	8	7
Concussione	13	5	4	4	1
Corruzione per l'esercizio della funzione	12	0	2	1	0
Corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio	25	8	14	9	5
Corruzione in atti giudiziari	1	0	2	2	0
Corruzione di persona incaricata di un pubblico servizio	0	0	1	1	1
Istigazione alla corruzione	22	20	21	18	14

355

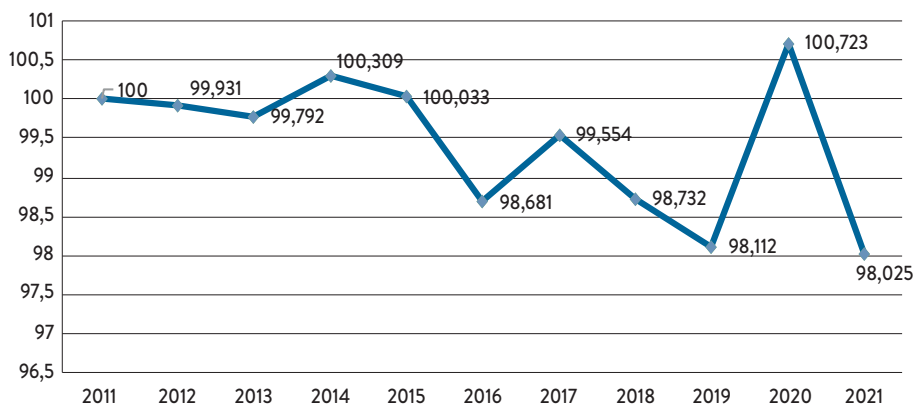
Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat.

Regione Lombardia si è impegnata, a tal proposito, nella costruzione di un indicatore del rischio di corruzione del contesto esterno a partire dall’esa-  
me di tre aree (Criminalità, Economia e mercato del lavoro e Demografia e  
società) strettamente connesse al territorio di riferimento nel tentativo di  
identificare la presenza di possibili fenomeni corruttivi. L’esplorazione di  
queste aree di rischio avviene grazie all’ausilio di indicatori di rischio, ovvero  
misure che segnalano una possibile esposizione ad una determinata tipolo-  
gia di rischio con lo scopo di identificare delle anomalie, delle *red flags*. In  
presenza di queste ultime – seppur non ci sia evidenza chiara e provata di  
atti corruttivi commessi da specifici individui – è possibile individuare degli  
spazi d’azione all’interno dei quali questi atti potrebbero essere commessi.

Al fine di effettuare un’analisi della possibile esposizione a fenomeni  
corruttivi sono stati raccolti, per tutte le regioni italiane, i dati per diversi  
indicatori elementari afferenti alle aree di rischio identificate: Criminalità,  
Economia e mercato del lavoro e Demografia e società dal 2011 al 2021.  
L’indice calcolato rileva per la regione Lombardia un andamento decre-

scente dell'indicatore composito negli anni dal 2011 al 2019, mentre per l'anno 2020 si è registrato un aumento significativo; nel 2021, invece, si rileva un rinnovato andamento decrescente. Il rischio di corruzione legato al contesto esterno della Lombardia è, quindi, diminuito nel corso del 2021.

**Figura 3.** Valori dell'indicatore composito di rischio corruzione per il contesto esterno della Regione Lombardia (2011-2021).



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia.

356

La Lombardia si posiziona sempre al 19° e 18° posto nella classifica delle venti regioni come valore dell'indicatore composito; dunque, registra il rischio di corruzione tra i più bassi.

I valori dell'indicatore composito della Lombardia si dimostrano tendenzialmente bassi durante tutto il periodo oggetto di analisi (2011-2021) rispetto alle altre regioni e alla media nazionale. Tali risultati, dunque, rivelano una prospettiva favorevole nella riduzione del rischio corruttivo e un incentivo nella prosecuzione delle attività di prevenzione e controllo svolte dalla Regione in capo a tale fenomeno.

## 16.6 La qualità delle istituzioni e la competitività della Lombardia

La qualità delle istituzioni riveste un ruolo di fondamentale importanza nella vita dei cittadini: il livello di corruzione percepita, la qualità e l'imparzialità nella fornitura di servizi pubblici, la facilità nel fare impresa e l'efficacia del sistema legale, hanno un ruolo primario nel determinare il livello qualitativo delle istituzioni (Dijkstra et al., 2022).

Avere istituzioni forti permette di ottenere enormi benefici in campo economico e sociale e permette alle persone di avere una qualità della



vita migliore, andando ad agire anche sui meccanismi democratici su cui si basa un paese.

La qualità delle istituzioni, quindi, gioca un ruolo determinante nella valutazione del livello di competitività di un paese e di una regione; nella definizione adottata relativamente all’Indice di Competitività Regionale, essa da intendersi come:“*L’abilità di una regione di offrire un ambiente attrattivo e sostenibile per le imprese e per i residenti dove poter vivere e lavorare*”<sup>2</sup>.

L’indice di competitività regionale nasce per classificare le diverse regioni europee in base al livello di competitività di ciascuna.

Come precedentemente accennato, in ciò ha un ruolo rilevante la qualità delle istituzioni. Nell’indice essa viene espressa attraverso indicatori di carattere regionale e nazionale.

Come precedentemente accennato, in ciò ha un ruolo rilevante la qualità delle istituzioni. Nel RCI essa viene espressa attraverso indicatori di carattere regionale e nazionale. (Tabella 4)

**Tabella 4.** Gli indicatori del Pilastro Istituzioni.

INDICATORI Pilastro ISTITUZIONI	
Regionali	Nazionali
Corruzione	Presenza di corruzione nelle istituzioni pubbliche nazionali del Paese
Qualità e affidabilità	Presenza di corruzione nelle istituzioni locali o regionali del Paese
Imparzialità	Facilità nel fare impresa
Individui che hanno usato internet nelle interazioni con la PA	Diritti di proprietà
	Protezione della proprietà intellettuale
	Efficienza del quadro giuridico nella risoluzione delle controversie
	Efficienza del sistema legale nella contestazione delle norme
	Crimine organizzato
	Affidabilità dei servizi di polizia
	Indipendenza giudiziaria

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia.

<sup>2</sup> Lewis Dijkstra, Eleni Papadimitriou, Begoña Cabeza Martinez, Laura de Dominicis and Matija Kovacic; *Eu Regional Competitiveness Index 2.0 Working paper 2022 edition*; Directorate-General for Regional and Urban Policy; 2023.

I dati provenienti da indicatori di carattere regionale quali: “Corruzione”, “Qualità ed affidabilità” e “Imparzialità”, trovano come fonte l’Indice europeo di qualità della pubblica amministrazione ad opera dell’Università di Göteborg (Charron et al., 2021). Tale indice, traduce il concetto di corruzione come abuso di cariche pubbliche per guadagni privati; la qualità come un alto livello nella fornitura di servizi pubblici e l’imparzialità come un trattamento dei cittadini da parte delle autorità governative indipendente dalle loro caratteristiche personali.

### BOX - INDICATORI DEL PILASTRO ISTITUZIONI

L’indicatore “Corruzione” prende in considerazione un aggregato di domande di indagine che valutano la corruzione nella fornitura di servizi pubblici.

L’indicatore “Qualità ed affidabilità” è composto da un aggregato di domande di indagine che valutano la qualità dei servizi pubblici. Per quanto riguarda, invece, l’indicatore “Imparzialità”, esso ha sempre come filo conduttore una serie di domande di indagine; in questo caso mirate appunto a valutare l’imparzialità nella fornitura di servizi pubblici.

L’indicatore “Individui che hanno usato internet nelle interazioni con la PA”, ha come fonte dei dati un’indagine EUROSTAT, attraverso la quale si sono raccolte informazioni circa la percentuale di persone che aveva utilizzato il canale internet per le interazioni con la Pubblica Amministrazione nell’ultimo anno.

L’indicatore “Presenza di corruzione nelle istituzioni pubbliche nazionali del Paese” raccoglie dati forniti da Eurobarometro circa la percentuale di individui che concordano nell’affermare che vi sia corruzione nelle istituzioni pubbliche nazionali.

L’indicatore “Presenza di corruzione nelle istituzioni locali o regionali del Paese” raccoglie gli stessi dati dell’indicatore precedente, ma ad un livello locale e regionale.

L’indicatore “Facilità nel fare impresa” raggruppa dati provenienti dalla Banca Mondiale circa alcune caratteristiche fondamentali del fare impresa quali: burocrazia connessa all’apertura di una società, accesso al credito, ambiente fiscale favorevole, protezione degli investitori. Nello specifico, questo indicatore prende in considerazione la migliore performance normativa negli ambiti sopracitati e valuta quanto sono lontane le singole economie dalla migliore performance.

Tra i diversi indici già citati, occorre aggiungere anche l’Indice di Competitività Globale ad opera del World Economic Forum<sup>1</sup>, il quale fornisce i dati utili agli ultimi indicatori delle istituzioni.

L’indicatore “Diritti di proprietà” ha come scopo quello di valutare la misura in cui i diritti di proprietà, compresi i beni finanziari, sono protetti. Invece, l’indicatore

<sup>1</sup> Klaus Schwab, Saadia Zahidi; The Global Competitiveness Report Special Edition 2020; World Economic Forum; 2020.

“Protezione della proprietà intellettuale” è concepito con il fine di valutare appunto il grado di protezione della proprietà intellettuale.

L'indicatore “Efficienza del quadro giuridico nella risoluzione delle controversie” misura l'efficienza dei sistemi legali e giudiziari per le aziende nella risoluzione delle controversie.

Infine, l'indicatore “Efficienza del sistema legale nella contestazione delle norme” misura quanto è facile per le aziende private contestare le azioni e/o i regolamenti governativi attraverso il sistema legale.

L'indicatore “Crimine Organizzato” valuta in che misura la criminalità organizzata impone dei costi alle imprese.

L'indicatore “Affidabilità dei servizi di polizia” raccoglie i risultati di una serie di sondaggi circa l'affidabilità dei servizi di polizia nel far rispettare l'ordine pubblico.

L'indicatore “Indipendenza giudiziaria” è una misura di quanto è indipendente il sistema giudiziario dalle influenze del governo, dei singoli o delle aziende.

Focalizzandosi sul caso italiano e in particolare lombardo, come emerge dalle ultime edizioni dell'Indice, le istituzioni frenano di molto il livello di competitività complessiva. La Lombardia, relativamente agli indicatori di efficienza ed innovazione, si è sempre classificata in buone posizioni, mentre per quanto riguarda le istituzioni ha registrato sempre risultati ben al di sotto della media europea; le sue istituzioni, in tutte le edizioni, hanno registrato risultati simili a quelli conseguiti da alcune regioni della Romania e Bulgaria. Prendendo in considerazione le sole regioni italiane, la Lombardia si colloca tra quelle che possono vantare il livello di qualità delle istituzioni più elevato. Come era prevedibile si registrano grandi differenze tra le regioni del Nord e del Sud con le prime che dimostrano livelli molto più elevati, mentre le seconde registrano livelli molto bassi. Prima in classifica risulta il Friuli-Venezia Giulia, mentre come fanalino di coda si trova la Calabria.

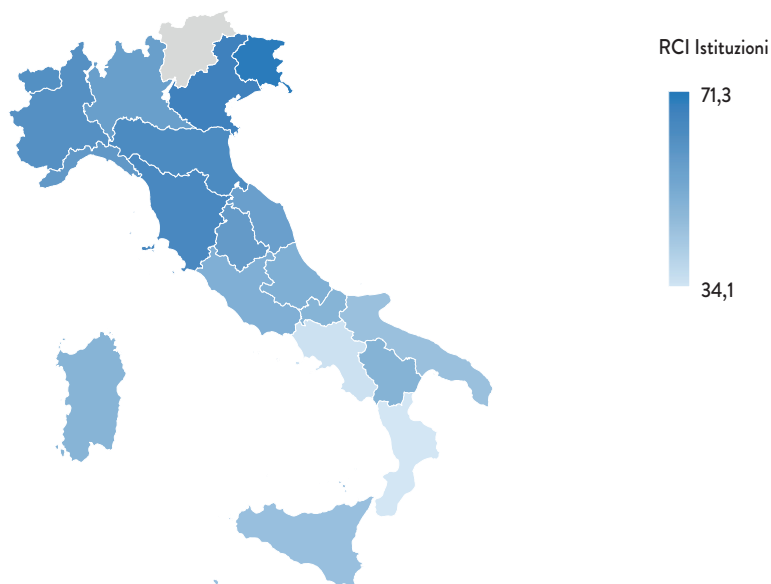
359

Per facilitare la lettura e l'interpretazione, secondo la metodologia adottata nell'Indice, alla media europea è stato attribuito un valore di 100. Il valore regionale, quindi, è posto in relazione a tale valore medio (Figura 4).

Per verificare l'influenza che un miglioramento delle istituzioni regionali potrebbe avere sul livello di competitività complessivo della Lombardia, è stata condotta una simulazione, riferita ai valori dell'indice nell'ultima edizione del 2022, basata sull'ipotesi di un miglioramento delle istituzioni regionali fino ad un livello pari alla media UE.

Ciò che emerge è che la Lombardia, se avesse istituzioni di livello pari a quello medio europeo, potrebbe scalare diverse posizioni nella classifica dell'Indice di Competitività Regionale.

**Figura 4.** La qualità delle istituzioni in Italia.



360

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati RCI.

Più nello specifico, partendo da un punteggio di partenza che nel 2022 collocava la Lombardia alla 98° posizione su 234 regioni europee, il miglioramento degli indicatori regionali delle istituzioni permetterebbe alla regione di arrivare alla 75° posizione; in più, se anche gli indicatori di carattere nazionale dovessero raggiungere il livello medio europeo, si registrerebbe un ulteriore miglioramento del posizionamento lombardo fino alla 69° posizione.

### 16.7 Politiche

Regione Lombardia è intervenuta di recente a rivedere il testo della l.r. 17/2015 Interventi regionali per la prevenzione e il contrasto della criminalità organizzata e per la promozione della cultura della legalità, apportando alcuni correttivi e introducendo alcuni nuovi strumenti di intervento che hanno recepito alcune delle lezioni apprese in questi anni sul contrasto alla criminalità organizzata.

Una delle maggiori novità introdotte con la l.r. 30 del 2022 riguarda gli strumenti di aiuto alle vittime di usura, cercando di dare impulso alle reti

che assistono le vittime e facendo emergere questo tipo di reato tramite la denuncia. Il reato di usura è infatti in gran parte sommerso.

In Lombardia si contano pochissime denunce per questo tipo di reato 13 nel 2021 a fronte di una preoccupazione diffusa soprattutto tra gli addetti ai lavori. Non è una nuova tendenza. Le denunce sono sempre state poche, così come limitato è il ricorso al Fondo di Solidarietà per le vittime di usura<sup>3</sup>. Le associazioni e le Fondazioni che operano a supporto delle vittime di usura intercettano probabilmente l'iceberg di un fenomeno che potrebbe essere più esteso di quanto non si pensi e aggravato anche dalla recente dinamica dei prezzi e dei tassi di interesse che espone più persone e famiglie al rischio di non riuscire a far fronte ai pagamenti dei debiti contratti.

L'aspetto più innovativo della legge regionale è aver introdotto come ambito di intervento il sovraindebitamento ovvero la possibile anticamera dell'usura. Sulla scorta dell'esperienza di altre regioni, Regione Lombardia ha previsto la costituzione di un apposito tavolo di lavoro che riunisce rappresentanti delle Camere di commercio, dei sindacati, delle associazioni datoriali, delle organizzazioni del Terzo settore, le fondazioni, le cooperative. Oltre al tavolo che ha il compito di dare impulso all'azione regionale e degli altri soggetti, Regione Lombardia ha rivisto gli strumenti di intervento in ottica complementare rispetto a quelli previsti dal Governo e focalizzando l'attenzione sull'assistenza legale, sulla consulenza professionale anche psicologica delle vittime di usura, spesso bloccate dall'incapacità di uscire da un circolo vizioso che li vede soggiacere alle volontà dei propri aguzzini ed esposti a reiterate minacce personali.

361

Un aspetto di interesse della normativa regionale è la costruzione di una piattaforma informatica per la raccolta dati e il monitoraggio dei fattori di rischio in merito ai fenomeni dell'usura e del sovraindebitamento, anche attraverso il collegamento con le banche dati delle Camere di commercio, di Unioncamere, nonché delle associazioni e fondazioni antiracket e antiusura. Si tratta di un investimento conoscitivo importante sui possibili rischi che corrono le imprese esposte ai rischi di sovraindebitamento.

La legge regionale ha preso spunto anche dall'esperienza di altre normative regionali di recente approvazione. In particolare, sono stati previsti aiuti finanziari per corrispondere una somma a titolo di indennizzo dei danni subiti dagli esercenti un'attività imprenditoriale, commerciale,

<sup>3</sup> Cfr. Commissario straordinario del governo per il coordinamento delle iniziative antiracket e antiusura e presidente del comitato di solidarietà (2023). Relazione annuale. attività 2022.

artigianale o comunque economica, ovvero una libera arte o professione, nonché da altri soggetti che abbiano subito danni o lesioni personali. Si tratta di interventi che integrano quelli previsti a livello nazionale e richiedono comunque l'adozione del decreto da parte del tribunale. La Regione può intervenire anche anticipando i fondi messi a disposizione dallo Stato.

Regione Lombardia può inoltre erogare contributi agli enti, operanti sul territorio regionale, impegnati nella prevenzione del sovraindebitamento, nelle attività di assistenza, tutela e informazione a favore di coloro che sono vittime del reato di usura o di estorsione, nonché dei soggetti che, incontrando difficoltà di accesso al credito, sono potenziali vittime del reato di usura o di estorsione.

Il collo di bottiglia degli aiuti messi in campo dalla Regione e anche dal Governo è la denuncia, in mancanza della quale gli strumenti di aiuto finanziario non possono essere attivati. Di qui la necessità di un lavoro con le associazioni del territorio, con le Camere di commercio e con le associazioni di categoria per portare le vittime a compiere questo passo. Per questo in prospettiva è necessario che crescano i punti di ascolto dedicati ai cittadini in situazione di difficoltà finanziaria: un modo per raccogliere le necessità di aiuto e indirizzare verso gli strumenti più idonei che spesso non sono conosciuti.

362

## Bibliografia

ANAC (2013), «Analisi istruttoria per l'individuazione di indicatori di rischio corruzione e di prevenzione e contrasto nelle amministrazioni pubbliche coinvolte nella politica di coesione». Guest. 2013. <https://www.anticorruzione.it/-/analisi-istruttoria-per-l-individuazione-di-indicatori-di-rischio-corruzione-e-di-prevenzione-e-contrasto-nelle-amministrazioni-pubbliche-coinvolte-nella-politica-di-coesione>

ANAC (2022), «Piano Nazionale Anticorruzione 2022». Anticorruzione. 2022.<https://www.anticorruzione.it/-/pna-2022-delibera-n.7-del-17.01.2023>

Banca d'Italia (2023), Rapporto Annuale 2022 Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia  
Charron, N. Lapuente, V. Bauhr, M. (2021), *Sub-national Quality of Government in EU Member States: Presenting the 2021 European Quality of Government Index and its relationship with Covid-19 indicators*; Department of Political Science University of Goteborg

Corica, G., Scaglione A. (2019), «Il fenomeno della corruzione. Gli approcci di studio». Polis-Lombardia, fasc. 3/2019. <https://doi.org/10.1424/95003>.

Dijkstra, L., Papadimitriou, E. Cabeza Martinez, B. de Dominicis L., Kovacic M. (2023); *EU Regional Competitiveness Index 2.0 2022*; Directorate-General for Regional and Urban Policy;

Dimant, E., Tosato G., (2016) Causes and Effects of Corruption: What has Past Decade's Empirical Research Taught Us? A Survey.<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4784.0888>.

Istat (2023), Rapporto Bes 2022: Il Benessere Equo E Sostenibile In Italia

Pope, J. (2000) Confronting Corruption: The Elements of a National Integrity System. TI Source Book 2000. Berlin: Transparency International (TI).

Transparency International (2023), Corruption Perceptions Index 2022, disponibile <https://www.transparency.org/en/publications/corruption-perceptions-index-2022>

World Bank (1997), Helping Countries Combat Corruption : The Role of the World Bank. Text/HTML. World Bank. 1997.<http://documents.worldbank.org/curated/en/799831538245192753/Helping-countries-combat-corruption-the-role-of-the-World-Bank>.

17



GOAL 17

**RAFFORZARE I MEZZI  
DI ATTUAZIONE  
E RINNOVARE IL  
PARTENARIATO  
MONDIALE PER LO  
SVILUPPO SOSTENIBILE**



Gianpaolo Caprino, Antonio Dal Bianco



## 17.1 Introduzione

Come già evidenziato nel *Rapporto Lombardia 2017*, il Goal 17 dell'Agenda 2030 ha un carattere fortemente trasversale. La sua finalità è, infatti, quella di promuovere e sviluppare i mezzi di attuazione del sistema di obiettivi creato dall'Agenda e di rafforzare il partenariato tra tutti i portatori di interesse nel campo dello sviluppo sostenibile.

Gli enti regionali e locali italiani possono contribuire in modo significativo all'attuazione di alcuni specifici target del Goal 17, integrando l'azione che è operata in via principale a livello nazionale in ragione delle competenze attribuite allo Stato dalla Costituzione.

L'analisi che segue prende in considerazione alcuni target del Goal 17 che riflettono la capacità di intervento di Regione Lombardia: l'aiuto pubblico allo sviluppo (Target 17.2), la mobilitazione di ulteriori risorse finanziarie per i Paesi in via di sviluppo da più fonti (Target 17.3), il commercio internazionale (Target 17.10 e 17.11).

## 17.2 Contesto

### 17.2.1 La cooperazione internazionale

La cooperazione allo sviluppo italiana è chiamata a realizzare direttamente uno dei target previsti dall'Agenda ONU 2030 nel GOAL 17, il 17.2. In realtà, come si evince dal *Documento di programmazione strategica sulla cooperazione allo sviluppo 2021-2023* approvato dal Ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale, la Cooperazione allo sviluppo ha fatto propria la logica degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, inserendoli esplicitamente tra le priorità degli interventi della cooperazione internazionale italiana nel mondo.

Nelle premesse del documento approvato vengono elencate le priorità dell'azione della cooperazione internazionale italiana, che risente anche dell'esperienza maturata nell'emergenza Covid. Nel documento si legge, infatti, che «la priorità sarà data ad iniziative mirate a promuovere un'agricoltura ecologicamente sostenibile, a migliorare l'accesso all'acqua pulita, a sistemi di energia economici e sostenibili, all'istruzione, ai servizi di base, a promuovere il lavoro dignitoso, l'uguaglianza di genere e l'empowerment delle donne, a contrastare ogni forma di violenza e a garantire l'accesso alla salute sessuale e riproduttiva, a rafforzare i sistemi sanitari, a investire nella prevenzione e nella preparazione alle pandemie, assicurando l'equità di accesso agli strumenti curativi, preventivi e diagnostici, a sostenere

la ricerca, la produzione e l'equa distribuzione di farmaci, trattamenti e vaccini». Si comprende, allora, che la strategia italiana sulla cooperazione allo sviluppo finisce con l'abbracciare quasi tutti i Goal dell'Agenda ONU 2030, salvo concentrare risorse su obiettivi e aree prioritarie.

Queste ultime sono state individuate secondo criteri che rimandano ai legami storici, alle relazioni bilaterali, alle scelte di politica estera e alla stabilità internazionale. Tra i criteri di selezione dei Paesi oggetto dell'intervento della cooperazione italiana non manca anche il riferimento a indicatori statistici come il reddito pro capite, l'indice di sviluppo umano e il livello di povertà. La priorità è assegnata a 20 Paesi: 11 in Africa, 4 nell'area mediorientale, 1 nell'Europa balcanica (Albania), 2 in Asia, 2 in America Latina.

Importante anche il ruolo delle risorse definite all'interno del documento di programmazione, che ammontano all'incirca a 5 miliardi<sup>1</sup> di euro all'anno per il triennio 21-23, senza considerare il ruolo dei fondi rotativi. Le risorse per la cooperazione allo sviluppo messe a disposizione dal governo italiano attraverso i diversi Ministeri sono un tassello importante per raggiungere uno degli obiettivi quantitativi previsti dall'Agenda ONU 2030, che rimane una delle maggiori criticità degli aiuti alle politiche di sviluppo.

368

Infatti, l'Italia, come la buona parte dei Paesi donatori, non ha fatto significativi progressi negli ultimi anni per il raggiungimento dell'obiettivo previsto a livello internazionale, pari allo 0,7% nel rapporto tra fondi pubblici per lo sviluppo (APS) e il reddito nazionale lordo (GNI).

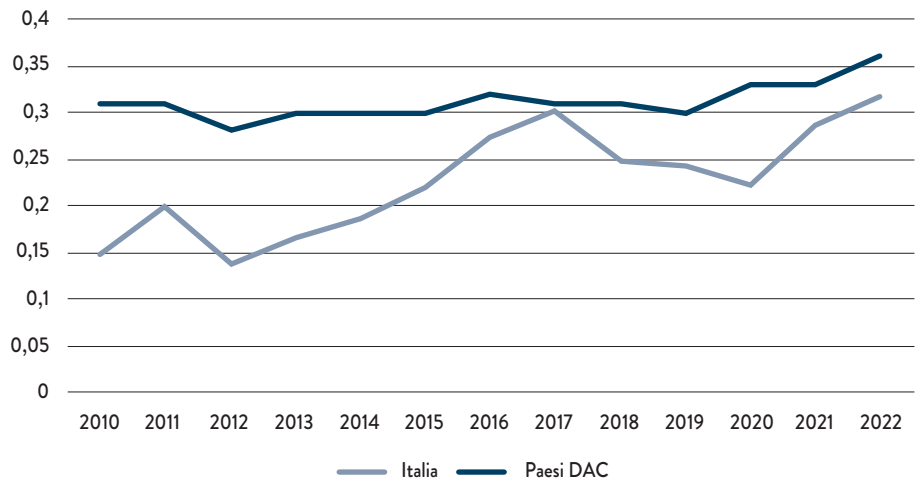
Come si vede, dalla figura 1, nonostante il trend positivo registrato negli ultimi anni, soprattutto grazie ai fondi destinati alla gestione dei rifugiati nel nostro Paese, l'Italia nel 2022 ha superato lo 0,3% nel rapporto tra APS e GNI: meno della metà di quanto dovrebbe essere raggiunto entro il 2030.

Secondo l'OCSE<sup>2</sup>, l'aumento dei fondi che il nostro Paese ha destinato agli aiuti pubblici allo sviluppo si deve soprattutto alle spese di assistenza sostenute per far fronte alla crisi dei rifugiati ucraini seguita dall'invasione russa. Si tratta di un fatto che accomuna molti Paesi europei e, infatti, al netto di questi interventi, gli aiuti alla cooperazione allo sviluppo sarebbero in calo.

<sup>1</sup> Parte di queste risorse sono destinate all'assistenza temporanea ai rifugiati / richiedenti asilo.

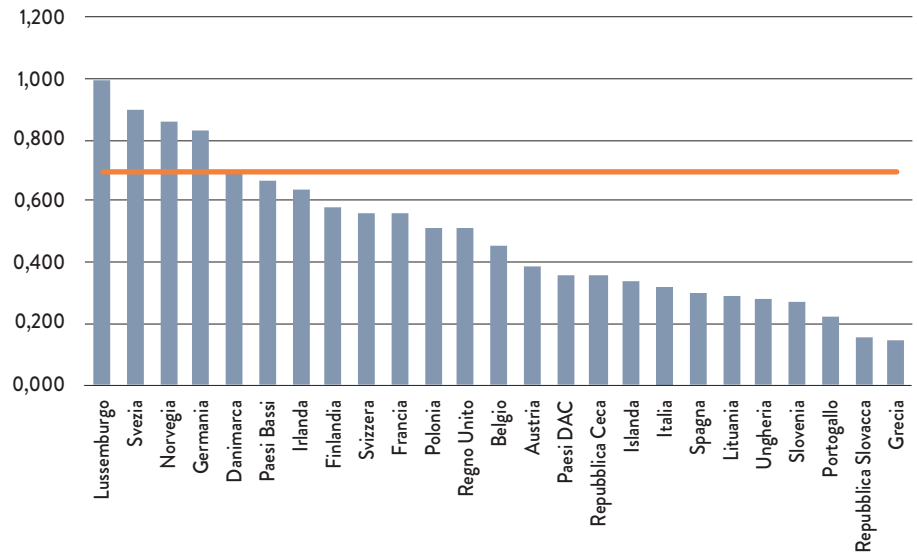
<sup>2</sup> <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/ODA-2022-summary.pdf>.

**Figura 1.** Aiuto allo sviluppo in rapporto percentuale al Reddito nazionale lordo, Italia, Paesi DAC, 2010-2022.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati OECD Official development assistance e OECD Official development assistance preliminary data.

**Figura 2.** Quota Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) su reddito nazionale lordo, Paesi UE appartenenti a OCSE, e target 2030, anno 2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati OCSE-DAC.

Gli unici Paesi a superare il target internazionale dello 0,7% nel 2022 sono in ordine: il Lussemburgo (1%), la Svezia (0,9%), la Norvegia (0,98%) e la Germania (0,83%) (Figura 2). L'Italia si posiziona al 18° posto tra i Paesi dell'Unione europea che contribuiscono agli aiuti internazionali.

Secondo i dati OCSE, nel 2022 l'Italia ha speso per gli aiuti allo sviluppo 6,4 miliardi di dollari, di cui 1,48 miliardi sono collegati al sostegno dei rifugiati all'interno del Paese donatore. La ripartizione degli aiuti è quasi equamente distribuita tra aiuti bilaterali (3,18 miliardi di dollari) e multilaterali (3,3 miliardi di dollari) allo sviluppo.

Considerando il ritmo di crescita fatto registrare dal 2010 in avanti e le risorse disponibili, il target previsto a livello internazionale rimarrebbe irraggiungibile. Occorrerebbe quindi cambiare marcia rispetto a quanto fatto sin qui e, come proposto dalla campagna 070<sup>3</sup>, prevedere una legge ad hoc per destinare risorse alla cooperazione allo sviluppo.

Il documento triennale di programmazione e indirizzo 2021-2023 si concentra sull'altro obiettivo previsto dall'Agenda ONU 2030 che riguarda i Paesi a più basso livello di sviluppo (LCDS). L'Agenda ONU 2030 prevede, infatti, che una quota variabile tra 0,15% e 0,20% dell'aiuto pubblico allo sviluppo rispetto al reddito nazionale lordo sia destinato ai Paesi meno sviluppati. L'Italia, come Paese donatore di aiuti pubblici allo sviluppo, ha accolto l'obiettivo di raggiungere la quota dello 0,20% di APS/RNL entro il 2030. L'intento di concentrare le risorse su Paesi o aree prioritarie risponde anche a questa logica.

I fondi che alimentano l'APS sono prevalentemente nazionali. Complessivamente, le regioni italiane contribuiscono in maniera limitata<sup>4</sup>: nel 2022, al netto degli enti per il diritto allo studio universitario, hanno erogato oltre 8,5 milioni di euro, un dato in crescita rispetto al 2021 (Tabella 1). Considerando anche le risorse per il diritto allo studio universitario, le risorse per la cooperazione allo sviluppo ammontano a quasi 50 milioni di euro<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Vedi <https://campagna070.it/manifesto/>.

<sup>4</sup> Si noti che, in molti Stati e anche in Italia, l'aumento dell'APS è in larga parte dovuto al significativo aumento della voce di bilancio dedicata alle risorse destinate ai rifugiati nel Paese donatore.

<sup>5</sup> Si potrebbe estendere anche al diritto allo studio universitario le considerazioni valide per il sostegno dei profughi nel nostro Paese.

**Tabella 1.** Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) erogato in euro (dati provvisori), Regioni italiane, 2021-2022.

Regioni	2021	2022
Emilia-Romagna	973.230	1.266.190
Friuli-Venezia Giulia	1.135.400	1.056.640
Liguria	n.p.	2.000
Lombardia	190.000	445.000
Puglia	356.950	312.670
Sardegna	587,69	787.370
Toscana	346.090	641.000
Trentino-Alto Adige	3.250.810	632.960
Piemonte		389.000
Provincia Autonoma Trento		726.030
Provincia Autonoma Bolzano		2.072.540
Veneto	136.000	197.700
TOTALE COMPLESSIVO	6.389.068	8.529.100

371

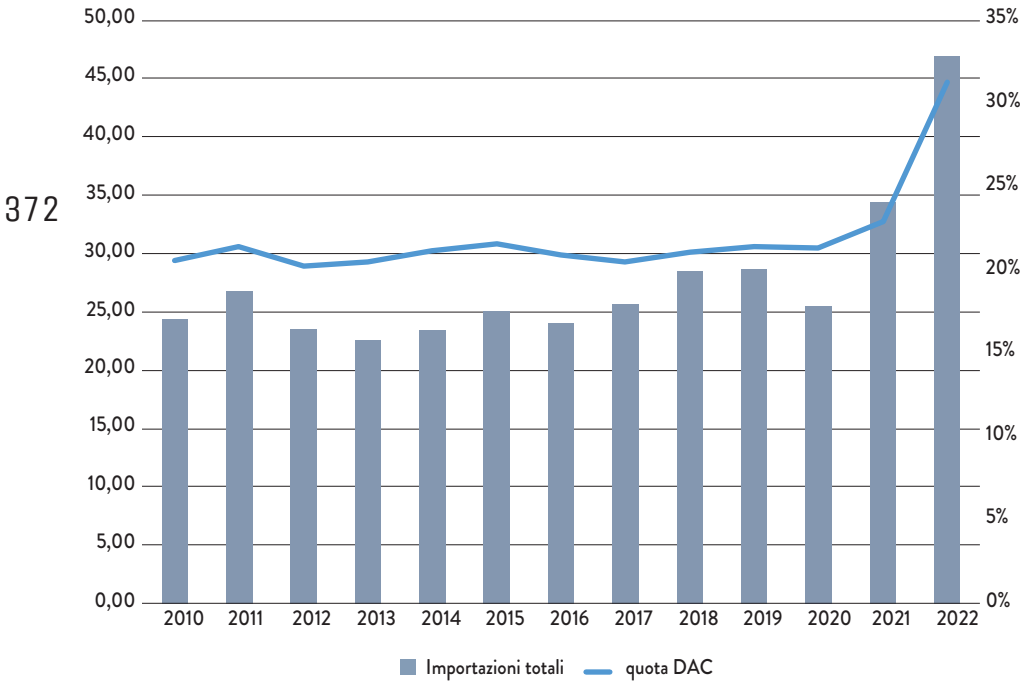
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale – Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo II, luglio 2023

### 17.3 Il commercio internazionale

Alcuni target di questo obiettivo sono dedicati allo sviluppo del commercio internazionale, identificato come possibile leva per la crescita dei Paesi meno sviluppati del Pianeta. In particolare, nel Target 17.10 si richiama la necessità di promuovere un sistema multilaterale aperto, non discriminatorio ed equo. La fase di apertura e globalizzazione dei mercati ha incontrato negli ultimi anni una battuta di arresto dettata dalle tensioni geopolitiche tra le grandi potenze che hanno messo in crisi il sistema multilaterale, con la contestuale tendenza ad aumentare le barriere doganali al traffico delle merci che, in prospettiva, potrebbe danneggiare proprio i Paesi in via di sviluppo. Uno dei target dell'Agenda ONU 2030 riguarda proprio la necessità di «aumentare in modo significativo le esportazioni

dei Paesi in via di sviluppo, in particolare al fine di raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei Paesi meno sviluppati entro il 2020» (target 17.11). Per approssimare questo target, sulla Lombardia è stato costruito un indicatore delle importazioni lombarde dai Paesi in via di sviluppo (destinatari di contributi netti dal programma OCSE-DAC aggiornati al 2022<sup>6</sup>). Le importazioni della Lombardia nel periodo 2010-2022 da questi Paesi hanno conosciuto una forte crescita nel biennio 2021-22, tanto che la quota delle importazioni lombarde dai Paesi DAC è passata dal 21% del 2010 al 31% del 2022 (Figura 3). L'aumento ha interessato soprattutto i Paesi a reddito medio alto, trascinati dalla straordinaria espansione delle importazioni dalla Cina, e solo in misura marginale i Paesi sottosviluppati.

**Figura 3.** Importazioni lombarde da Paesi DAC e percentuale sul totale – anni 2010-2022.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, OCSE

<sup>6</sup> La lista dei Paesi che possono ricevere aiuti allo sviluppo aggiornata da OCSE comprende tutti i Paesi a reddito medio basso, secondo la definizione utilizzata alla Banca Mondiale, a esclusione dei Paesi dell'UE o quelli per i quali è stata fissata la data di ingresso. La lista include inoltre i Paesi sottosviluppati secondo la definizione dell'ONU.



## 17.4 La cooperazione allo sviluppo: il ruolo delle ONG lombarde

La crisi pandemica da Covid-19 non ha avuto un impatto significativo sulle organizzazioni che si occupano di cooperazione allo sviluppo. Di fronte all'emergenza sanitaria, ci si aspettava una drastica diminuzione della capacità di raccolta fondi di molte organizzazioni e un dirottamento delle donazioni degli Italiani soprattutto verso il settore sanitario, che avrebbe messo in difficoltà i programmi di aiuto, di educazione, di lotta alla povertà tipici delle ONG di questo settore. Dai primi riscontri dei dati disponibili sul portale di "Open Cooperazione", invece, non sembrerebbe così<sup>7</sup>. Come riportato nella Tabella 2, nel triennio 2019-2021 i bilanci delle ONG lombarde hanno complessivamente tenuto. Contrariamente alle aspettative, le entrate in bilancio sono cresciute gradualmente, passando dai 421 milioni di euro del 2019 ai 441 milioni di euro nel 2020, ai 492 milioni di euro nel 2021 e contribuendo per oltre il 40% sul totale delle entrate in bilancio di tutte le ONG Italiane registrate nel portale. Nello stesso periodo sono cresciute anche le uscite, seppur in misura minore, garantendo per l'intero triennio un saldo totale positivo per la maggior parte delle Organizzazioni. È chiaro che il 2020 rappresenta un anno particolare per le organizzazioni dedite alla cooperazione allo sviluppo: le uscite superano le entrate raccolte, a testimonianza di come le ONG si siano prodigate per portare avanti i progetti di cooperazione e allo stesso tempo cercare di rispondere all'emergenza sanitaria da Covid-19 nei Paesi in cui operano.

373

La resilienza<sup>8</sup> del sistema della ONG lombarde della cooperazione allo sviluppo è dovuta a una serie di fattori, tra cui spicca la capacità di saper raccogliere fondi da soggetti istituzionali e dai cittadini, a sua volta riflesso della fiducia di cui godono queste organizzazioni tra i contribuenti lombardi.

Proprio il canale delle donazioni private, facilitate anche dalla possibilità di detrarre fiscalmente parte delle spese, ha rappresentato il polmone vitale per la cooperazione. Nel triennio 2019-2021, con circa 130 milioni di euro, i Fondi Donatori Privati diretti hanno sempre rappresentato la fonte di raccolta più importante (70% in media), seguiti dai Fondi da Fondazione (8% in media) e dai Fondi 5x1000 (11% in media).

<sup>7</sup> "Open Cooperazione" è una piattaforma open data che dal 2015 si occupa di raccogliere dati di trasparenza e accountability di oltre 200 tra le più importanti organizzazioni del Terzo Settore le quali, come regolato dalle Linee guida adottate dal Ministero del Lavoro, si impegnano volontariamente a redigere il bilancio sociale e a trasmettere altri dati.

<sup>8</sup> *Dopo la pandemia le ONG si scoprono più resilienti*, disponibile su <https://www.open-cooperazione.it/web/news-dopo-la-pandemia-le-ong-si-scoprono-piu-resilienti-CbAx7bLXSWAkLYXaz.aspx>.

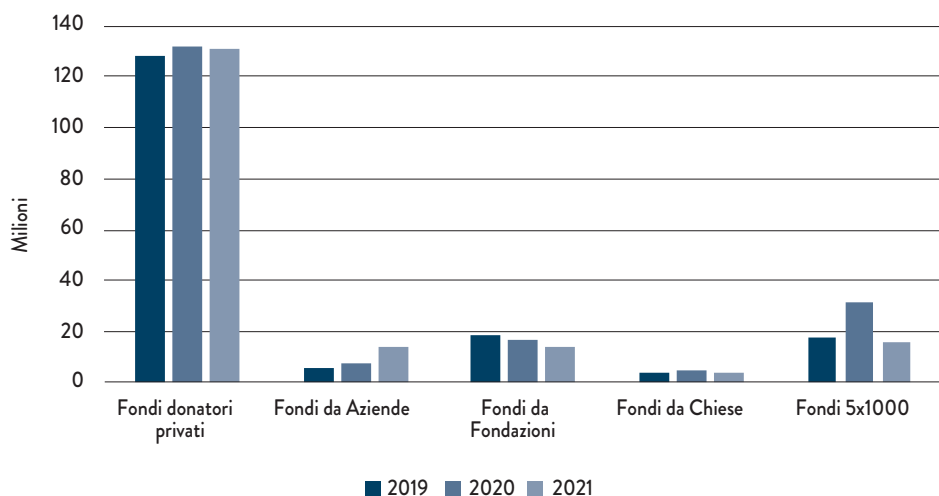
Tabella 2. Andamento dei Bilanci (2019-2021) delle ONG Lombarde in Italia.

Anno	N. ONG Lombarde	Entrate Bilancio	Uscite Bilancio	Saldo	N. ONG Bilancio in perdita	Fondi Donatori Istituzionali	% Fondi Donatori Istituzionali	Fondi donatori privati	% Fondi donatori privati	N. Volontari attivi
2019	48	421.115.559€	413.076.218€	8.039.342	11	240.523.209€	57%	173.127.827€	41%	11.870
2020	41	441.561.213€	440.387.711€	1.173.502€	10	269.541.997€	61%	191.704.627€	43%	8.789
2021	38	492.057.807€	479.661.722€	12.396.085€	6	281.568.927€	57%	179.277.906€	36%	6.196

Anno	N. ONG Italia	Entrate Bilancio	Uscite Bilancio	Saldo	N. ONG Bilancio in perdita	Fondi Donatori Istituzionali	% Fondi Donatori Istituzionali	Fondi donatori privati	% Fondi donatori privati	N. Volontari attivi
2019	134	1.052.620.939€	1.009.079.549€	43.541.388€	24	520.554.269€	49%	432.547.094€	41%	81.606
2020	121	1.067.597.201€	1.018.267.647€	49.319.554€	28	509.708.682€	48%	489.793.889€	46%	35.140
2021	120	1.165.726.324€	1.103.272.190€	62.454.134€	23	563.136.952€	48%	490.712.619€	42%	44.912

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Open Cooperazione 2019-2021

**Figura 4.** Composizione Fondi Donatori Privati Lombardi 2019-2020-2021.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Open Cooperazione 2019-2020-2021.

Una situazione particolare si è invece registrata sui Fondi del 5x1000, che rispetto al 2019, risultano apparentemente raddoppiati nell'anno successivo, seppur le firme siano rimaste relativamente stabili. Tale anomalia è giustificata dalla scelta di Agenzia delle Entrate di anticipare l'erogazione del contributo relativo all'anno fiscale 2019 nel corso del 2020, al fine di generare una doppia entrata che sul bilancio delle ONG è valsa circa 40 milioni di euro e che ha quindi garantito un solido sostegno al Terzo Settore nel corso della pandemia Covid-19.

Infine, per quanto riguarda i volontari attivi, anch'essi sembrano significativamente diminuiti in proporzione al numero di ONG perse nel corso del triennio (2019: 11.879, 2020: 8.789, 2021: 6.196).

## 17.5 Il 5x1000 in Lombardia

Il 5x1000 rappresenta uno strumento sussidiario di finanziamento del Terzo Settore. I cittadini in sede di dichiarazione dei redditi possono decidere se destinare una parte dell'imposta dovuta alle associazioni del Terzo Settore iscritte ad appositi registri, spaziando dagli ambiti della ricerca sanitaria, fino alle attività sportive. Con il 5x1000 il cittadino recupera una parte della propria sovranità, decidendo come destinare una parte delle sue tasse alle

onlus, al volontariato, alla ricerca scientifica, alla ricerca sanitaria, allo sport dilettantistico e alla tutela dei beni culturali e paesaggistici (oltre che ai Comuni); uno strumento in grado di generare capitale fiduciario, coesione sociale e partecipazione civile.

Il Terzo Settore è risultato e risulterà fondamentale per la ricostruzione postpandemia; infatti, secondo Banca Etica, nel 2020 a destinare il 5x1000 a una ONG sarebbe stato un italiano su tre, ovvero circa 14 milioni di contribuenti.

Nel 2021, i fondi erogati dallo Stato, grazie a tali scelte, sono stati pari a 518,5 milioni di euro, una cifra molto vicina all'obiettivo fissato dal governo di 520 milioni per il 2020.

Per dare un'idea della rilevanza dello strumento per il settore non profit lombardo, di seguito sono presentate le analisi dal database di Agenzia delle Entrate, che comprende gli enti destinatari del contributo 5x1000 beneficiari per l'anno finanziario 2022.

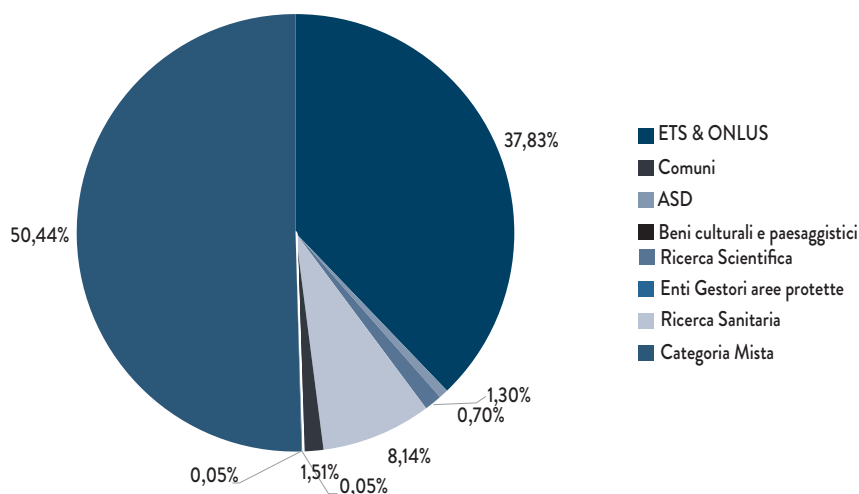
Gli enti beneficiari del 5x1000 con sede in Lombardia sono presenti ai primi posti della graduatoria redatta dalla Agenzia delle Entrate per numero di scelte: tre delle prime 10 hanno infatti sede in Lombardia: Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro (primo posto), Emergency (secondo), seguite da Istituto Europeo di Oncologia (nono posto).

I beneficiari del 5x1000 con sede in Lombardia raccolgono circa il 39% dei fondi complessivi destinati dagli italiani a questo scopo (176.866.357€ di 455.808.001€)<sup>9</sup>, confermando la ricchezza del tessuto associativo della regione, in cui sono presenti 3029 enti beneficiari.

La composizione dei fondi del 5x1000 destinati a enti con sede in Lombardia vede prevalere con oltre il 50% grandi organizzazioni (di volontariato, ricerca scientifica etc.) che operano in più categorie, mentre una quota rilevante (quasi il 38%) risulta frazionata tra numerose associazioni (ETS & ONLUS). Quote relativamente più contenute dei fondi sono riservate ad altre categorie relativamente più piccole (ASD, Ricerca Scientifica, Ricerca Sanitaria, Comuni, Beni culturali e paesaggistici, Enti gestori aree protette). In particolare, spicca la categoria della Ricerca Sanitaria, che nel 2022, con soli 16 Enti, ha raccolto oltre 14 milioni di euro, rappresentando l'otto per cento del totale delle scelte.

<sup>9</sup> Approssimazione basata sui primi 13.770 enti italiani ordinati per numero di scelte, registrati nel database di Agenzia delle Entrate per l'anno finanziario 2022.

**Figura 5.** Composizione scelte destinazione 5x1000 Enti Lombardi  
(Approssimazione anno finanziario 2022).



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Agenzia delle Entrate 2022

## 17.6 Le politiche di Regione Lombardia

377

Oltre alle attività di accoglienza diffusa sul territorio dei profughi dall'Ucraina nell'ambito del programma Emergenza Ucraina, Regione Lombardia ha approvato un'iniziativa diretta di cooperazione internazionale che vede coinvolte le maggiori reti delle ONG nazionali AOI, Link 2007, CINI e l'associazione Co.Lomba – Cooperazione Lombardia. Il progetto Emergenza Ucraina, approvato con DGR 769 del 31 luglio 2023, prevede la realizzazione di tre interventi implementati dalle tre Reti delle ONG in diversi territori dell'Ucraina e focalizzati a prestare assistenza alla popolazione e in particolare:

a) Un intervento umanitario di emergenza nelle regioni di Kiev, Zhytomyr, Chernihiv e Ivano-Frankivs'k con capofila Terres des Hommes Italia, partner Ai.Bi. – Associazione Amici dei bambini e partner Missione Calcutta onlus, con la finalità di migliorare il benessere dei bambini colpiti dal conflitto e la qualità dei servizi educativi nella regione di Zhytomyr e Chernihiv. Questa linea di progetto si pone anche l'obiettivo di dare supporto materiale, psicologico, sociale e fisico alle famiglie delle aree coinvolte, con particolare riferimento ai gruppi vulnerabili di donne e bambini, fornendo servizi essenziali nella città di Volodarka e di Ivano-Frankivs'k;

b) Un intervento di assistenza psicosociale alle bambine e bambini colpiti dalla guerra negli Oblast di Žytomyr, Volodymyr e Kherson. La linea di progetto, con capofila ActionAid Italia, partner SOS Villaggi dei Bambini, ha come finalità il rafforzamento della resilienza e del benessere psicosociale delle popolazioni colpite dal conflitto a Žytomyr, Volodymyr e nell'Oblast di Kherson, con la creazione di luoghi a misura di bambino e sicuri in caso di bombardamento, all'interno dei quali svolgere attività finalizzate alla salute mentale e al loro benessere.

c) Una terza linea di attività attiene all'assistenza sanitaria per la popolazione più vulnerabile colpita dal conflitto in Ucraina, con capofila CESVI, partner Soleterre e partner AVSI. Questa attività intende concorrere al miglioramento dei servizi di salute mentale e fisica, protezione dell'infanzia e delle persone con disabilità, con focus sui mesi invernali in 6 Oblast e in particolare a favore dei pazienti dell'ospedale psiconeurologico di Vorzel (Bucha) e del centro di riabilitazione pediatrica dell'Ospedale St. Nicholas di Lviv, e con supporto psicologico e assistenza di protezione in sette centri comunitari negli Oblast di Kharkiv, Sumy, Donetsk e Zaporizhzhia.

Il finanziamento garantito da Regione Lombardia è di quasi 500.000 euro.

378

Oltre a questo progetto, Regione Lombardia ha finanziato con DGR 6953/2022 un progetto “Scuola sicura – Interventi di ristrutturazione di strutture scolastiche nella città di Sumy – Est Ucraina” presentato da Fondazione AVSI. Il progetto ha l'obiettivo di migliorare l'accesso all'educazione per 3.500 studenti tra la popolazione ospitante e gli sfollati interni presenti nell'Oblast di Sumy attraverso la riabilitazione di 7 scuole. A tale progetto Regione Lombardia ha destinato 75.000 euro.

Infine, tra le iniziative dirette di cooperazione internazionale nel corso del 2022, Regione Lombardia ha destinato dei finanziamenti al mandato del Relatore Speciale delle Nazioni Unite per i diritti umani in Afghanistan attraverso l'approvazione del “Programma di supporto alle Procedure Speciali per l'Afghanistan”, presentato dall'associazione internazionale “No Peace Without Justice”, prevedendo un contributo di 100.000 euro.

## Bibliografia

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (2022), *Documento triennale di Programmazione e di indirizzo 2021-2023*.

## Sitografia

*Dopo la pandemia le ONG si scoprono più resilienti* (gennaio 2022),

<https://www.open-cooperazione.it/web/news-dopo-la-pandemia-le-ong-si-scoprono-piu-resilienti--CbAx7bLXSWAkLYXaz.aspx>.

*Non solo estero, le ONG sempre più presenti in Italia nel contrasto alle nuove povertà* (gennaio 2023),

[https://www.open-cooperazione.it/web/news-non-solo-estero-le-ong-sempre-piu-presenti-in-italia-nel-contrasto-alle-nuove-poverta--RhFkGKpa\\_f4Xaz.aspx](https://www.open-cooperazione.it/web/news-non-solo-estero-le-ong-sempre-piu-presenti-in-italia-nel-contrasto-alle-nuove-poverta--RhFkGKpa_f4Xaz.aspx).

*5 per mille, due terzi dei contribuenti non lo destinano* (giugno 2021),

<https://www.vita.it/it/article/2021/06/30/5-per-mille-due-terzi-dei-contribuenti-non-lo-destinano/159850/#::~text=La%20crescita%20dell'importo%20rispetto,cresciuto%20del%2035%2C7%25>.

*La geografia della cooperazione* (2021), <https://www.open-cooperazione.it/web/Dati-Annuali-Aggregati/Default.aspx?anno=2021>.





# **POSIZIONAMENTO E PERFORMANCE DELLA LOMBARDIA: CONFRONTO CON I PAESI OCSE-UE**

Gisella Accolla, Federica Nicotra, Roberta Rossi



Il monitoraggio dei 17 Goal di sviluppo sostenibile previsti dall'Agenda 2030 avviene, a livello internazionale, grazie alla definizione di una lista di indicatori approvata nel marzo 2017 dalla Commissione Statistica dell'ONU e aggiornata annualmente (UN, 2022). L'elenco ufficiale di indicatori ha permesso nel tempo a istituzioni, istituti nazionali di statistica e alla comunità scientifica di cimentarsi nella loro misurazione proponendo molteplici letture che hanno fornito un quadro variegato del livello di sviluppo sostenibile raggiunto dai diversi livelli territoriali investigati.

Questo capitolo intende presentare un aggiornamento del percorso intrapreso dalla Lombardia, regione tra le più avanzate a livello europeo in termini di sviluppo secondo gli obiettivi di sostenibilità proposti dall'Agenda 2030, sulla scia di quanto realizzato nelle edizioni precedenti.

Ricordiamo brevemente l'impostazione seguita nel lavoro di benchmarking che viene proposto: a partire dalla lista degli indicatori definiti dall'ONU, si è scelto di fare riferimento al sottoinsieme di indicatori adottati da Eurostat e ISTAT condividendone i criteri alle base delle scelte operate (rilevanza per la statistica ufficiale, comparabilità a livello europeo, significatività per il contesto territoriale, pertinenza rispetto ai target). Questi indicatori vengono annualmente resi disponibili nei rapporti degli istituti di statistica nazionale ed europeo (Eurostat, 2021; ISTAT, 2021). Un ulteriore criterio seguito riguarda la disponibilità di informazioni statistiche a livello regionale.

In analogia con quanto presentato nel Rapporto Lombardia 2022 (PoliS-Lombardia, 2022), la misurazione dei 16 obiettivi di sviluppo sostenibile viene realizzata ponendo a confronto la Lombardia con i 20 Paesi europei appartenenti all'OCSE facendo ricorso all'analisi in serie storica e agli indici compositi. Gli indici compositi, calcolati per ciascuno dei Goal, hanno permesso la costruzione di graduatorie fra territori, il posizionamento della Lombardia in ognuno degli obiettivi e la lettura sintetica delle tendenze.

I valori degli indici compositi costruiti hanno come punto di riferimento il valore di soglia pari a 100 costituito dall'indice composito della Lombardia nel primo anno di osservazione: assumono quindi valore inferiore a 100 nei casi di posizionamento peggiore o tendenza in peggioramento rispetto all'indice di riferimento e superiore a 100 nei casi di posizionamento migliore o tendenza in miglioramento.

I risultati delle analisi sono presentati in 16 schede infografiche, una per obiettivo, così strutturate:

- rappresentazione dell'indice composito dell'obiettivo per i 20 Paesi organizzati per area con indicazione del posizionamento rispetto al valore mediano;

- rappresentazione del valore dei singoli indicatori che compongono l'indice composito, che mostra l'ultimo valore disponibile dell'indicatore e, ove disponibile, il valore dell'indicatore e la variazione percentuale nell'anno precedente e nei 5 anni precedenti;
- lettura tendenziale del posizionamento della Lombardia e dell'Italia rispetto agli altri Paesi mediante l'indice composito (l'indice per la Lombardia nel primo anno di osservazione assume valore 100).

## Bibliografia

Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASViS) (2021), *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile*, Rapporto ASViS.

Eurostat (2021), *Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context*, 2021 edition.

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/12878705/KS-03-21-096-EN-N.pdf/8f9812e6-1aaa-7823-928f-03d8dd74df4f?t=1623741433852>.

ISTAT (2021), *Rapporto SDGS 2021. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/259898>.

384

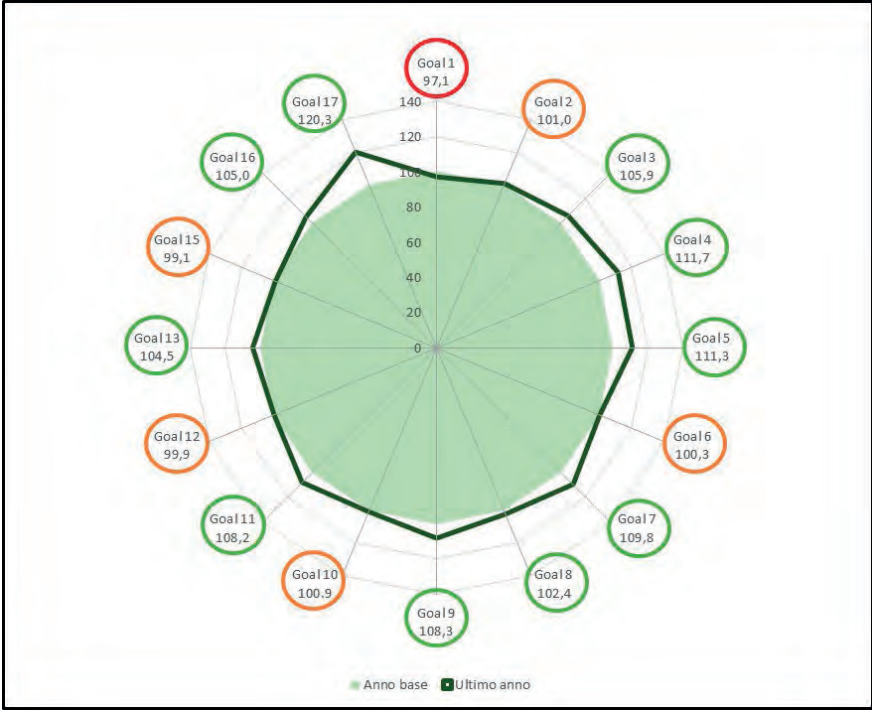
Massoli P., Mazziotta M., Pareto A. e Rinaldelli C. (2014), *Indici compositi per il BES*, Giornate della Ricerca in ISTAT, 10-11 novembre 2014, Sessione IV “Metodologie di sintesi e di analisi del territorio”, [http://www.istat.it/it/files/2014/10/Paper\\_Sessione-IV\\_Massoli\\_Mazziotta\\_Pareto\\_Rinaldelli.pdf](http://www.istat.it/it/files/2014/10/Paper_Sessione-IV_Massoli_Mazziotta_Pareto_Rinaldelli.pdf).

PoliS-Lombardia (2021), *Rapporto Lombardia 2021. Un New Normal ancora da costruire*, Guerini, Milano.

PoliS-Lombardia (2022), *Rapporto Lombardia 2022*, Rubbettino, Soveria Mannelli.

UN (2022), *SDG Indicators : Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>.

## La performance della Lombardia in SINTESI



385

Il radar consente una lettura sintetica della performance della Lombardia rispetto al primo anno di osservazione:

- per la maggioranza degli obiettivi, per la precisione 10 si registrano **segnali di miglioramento** (valore superiore a 100 in verde): goal 3 - Salute e benessere; goal 4 - Istruzione di qualità; goal 5 - Parità di genere; goal 7 - Energia pulita e accessibile; goal 8 - Buona occupazione e crescita economica; goal 9 - Innovazione e infrastrutture; goal 11 - Città e comunità sostenibili; goal 13 - Lotta contro il cambiamento climatico; goal 16 - Pace, giustizia e istituzioni solide; goal 17 - Partnership per gli obiettivi. Le migliori performance: quelle dei goal 4, 5 e 17
- per 1 obiettivo si osserva invece un **peggioramento della performance** (valore inferiore a 100 in rosso): goal 1 - Sconfiggere la povertà.
- per 5 obiettivi emerge **una sostanziale stabilità** (valore prossimo al 100 in arancione): goal 2 - Sconfiggere la fame; goal 6 - Acqua pulita e servizi igienico-sanitari; goal 10 - Ridurre le disuguaglianze; goal 12 - Consumo e produzione responsabili; goal 15 - Flora e fauna terrestre.

### NOTE:

Per ciascun indicatore composito, l'ultimo anno di osservazione e il primo anno usato come base sono i seguenti:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
Ultimo	2022	2021	2021	2022	2022	2021	2021	2022	2021	2021	2021	2021	2020	2021	2021	2022
Base	2008	2014	2011	2008	2008	2017	2013	2008	2008	2008	2008	2013	2012	2015	2011	2008

Per il Goal 14 come già anticipato non è stato calcolato l'indice composito. La stabilità (valore prossimo a 100) è attribuita per valori compresi tra 100 e  $\pm 2$ .



OBIETTIVO 1  
Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

La povertà è un fenomeno multidimensionale che si ripercuote non solo sulla sfera privata dell’individuo, ma anche sull’intera collettività in termini di coesione sociale e di sviluppo economico. Tende a persistere nel tempo e a propagarsi tra generazioni, ma si presenta anche in forme nuove (*working poor* per esempio) a dimostrazione di come avere un’occupazione e/o credenziali formative elevate talvolta non sia un fattore protettivo dall’indigenza.

L’indicatore sintetico presentato si compone di quattro indicatori:

- 1. Popolazione a rischio di povertà o di esclusione sociale
- 2. Popolazione in severa deprivazione materiale
- 3. Persone che vivono in famiglie a intensità lavorativa molto bassa
- 4. Popolazione a rischio di povertà reddituale dopo i trasferimenti sociali

L’indice composito per la Lombardia si colloca ai primi posti tra i Paesi UE, e conferma un buon posizionamento tra il 2008 e il 2020. A partire dal 2008 l’indicatore è andato sempre diminuendo (soprattutto negli anni 2016-2017) per poi registrare un miglioramento nel 2018 e una lieve diminuzione nel 2019. Da tale data, l’indicatore è sostanzialmente stabile.

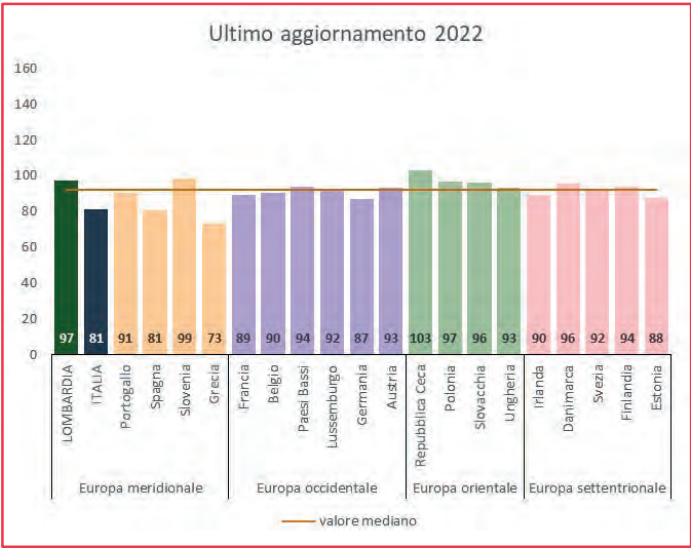
Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Popolazione a rischio di povertà o di esclusione sociale (2022)	14,8	16,7	19,6
Popolazione in severa deprivazione materiale (2020)	3,9	4,7	6,4
Persone che vivono in famiglie a intensità lavorativa molto bassa (2022)	4,3	5,3	7,0
Popolazione a rischio di povertà reddituale dopo i trasferimenti sociali (2022)	12,4	12,3	13,6

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

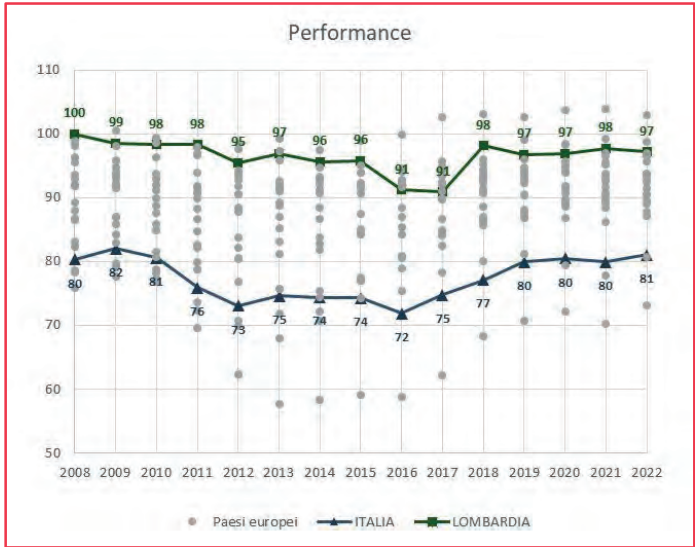
- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)
- Confronto non disponibile

NOTE:  
1. Percentuale di individui che appartengono a famiglie a rischio di povertà o esclusione sociale sulla popolazione totale. Nell'indice composito per i paesi UE (inclusa l'Italia) non essendo ancora disponibile il dato al 2021 e 2022 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
2. Percentuale di individui che appartengono a famiglie in condizione di severa deprivazione materiale sulla popolazione totale. Nell'indice composito per i paesi UE (inclusa l'Italia) e per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2021 e 2022 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
3. Percentuale di individui che appartengono a famiglie a bassa intensità lavorativa sulla popolazione totale. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
4. Percentuale di individui che appartengono a famiglie a rischio di povertà sulla popolazione totale. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

L'indice sintetico



387





## OBIETTIVO 2

Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

La sfida dell'obiettivo è di raggiungere un giusto equilibrio nel lungo periodo in modo che sia garantita la sostenibilità ambientale delle produzioni agricole assicurando allo stesso tempo adeguati livelli di produttività in modo da soddisfare la domanda alimentare.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Persone obese di 18 anni e oltre
2. Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche

Per questo obiettivo il posizionamento della Lombardia a confronto con i 20 Paesi OCSE UE è al di sopra del valore mediano ed è inferiore al dato medio nazionale. Per tutto il periodo considerato, si osserva un lieve aumento del valore dell'indicatore (ancorché oscillante) e un miglioramento nel posizionamento.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Persone obese di 18 anni e oltre (2021)	10,5	10,6	10,1
Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche (2021)	5,0	6,0	4,7

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

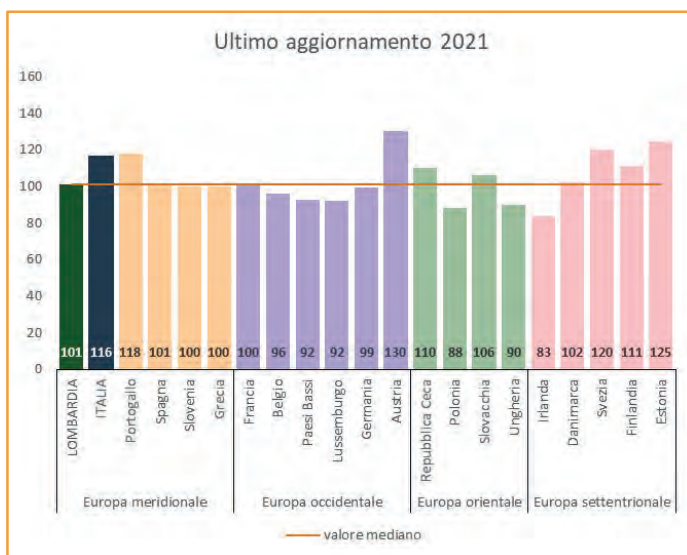
#### NOTE:

1. Percentuale di individui obesi con più di 18 anni sulla popolazione totale con più di 18 anni. Nell'indice composito per i paesi UE (esclusa l'Italia) non essendo disponibile il dato al 2021 e al 2020 è riportato il dato al 2019, e per il dato 2015 e 2016 è riportato il dato 2014. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

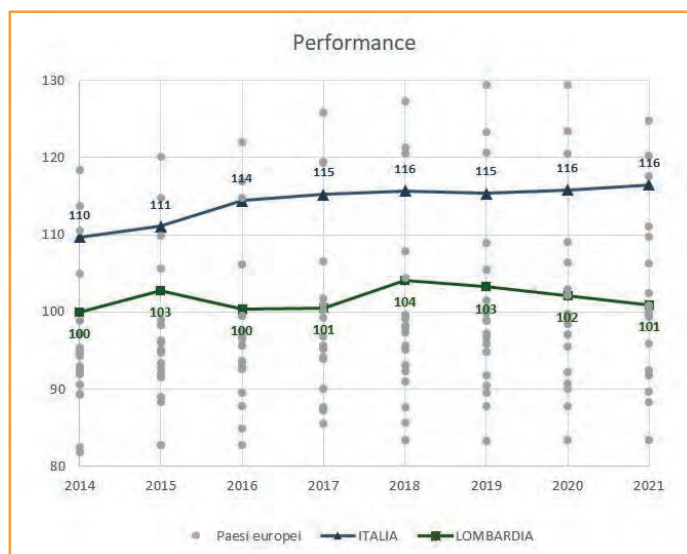
2. Valori percentuali. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.



## L'indice sintetico



389





**OBIETTIVO 3**  
**Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età**

**Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE**

La condizione di buona salute, oltre a essere una delle principali determinanti della qualità della vita di un individuo, contribuisce alla crescita socioeconomica di un Paese. Per garantire una lunga vita in buona salute è necessario rimuovere le principali cause che contribuiscono alla mortalità e contemporaneamente favorire l'accesso universale alle cure sanitarie.

L'indicatore sintetico presentato si compone di quattro indicatori:

- 1. Aspettativa di vita alla nascita
- 2. Tasso di mortalità infantile
- 3. Tasso di mortalità attribuita ad avvelenamento accidentale
- 4. Tasso di mortalità per incidenti stradali

L'indice composito conferma la Lombardia al primo posto nella graduatoria europea tra il 2011 e il 2020. Nel 2021 il suo primato è superato solo dalla Svezia e la performance lombarda migliora di 3 punti percentuali.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Aspettativa di vita alla nascita (2021)	83,6	81,4	84,0
Tasso di mortalità infantile (2021)	2,2	2,3	2,7
Tasso di mortalità attribuita ad avvelenamento accidentale (2020)	0,73	0,64	0,7
Tasso di mortalità per incidenti stradali (2021)	3,4	3,1	4,2

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

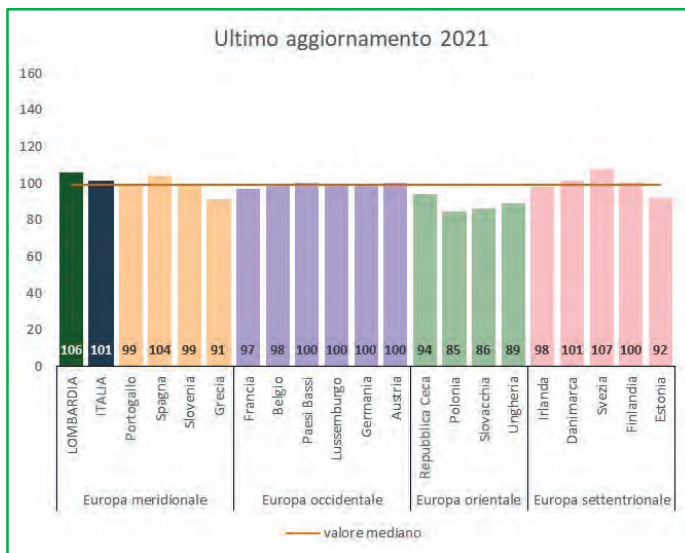
- Confronto non disponibile

**NOTE:**  
1. Numero di anni che ci si attenda di vivere alla nascita. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
2. Numero di bambini deceduti per 1.000 nati vivi. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.  
3. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti, medie triennali. Nell'indice composito per i paesi UE (inclusa l'Italia) e per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
4. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti, medie triennali. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

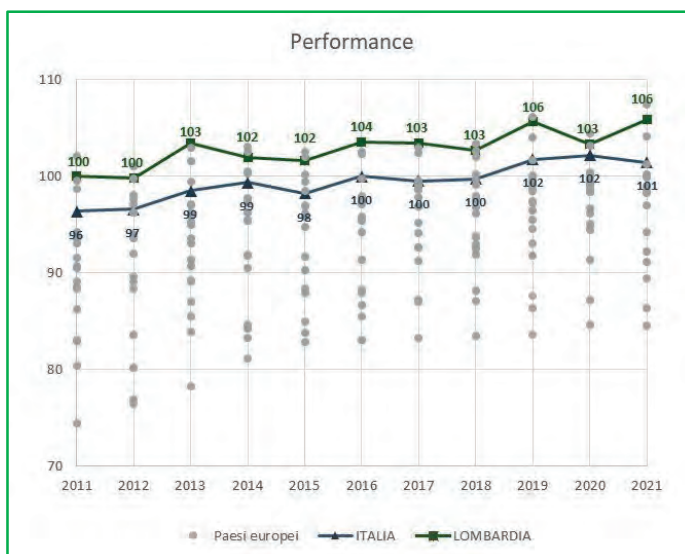
## OBIETTIVO 3



### L'indice sintetico



391





OBIETTIVO 4

Fornire un’educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti

Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Istruzione e formazione favoriscono l’occupazione, l’innovazione, la produttività e conseguentemente la crescita, l’innovazione e la competitività. L’accesso ad un’istruzione di qualità ha ricadute positive sul benessere sociale: contrasta la povertà e le disuguaglianze e incentiva comportamenti e stili di vita salutari e sostenibili.

L’indicatore sintetico presentato si compone di tre indicatori:

- 1. Giovani che abbandonano prematuramente l’istruzione e la formazione
- 2. Popolazione con titolo di studio terziario
- 3. Partecipazione degli adulti a istruzione e formazione

Tra il 2008 e il 2022 l’indicatore composito per la Lombardia cresce di dodici punti, segnale di considerevole miglioramento che interessa però sia il resto del Paese sia i 20 Paesi OCSE UE. Pertanto, in termini di posizionamento regionale non si osservano avanzamenti (ultimi posti della graduatoria europea, davanti solo all’Italia nel suo complesso).

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell’indicatore l’anno precedente (rispetto all’ultimo anno disponibile)*	Valore dell’indicatore 5 anni precedenti (rispetto all’ultimo anno disponibile)*
Giovani che abbandonano prematuramente l’istruzione e la formazione (2022)	9,9	11,3	12,0
Popolazione con titolo di studio terziario (2022)	21,8	21,2	20,2
Partecipazione degli adulti a istruzione e formazione (2022)	9,4	10,4	8,7

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all’anno precedente l’ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l’ultimo anno disponibile

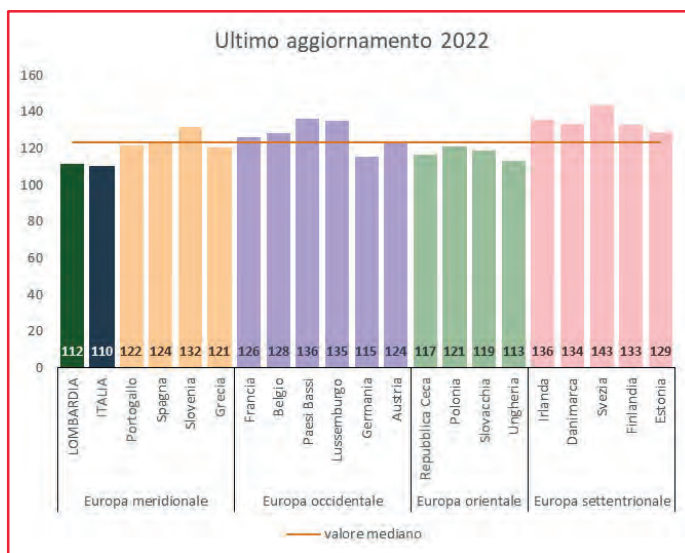
- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)
- Confronto non disponibile

NOTE:  
1. Quota percentuale sulla popolazione 18-24enne. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
2. Quota percentuale sulla popolazione 25-64enne. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.  
3. Quota percentuale sulla popolazione 25-64enne. Partecipazione nelle 4 settimane precedenti all’intervista. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

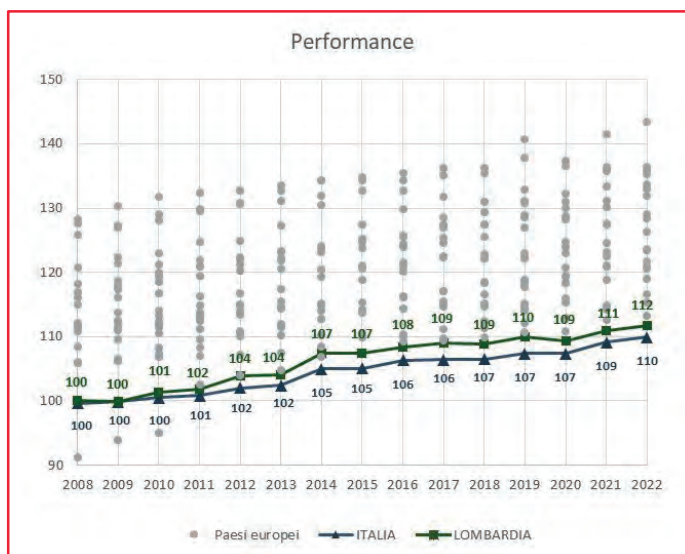
## OBIETTIVO 4



### L'indice sintetico



393





## OBIETTIVO 5

Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Uno sviluppo sostenibile viene perseguito anche attraverso l'abbattimento di ogni forma di discriminazione di genere, garantendo alle donne la parità di opportunità di accesso a tutti i livelli di governo in ambito politico ed economico. Per raggiungere questo obiettivo è necessario rimuovere gli ostacoli che impediscono di accedere all'istruzione, in particolare a quella terziaria in ugual modo a uomini e donne e combattere contro la violenza di genere garantendo adeguata protezione e supporto alle vittime.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 2 indicatori:

1. Seggi occupati da donne nelle assemblee legislative
2. Rapporto tra la quota percentuale di popolazione attiva femminile e quella maschile

L'indice composito conferma il posizionamento della Lombardia agli ultimi posti insieme all'Italia; tuttavia, l'analisi in serie storica evidenzia un incoraggiante miglioramento registrato a partire dal 2008, che non ha ancora avuto significative ripercussioni sul rating. Dal 2018 in poi si registra contenuto aumento per l'indicatore, sia per l'Italia che per la Lombardia.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Seggi occupati da donne nelle assemblee legislative (2022)	28,9	29,8	25,3
Rapporto tra la quota percentuale di popolazione attiva femminile e quella maschile (2022)	0,8	0,8	0,8

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

#### NOTE:

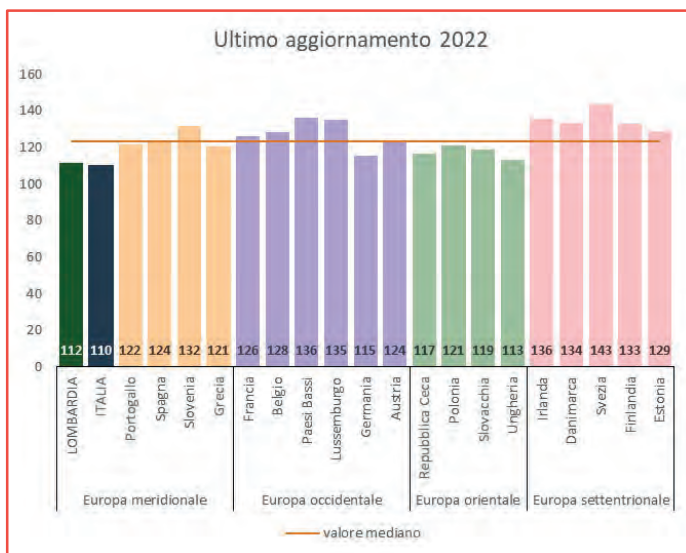
1. Quota percentuale dei seggi per Parlamenti (entrambe le Camere) nazionali. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo ancora il dato al 2019, 2020 e 2021 è riportato il dato al 2018. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati European Institute for Gender Equality e ISTAT.

2. La popolazione attiva per sesso è calcolata sulla popolazione da 15 a 64 anni. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

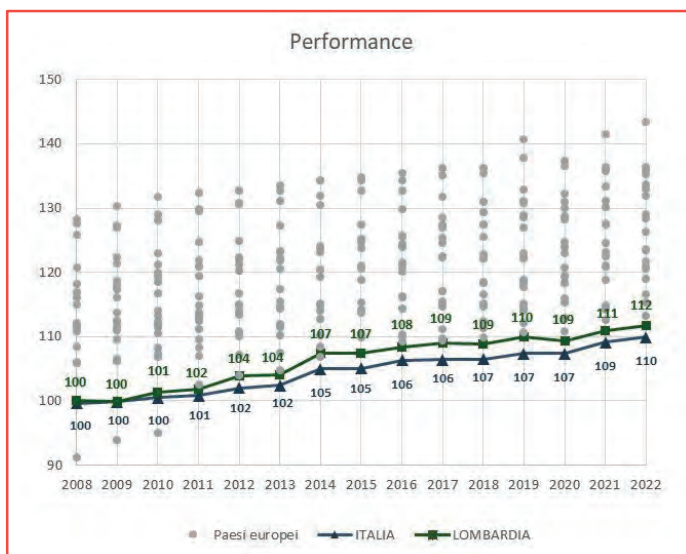
## OBIETTIVO 5



### L'indice sintetico



395





### OBIETTIVO 6

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Se l'accesso all'acqua costituisce un bisogno fondamentale dell'individuo, la fornitura di acqua potabile sicura e alla portata di tutti è un obiettivo pienamente raggiunto nei Paesi sviluppati. La disponibilità di acqua pulita in quantità adeguate diventa di particolare rilevanza non solo per l'individuo, ma anche per l'agricoltura, l'industria e più in generale per l'ambiente. Non solo la tutela della qualità ma anche la promozione di un uso sostenibile ed efficiente delle risorse idriche sono oggetto di particolare attenzione nella politica comunitaria.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

- 1. Acqua di balneazione con qualità eccellente
- 2. Persone senza vasca o doccia nella propria abitazione

La serie disponibile è limitata a pochi anni; tuttavia, consente di evidenziare un buon posizionamento regionale, in lieve miglioramento dal 2017.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Acqua di balneazione con qualità eccellente (2021)	85,2	87,0	-
Persone senza vasca o doccia nella propria abitazione (2020)	0,4	0,2	-

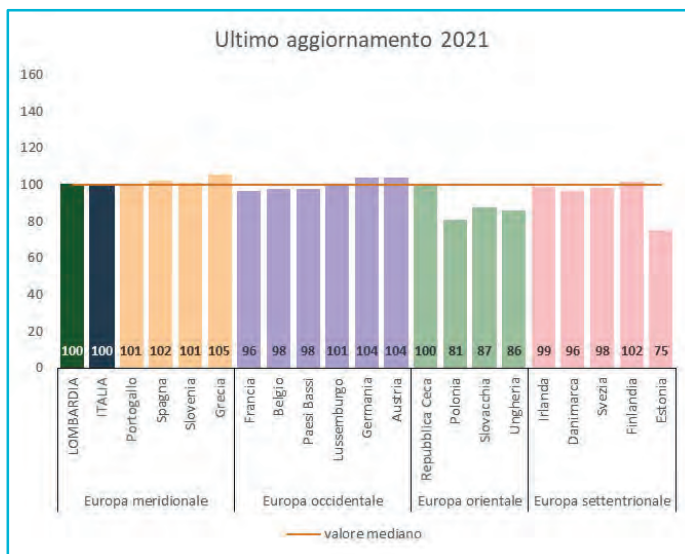
\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)
- Confronto non disponibile

NOTE:  
1. Quota percentuale sul totale delle Acque di balneazione. Le acque di balneazione sono "qualsiasi parte di acque superficiali nella quale l'autorità competente prevede che un congruo numero di persone pratichi la balneazione e non ha imposto un divieto permanente di balneazione, né emesso un avviso che sconsiglia permanentemente la balneazione". Secondo la Direttiva 2006/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio la qualità delle acque di balneazione può essere classificata come "eccellente", "buona", "sufficiente" o "scarsa" a seconda dei livelli di batteri fecali riscontrati. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.  
2. Quota percentuale sulla popolazione totale. Nell'indice composito per i paesi UE (inclusa l'Italia) e per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.



## L'indice sintetico



397





## OBIETTIVO 7

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

La vita di ogni giorno dipende dalla disponibilità di servizi energetici affidabili e a prezzi accessibili. Le reti energetiche consentono il funzionamento di tutti i settori economici dall'agricoltura, all'industria ai servizi. Per contribuire al raggiungimento di questo goal la UE ha indirizzato la sua azione sia verso un aumento dell'efficienza energetica e una contemporanea diminuzione dei consumi, sia intensificando la sicurezza dell'offerta anche favorendo la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili
2. Quota di popolazione incapace di riscaldare adeguatamente l'abitazione

La Lombardia risulta posizionata nella parte bassa della graduatoria, comunque sempre al pari o al di sopra del valore medio nazionale. Tra il 2013 e il 2021 si registra un miglioramento che permette di scalare posizioni; tuttavia, l'andamento nel corso del periodo è altalenante.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente l'ultimo anno disponibile*	Valore dell'indicatore 5 anni prima l'ultimo anno disponibile*
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (2021)	24,4	27,3	23,8
Quota di popolazione incapace di riscaldare adeguatamente l'abitazione (2021)	3,3	4,7	5,8

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

  Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

  Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

  Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

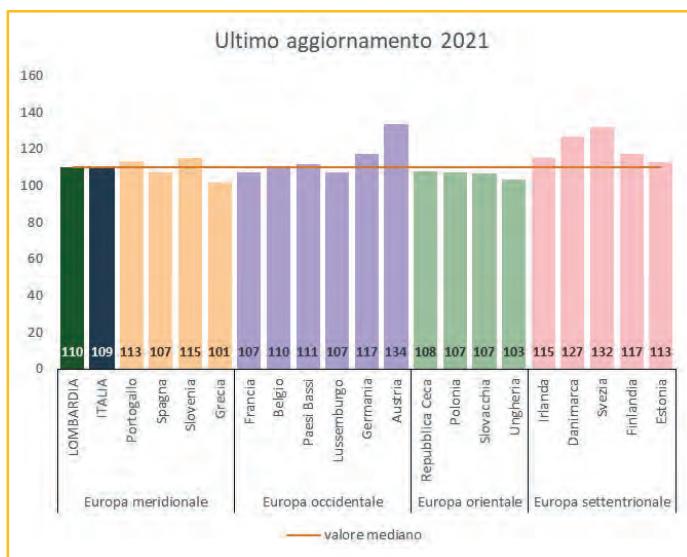
- Confronto non disponibile

#### NOTE:

1. Rapporto percentuale tra la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili e i consumi interni lordi di energia elettrica. Nell'indice composito per i paesi UE (esclusa l'Italia) non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.

2. Percentuale di individui che appartengono a famiglie che dichiarano di essere stati (nel corso dell'anno precedente all'intervista) incapaci di riscaldare adeguatamente l'abitazione per ragioni di ordine economico sulla popolazione totale. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo disponibile il dato al 2015 è riportato il dato al 2014. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

## L'indice sintetico



399





## OBIETTIVO 8

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Una crescita inclusiva e sostenibile insieme alla garanzia di accesso a un lavoro dignitoso per tutti sono presupposti indispensabili per il conseguimento del benessere dei cittadini dell'UE. Perseguire una crescita sostenibile significa creare opportunità di occupazione per tutti e migliorare le condizioni lavorative di coloro che sono già occupati.

L'indicatore sintetico presentato si compone di quattro indicatori:

1. Tasso di crescita annuo del Pil reale per abitante
2. Tasso d'occupazione
3. Giovani Neet
4. Tasso di disoccupazione di lungo termine

A partire dal 2008 l'indicatore composito mostra una forte riduzione fino a raggiungere il punto di minimo nel 2013. Successivamente, l'indicatore risale fino al 2019 per poi ridursi nuovamente nel 2020 e nel 2021, evidenziando così le prime ricadute negative della pandemia, accentuate nel 2021. Analogo andamento mostra la serie dell'indicatore italiano che tuttavia rimane sempre ben al di sotto di quello lombardo. Nel 2022 i due indicatori scalano e la Lombardia in particolare cresce di 4 punti percentuali.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)**
Tasso di crescita annuo del Pil reale per abitante (2021)	7,5	-5,8	0,3
Tasso d'occupazione (2022)	68,2	66,5	67,2
Giovani Neet (2022)	12,0	17,3	14,2
Tasso di disoccupazione di lungo termine (2022)	2,3	2,7	3,3

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

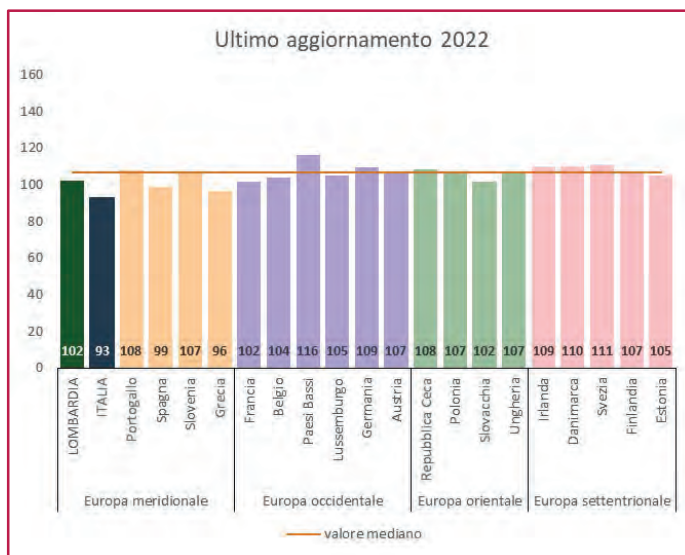
Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

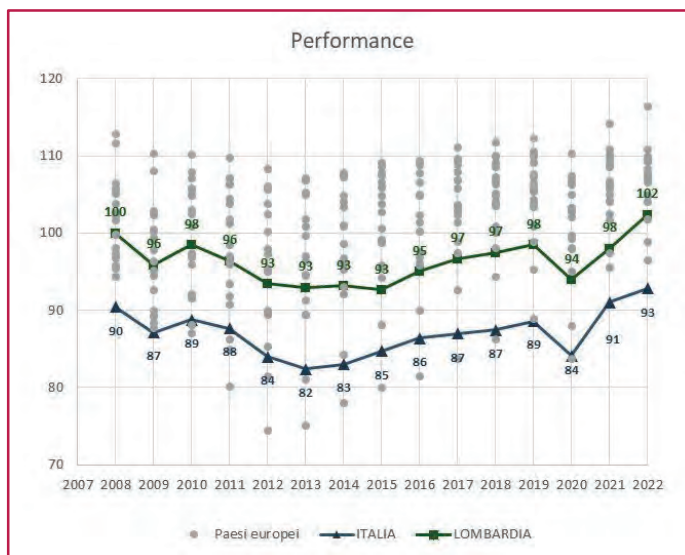
#### NOTE:

1. Variazione percentuale sul periodo precedente, PIL a prezzi di mercato, volumi concatenati. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2022 è riportato il dato al 2021. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.
2. Numero di occupati sulla popolazione in età attiva (15-64enne). Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat.
3. Giovani che non sono né occupati, né inseriti in un percorso di istruzione o formazione, ovvero in un qualsiasi tipo di istruzione scolastica/universitaria o di attività formativa. Quota percentuale sui giovani da 18 a 24 anni. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat.
4. Disoccupati da 12 mesi o più sulla popolazione in età attiva (15-64enne). Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat.

## L'indice sintetico



401





**OBIETTIVO 9**  
**Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile**

**Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE**

Il percorso verso uno sviluppo sostenibile non può prescindere da un sistema infrastrutturale resiliente, da un processo di industrializzazione inclusivo ed esso stesso sostenibile. L'incentivazione della R&S e dell'innovazione permette la creazione di posti di lavoro, l'aumento della produttività e il raggiungimento dell'efficienza nella gestione delle risorse contribuendo complessivamente alla crescita economica.

L'indicatore sintetico presentato si compone di tre indicatori:

- 1. Spesa in Ricerca e sviluppo
- 2. Occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia
- 3. Addetti ricercatori

Dal 2008, anno iniziale di osservazione, l'indicatore composito cresce costantemente, attestandosi sempre al di sopra del valore italiano e nel 2020 con oltre 10 punti rispetto al valore iniziale. Tuttavia, sia nel 2008 che nel 2020 il valore dell'indicatore composito della Lombardia occupa la posizione mediana dei 20 Paesi OCSE UE.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Spesa in Ricerca e sviluppo (2020)	1,4	1,3	1,3
Occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia (2022)	9,0	9,3	9,4
Addetti ricercatori (2020)	1,5	1,6	1,1

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

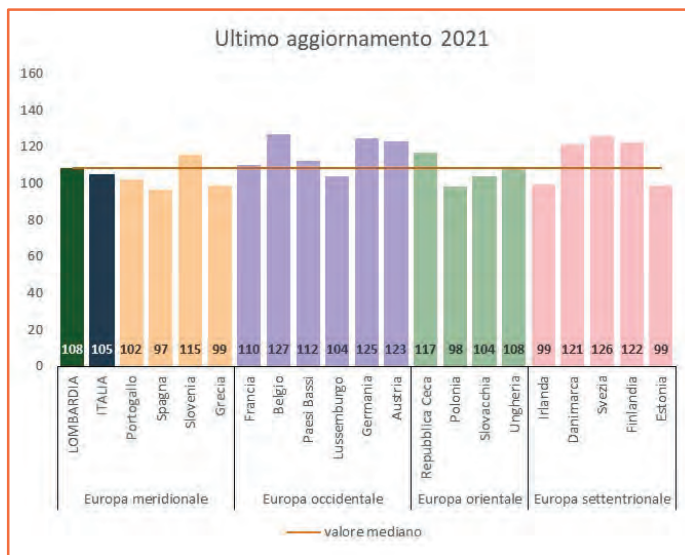
**NOTE:**

1. Quota percentuale di spesa in R&S intramuros sul PIL. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati Eurostat.

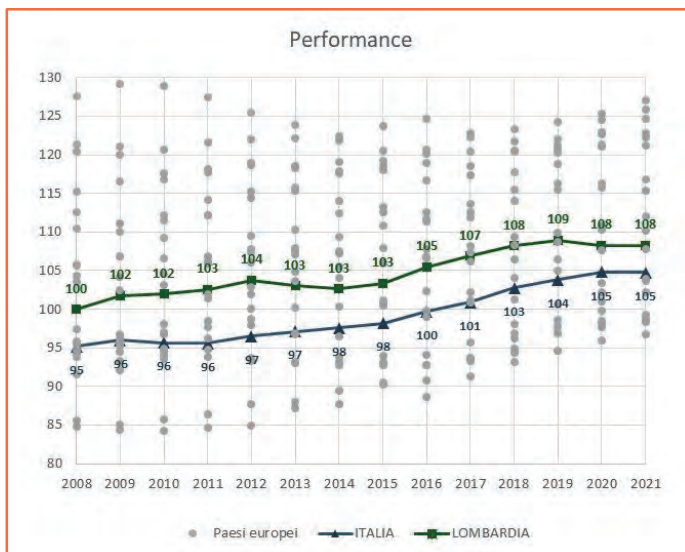
2. Quota percentuale sul totale degli occupati. Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati Eurostat.

3. Numero di addetti ricercatori su 1.000 occupati. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati Eurostat.

### L'indice sintetico



403





## OBIETTIVO 10

Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

La crescita economica è una condizione necessaria ma non sufficiente a garantire il progresso sociale ed il benessere. Il persistere di disuguaglianze, infatti mina la coesione sociale e la partecipazione democratica ostacolando il percorso verso il benessere della collettività. Questo Goal intende contribuire alla riduzione delle disuguaglianze di ogni genere e tipo sia all'interno di un Paese sia tra i vari Paesi comunitari.

L'indicatore sintetico presentato si compone di tre indicatori:

1. PIL pro-capite ai prezzi di mercato
2. Indice di Gini
3. Quota di reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere

L'indice composito esaminato nel corso di oltre un decennio mostra un andamento altalenante per la Lombardia: dopo una iniziale contrazione nei primi due anni, si osserva un recupero fino al 2012, anno in cui si attesta su un valore superiore a quello iniziale. Negli anni successivi si assiste ad una costante flessione ad eccezione degli ultimi tre anni in recupero, seppure sempre su livelli inferiori a quelli iniziali. Se all'inizio del periodo la Lombardia si posizionava a metà della graduatoria, a fine periodo risulta aver perso qualche posizione, mantenendosi comunque sempre al di sopra del valore nazionale.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
PIL procapite ai prezzi di mercato (2021)	41.400	37.700	37.100
Indice di Gini (2021)	32,0	30,3	32,7
Quota di reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere (2021)	24,4	24,3	22,5

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

• Confronto non disponibile

#### NOTE:

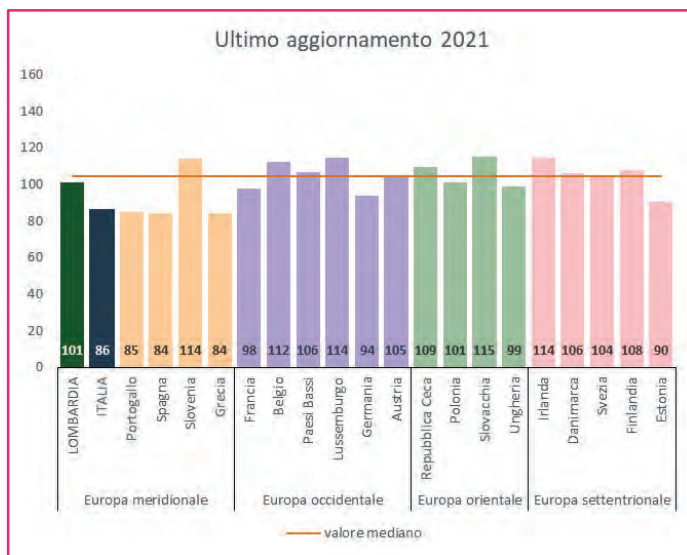
1. Prezzi a Parità di potere d'acquisto. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

2. Misura sintetica del grado di disuguaglianza della distribuzione del reddito. Assume valore compreso fra zero (perfetta equità) e cento (totale disuguaglianza). Qui calcolato su base familiare a partire dai redditi equivalenti esclusi gli affitti figurativi. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

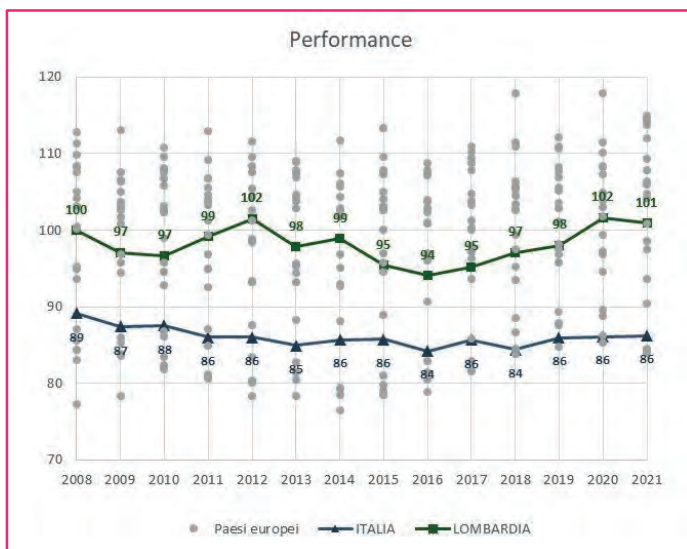
3. Quota di reddito disponibile familiare equivalente percepita dalle famiglie al di sotto del 40° percentile della distribuzione del reddito familiare disponibile. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.



## L'indice sintetico



405





## OBIETTIVO 11

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Considerato che la popolazione urbana è in costante aumento e continuerà ad aumentare secondo le più recenti previsioni a livello UE, le città sono e diventeranno sempre più fondamentali per garantire la qualità della vita e il benessere dei cittadini europei. Se da un lato sono fonte di opportunità in termini di istruzione, occupazione, cultura e svago dall'altro a causa dell'alta concentrazione di abitanti contribuiscono negativamente all'ambiente con la produzione di rifiuti urbani, la diffusione degli insediamenti abitativi. Proprio in virtù di questa duplice valenza sono considerate elementi chiave per perseguire uno sviluppo sostenibile.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Numero medio di stanze per persona
2. Morti in incidenti stradali

L'indicatore composito posiziona la regione nella parte bassa della graduatoria, comunque al di sopra dell'analogo indicatore italiano. Dall'inizio del periodo l'indicatore è in continua crescita, anche se a volte con un comportamento altalenante. Nell'ultimo anno disponibile, rispetto ai precedenti, si assiste ad un deciso miglioramento.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Numero medio di stanze per persona (2021)	1,3	1,3	1,3
Morti in incidenti stradali (2021)	3,4	3,1	4,2

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

#### NOTE:

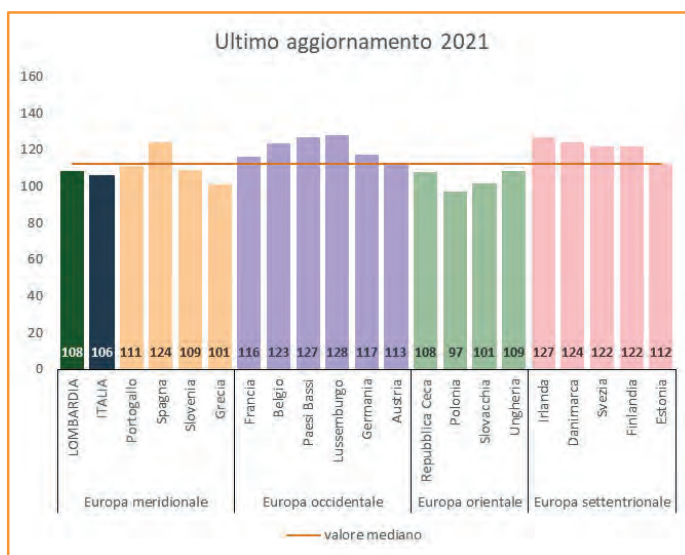
1. Media del rapporto tra numero di locali dell'abitazione e numero di componenti della famiglia residente. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

2. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti. Medie triennali. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

## OBIETTIVO 11



### L'indice sintetico



407





## OBIETTIVO 12

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Per tutelare l'ambiente e salvaguardare i bisogni delle generazioni future appare fondamentale seguire modelli di consumo e produzione che garantiscano un uso efficiente delle risorse naturali e, attraverso la tecnologia, consentano di ridurre l'impatto sul capitale naturale – aria, acqua, suolo, biodiversità -. Il perseguimento di questo goal verrà garantito favorendo l'economia circolare in modo da ridurre l'estrazione di materie prime da un lato e la produzione di rifiuti dall'altro.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Rifiuti urbani raccolti
2. Rifiuti urbani smaltiti in discarica

La Lombardia mostra un buon posizionamento rispetto a questo indicatore composito, collocandosi nel 2021 nella parte alta della graduatoria e staccando di sette punti il corrispondente indicatore nazionale nel 2020. L'andamento nel tempo presenta una pressoché totale stabilità.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Rifiuti urbani raccolti (2021)	480,0	467,8	479,9
Rifiuti smaltiti in discarica (2021)	17,3	16,5	20

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

  Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

  Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

  Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

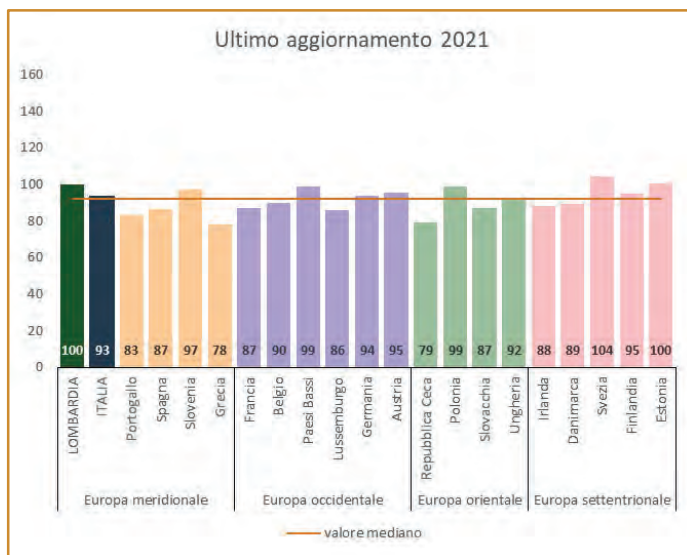
- Confronto non disponibile

#### NOTE:

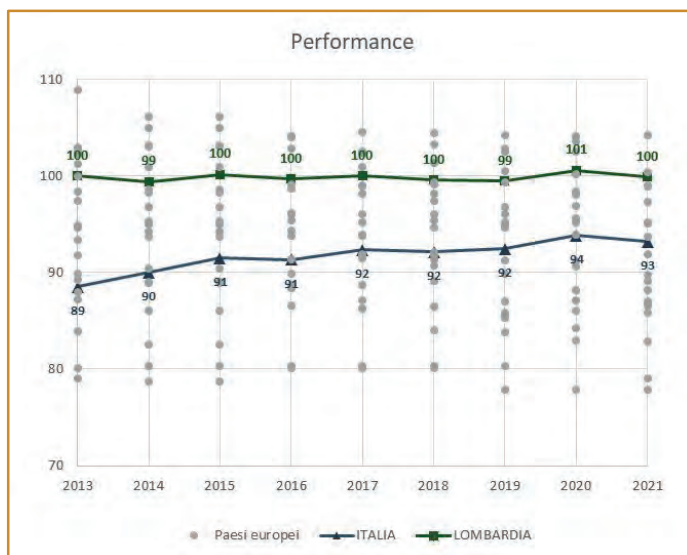
1. Kg pro-capite di rifiuti urbani raccolti. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.

2. Kg pro-capite di rifiuti urbani smaltiti in discarica. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.

## L'indice sintetico



409





## OBIETTIVO 13

Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Gli effetti del cambiamento climatico sono già osservabili nell'aumento della temperatura dell'aria e delle acque dei mari e degli oceani, dei livelli di precipitazioni, del livello delle acque marine con ricadute nel lungo periodo sulle condizioni di vita nei diversi Paesi del mondo. L'impatto negativo del cambiamento climatico colpisce i sistemi economici, ambientali e sociali e potrà rendere meno ospitali aree del pianeta a seguito delle scarsità di cibo e di acqua. La lotta per contrastare tale fenomeno che interessa il pianeta e supera i confini nazionali richiede pertanto coordinamento e cooperazione a livello internazionale.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Emissioni di gas serra
2. Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia

Secondo tale indicatore composito la Lombardia ha performance in lieve crescita nel periodo considerato, anche se si posiziona sempre al di sotto del valore nazionale e al di sotto del valore mediano europeo.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Emissioni di gas serra (2019)	7,5	-	-
Quota di energia da fonti rinnovabili (2020)	16,2	14,2	14,0

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

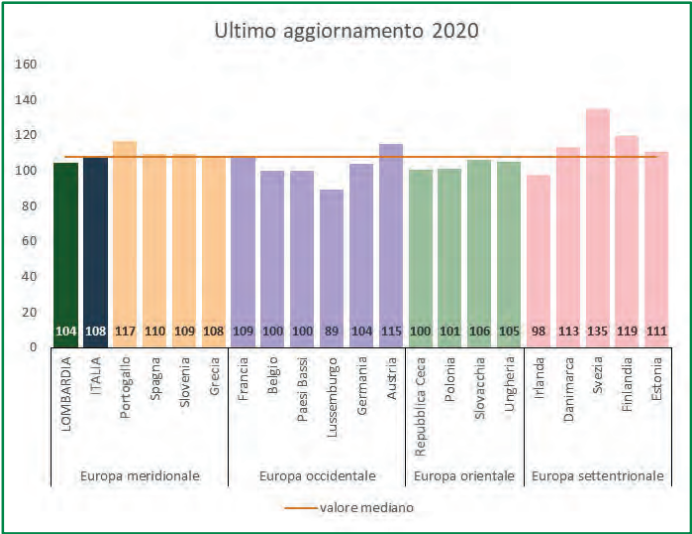
- Confronto non disponibile

#### NOTE:

1. Tonnellate di CO2 equivalente per abitante. Nell'indice composito per la Lombardia non essendo disponibile il dato dal 2012 al 2014 è riportato il dato al 2010, per il dato al 2016 è riportato quello al 2015, per il dato al 2018 è riportato quello al 2017, per il dato al 2020 è riportato quello al 2019. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

2. Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

L'indice sintetico



411





## OBIETTIVO 15

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

### Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

Questo Goal a livello europeo si declina nella tutela della salute degli ecosistemi e del loro funzionamento. Fenomeni come l'incremento demografico, l'urbanizzazione e la domanda sempre più elevata di risorse naturali contribuiscono a compromettere l'equilibrio degli ecosistemi danneggiando la biodiversità e impoverendo i terreni. Gli sforzi sono indirizzati pertanto verso una gestione sostenibile degli ecosistemi.

L'indicatore sintetico presentato si compone di due indicatori:

1. Superficie protetta
2. Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale

La Lombardia occupa la posizione più bassa nella graduatoria, al di sotto anche del valore nazionale. Nel periodo considerato l'indicatore composito risulta pressoché stazionario.

Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Superficie protetta (2021)	15,7	15,7	15,6
Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (2021)	12,4	12,1	12,0

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile

\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

■ Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)

■ Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)

- Confronto non disponibile

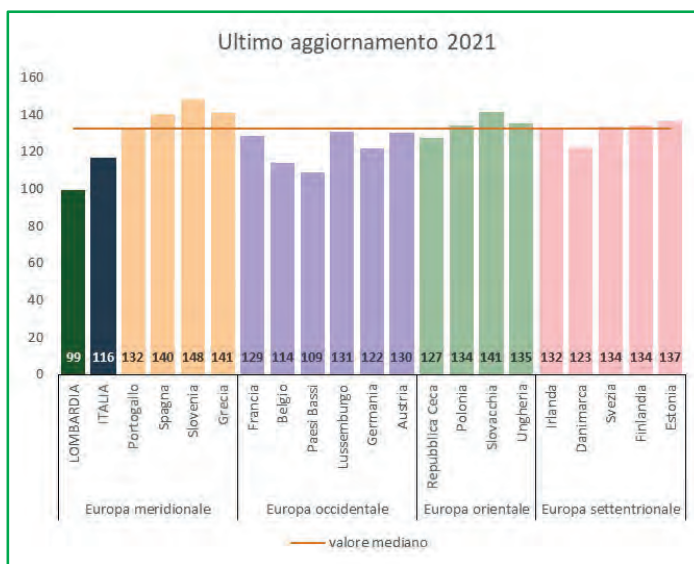
#### NOTE:

1. Quota di superficie protetta appartenente alla Rete Natura 2000 (direttiva Habitat) sul totale della superficie terrestre. Nell'indice composito per i paesi UE (esclusa l'Italia) non essendo ancora disponibile il dato al 2021 è riportato il dato al 2020. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

2. Percentuale di suolo impermeabilizzato sul totale della superficie territoriale. Nell'indice composito per i paesi UE (esclusa l'Italia) non essendo disponibile il dato al 2021, 2020 e 2019 è riportato il dato al 2018. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.



## L'indice sintetico



413





**OBIETTIVO 16**  
**Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile**

**Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE**

L’UE rappresenta un esempio di progetto di pace, democrazia e solidarietà di maggior successo nel mondo. Nonostante questo, la UE è ancora impegnata nel combattere il crimine, la violenza e la corruzione che costituiscono una minaccia per i cittadini e intaccano la fiducia nelle istituzioni europee.

L’indicatore sintetico presentato si compone di 2 indicatori:

- 1. Tasso di omicidi volontari
- 2. Individui che usano internet per interagire con le istituzioni pubbliche

L’indicatore composito della Lombardia presenta un andamento altalenante attestandosi su un valore alla fine del periodo osservato di tre punti superiore a quello iniziale. Tuttavia, nonostante il lieve miglioramento il posizionamento ricade sempre in fondo alla graduatoria, in ogni caso davanti all’Italia, che occupa l’ultima posizione.

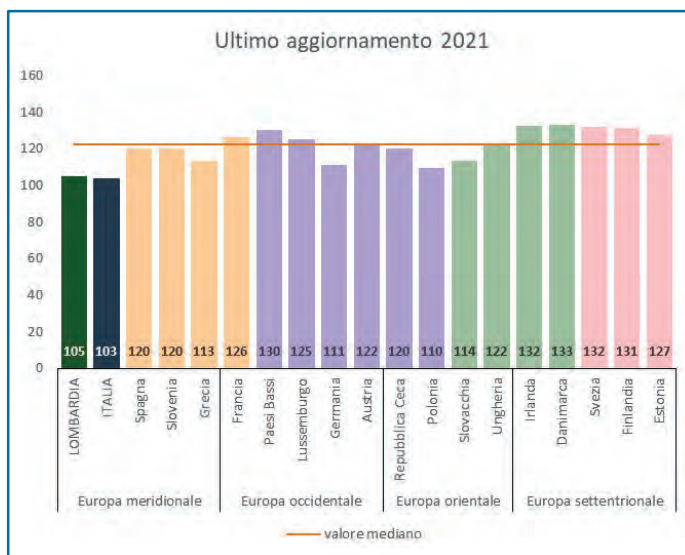
Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell'indicatore l'anno precedente (rispetto all'ultimo anno disponibile)*	Valore dell'indicatore 5 anni precedenti (rispetto all'ultimo anno disponibile)*
Tasso di omicidi volontari per 100mila abitanti (2021)	0,4	0,4	0,4
Individui che usano internet per interagire con le istituzioni pubbliche (2021)	37,7	32,0	29,0

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all'anno precedente l'ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l'ultimo anno disponibile

- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)
- Confronto non disponibile

**NOTE:**  
1. Quota di vittime di omicidio volontario ogni 100.000 abitanti. Per Belgio e Portogallo non è possibile calcolare l’indicatore composito. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, ISTAT.  
2. Percentuale di Individui che negli ultimi 12 mesi hanno usato internet per interagire con le istituzioni pubbliche sul totale degli individui. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

## L'indice sintetico



415





**OBIETTIVO 17**  
**Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il  
partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile**

**Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE**

Il rafforzamento del partenariato globale è uno dei driver considerati a livello internazionale per conseguire uno sviluppo sostenibile. La UE in particolare è concentrata a sostenere i Paesi in via di sviluppo con politiche dedicate e tramite l’interscambio commerciale. Anche le azioni volte a ridurre il digital divide contribuiscono al raggiungimento di questo obiettivo in quanto esso costituisce un freno allo scambio di conoscenze e alla cooperazione.

L’indicatore sintetico presentato si compone di 2 indicatori:

- 1. Famiglie con accesso a internet
- 2. Importazioni dai Paesi in via di sviluppo

Tra 2008 e 2022 l’indicatore composito della Lombardia fa registrare un notevole miglioramento analogamente a quanto accade anche per il corrispondente dato nazionale. Grazie al trend positivo la Lombardia, che nel 2008 si posizionava al di sotto della mediana europea, recupera posizioni nella graduatoria europea, posizionandosi ben al di sopra della mediana.

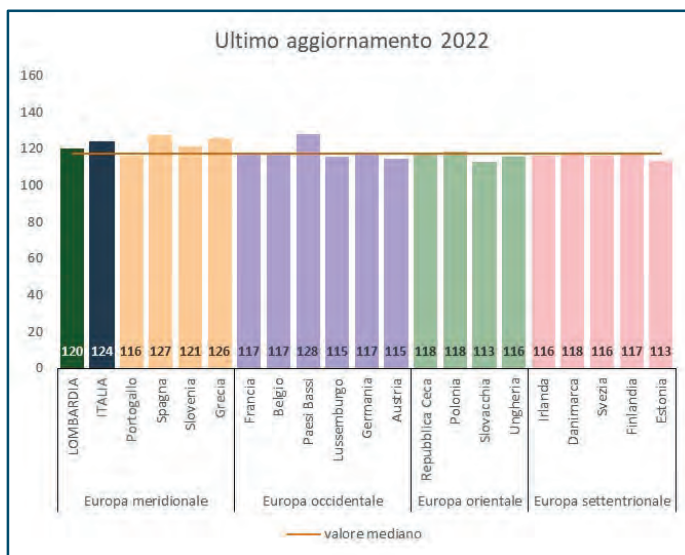
Nome indicatore e ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore ultimo anno disponibile per la Lombardia	Valore dell’indicatore l’anno precedente (rispetto all’ultimo anno disponibile)*	Valore dell’indicatore 5 anni precedenti (rispetto all’ultimo anno disponibile)*
Famiglie con accesso a internet (2022)	94,3	92,3	84,5
Import dai Paesi in via di sviluppo (2022)	21,9	21,8	20,6

\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto all’anno precedente l’ultimo anno disponibile  
\*\* Le celle sono colorate sulla base della variazione % rispetto ai 5 anni precedenti l’ultimo anno disponibile

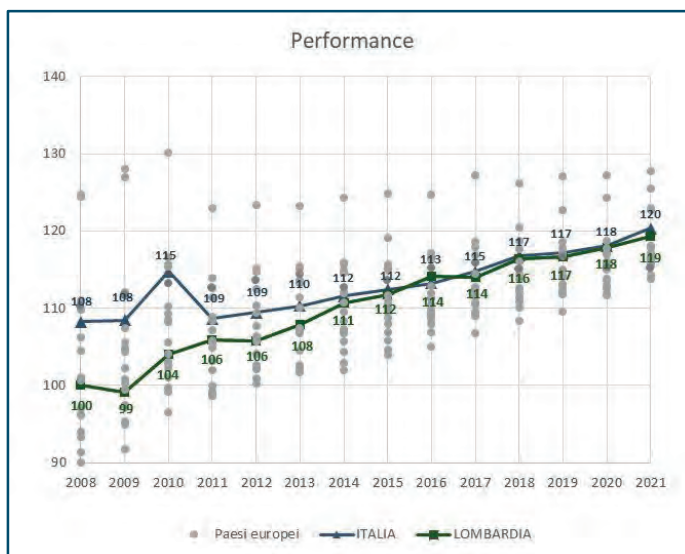
- Peggioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Miglioramento (variazione % maggiore di 1 punto percentuale)
- Nessuna variazione (variazione % minore di 1 punto percentuale)
- Confronto non disponibile

NOTE:  
1. Quota percentuale di famiglie con accesso a internet sul totale delle famiglie. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat.  
2. Quota per 100.000 delle importazioni dai Paesi in via di sviluppo per gruppo di reddito dei Paesi così come definiti dalla Banca Mondiale (OECD/DAC list of Aid Recipients). Nell’indice composito il dato Lombardo al 2021 e al 2022 è stimato. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

## L'indice sintetico



417





# **LA STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLA LOMBARDIA: IL MONITORAGGIO**

Antonio Dal Bianco, Michele Sconfietti





## Monitoraggio della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile

Il monitoraggio della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile si basa su un utilizzo estensivo di indicatori di primo e secondo livello e su valori obiettivo.

La metodologia di monitoraggio degli indicatori di primo livello della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile ricalca quella proposta da Eurostat<sup>1</sup>. Per gli indicatori per i quali è stato definito un valore obiettivo, la valutazione dell'andamento si basa sul confronto tra il tasso di crescita effettivo ( $a$ ) e il tasso di crescita richiesto ( $r$ ), ovvero il tasso di crescita che sarebbe necessario per raggiungere il valore obiettivo all'anno previsto.

Nel monitoraggio della SRSvS di seguito proposto, il confronto è fatto solo sul breve periodo (ovvero, cinque anni)<sup>2</sup>. Il tasso di crescita effettivo è espresso come un tasso composto di crescita annuale (CAGR) secondo la seguente formula:

$$CAGR_a = \left( \frac{y_t}{y_{t0}} \right)^{\frac{1}{t-t0}} - 1$$

Dove:  $t0$  è l'anno base e  $t$  è l'anno più recente,  $y_{t0}$  è il valore dell'indicatore all'anno base e  $y_t$  è il valore dell'indicatore nell'anno più recente.

Il tasso di crescita richiesto è espresso dalla seguente formula:

$$CAGR_r = \left( \frac{x_{t1}}{y_{t0}} \right)^{\frac{1}{t1-t0}} - 1$$

dove:  $t0$  è l'anno base e  $t1$  è l'anno target,  $y_{t0}$  è il valore dell'indicatore all'anno base e  $x_{t1}$  è il valore obiettivo dell'indicatore nell'anno target.

I valori soglia per la valutazione del rapporto tra i due tassi -  $CAGR_a$  /  $CAGR_r$  - e i relativi simboli sono riportati in tabella 1.

**Tabella 1.** Ripartizione degli indicatori per tipo di fonte

Rapporto tra tasso effettivo e richiesto	Simbolo utilizzato
$\geq 95\%$	
$< 95\% \text{ e } \geq 60\%$	
$< 60\% \text{ e } \geq 0\%$	
$< 0\%$	

<sup>1</sup> EU SDG monitoring report 2022: methodology

<sup>2</sup> Eurostat prevede anche un monitoraggio di lungo periodo su un arco di 15 anni.



Il primo simbolo indica che l'andamento dell'indicatore nel breve periodo è in linea con quello necessario per raggiungere l'obiettivo.



il secondo simbolo segnala che l'indicatore sta facendo progressi significativi per raggiungere il valore obiettivo previsto alla data prevista, mentre il terzo simbolo



indica che i progressi sono insufficienti e che occorre fare di più per raggiungere e/o avvicinarsi al valore obiettivo.



Infine il quarto simbolo indica che ci si sta allontanando dal valore obiettivo e occorrono delle robuste azioni correttive per invertire il trend.










Gli esiti di questo monitoraggio per gli indicatori di primo livello a cui sono associati dei valori obiettivo sono riportati in Tabella 1. Si evidenzia come per moltissimi indicatori la disponibilità di dati in serie storica non sia sufficiente ad applicare la metodologia proposta da Eurostat. Infatti è necessario che i dati siano disponibili in ogni anno nell'arco di tempo considerato. Si tenga inoltre presente che la valutazione di breve periodo risente ogni anno delle oscillazioni dei valori degli indicatori ed è pertanto più volatile rispetto a quella di lungo periodo.


Fatte queste debite premesse, si può osservare come la ripresa economica del biennio 2021-22 abbia fatto migliorare gran parte degli indicatori del mercato del lavoro e di esclusione sociale e contemporaneamente abbia contribuito a peggiorare il posizionamento dell'area ambientale (emissioni, consumi di energia e circolarità dei rifiuti) e territoriale.




**Tabella 1.** I target della Strategia regionale per lo Sviluppo sostenibile

MAS	INDICATORE	dato dell'anno di riferimento e/o ultimo dato disponibile	TARGET regionale	valore di riferimento (da programmazione EU o nazionale)	Valutazione di breve periodo
1	Rischio di povertà o esclusione sociale	16,2 (2019) 16 (2021)	2030: ridurre di un terzo 2050: dimezzare rispetto al 2019		↑
1	Percentuale di minori a rischio di povertà	20,5 (2019) 19,2 (2022)	2050: dimezzare rispetto al 2019		↑
1	Bassa intensità lavorativa	4,3 (2022)	4%		↑
1	Divario occupazionale di genere (20-64 anni) (punti percentuali)	17,1 (2019) 16,7 (2022)		2030: dimezzare rispetto al 2019	n.d.

MAS	INDICATORE	dato dell'anno di riferimento e/o ultimo dato disponibile	TARGET regionale	valore di riferimento (da programmazione EU o nazionale)	Valutazione di breve periodo
1	Posti autorizzati nei servizi socio educativi (asili nido e servizi integrativi per la prima infanzia) per 100 bambini di 0-2 anni	31,3 (2021)		2010: 33%	↑
1	Tasso di partecipazione alle attività educative (scuola dell'infanzia e primo anno della primaria) per i 5-enni	93,2 (2021)		2030: 96%	↓
1	Tasso di mortalità in incidente stradale (Per 100.000 abitanti)	4 (2022)		2030: -50% 2050: 0	↘
1	Probabilità di morire tra i 30 ed i 69 anni per tumori, diabete, malattie cardiovascolari e respiratorie	9,02 (2015)  8,23 (2020)		2030: ridurre di un terzo rispetto al 2015	↗
1	Copertura vaccinale antinfluenzale età 65+	56 (2022)	2030: 70%		↑
1	Assistenza domiciliare integrata per over 65 anni	2,8 (2020)	2050: aumentare di un terzo		↑
2	Studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza alfabetica (%)	24,1 (2022)		2030: <15%	n.d
2	Studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza numerica (%)	30,2 (2022)		2030: <15%	n.d
2	Giovani che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione (% sulla popolazione 18-24 anni)	9,9 (2022)		2030: <9%	↑
2	Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni)	31,3 (2022)		2030: 45%	↓
2	Persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti (%)	47 (2016)		2025: 50% 2030: 60%	n.d
2	Tasso di occupazione (20-64 anni)	73,4 (2022)		2030: 78%	↘
2	Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-29 anni)	13,6 (2022)		2030: < 9%	↗
2	Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	7,6 (2021)	2050: zero		↘

MAS	INDICATORE	dato dell'anno di riferimento e/o ultimo dato disponibile	TARGET regionale	valore di riferimento (da programmazione EU o nazionale)	Valutazione di breve periodo
3	Intensità di ricerca	1,39 (2020)		2030: 3%	
3	Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet	50,7 (2022)		2026: 100%	n.d.
3	Competenze digitali almeno di base	49,2 (2019)		2025: 70% 2030: 80%	n.d.
3	Imprese con un livello base di digitalizzazione	68,4 (2021)		2030: 90%	n.d.
3	Imprese che acquistano servizi di cloud computing (CC) (incidenza %)	66,1 (2021)		2030: 75%	n.d.
3	Consumo di suolo annuale netto pro-capite (mq/ab/anno)	0,89 (2021)		2050: zero	
3	Riduzione delle previsioni di consumo di suolo dei Piani Governo del Territorio AT residenziali	-20% (2020)	AT residenziali (media regionale) 2025: -25% 2030: -45%		n.d.
3	Riduzione delle previsioni di consumo di suolo dei Piani Governo del Territorio AT altre funzioni urbane		AT altre funzioni urbane 2025: -20%		n.d.
3	Posti-km offerti dal TPL nei comuni capoluoghi di provincia	9,1 (2020)	2050: 20		
3	Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario	5,7 (2021)	2050: 15		
4	Emissioni climalteranti da Protocollo Compact of States and Regions (settori non EU-ETS + emissioni ombra)	86,5 MtCO2eq (2005) 66,9 MtCO2eq (2020)	2030: -43,8%  rispetto al 2005		
4	Consumi finali di energia (totale)	25,6 Mtep (2005)  23,3 Mtep (2021)	2030: - 35,2%  rispetto al 2005		
4	Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili in % del consumo finale lordo di energia (escluso il settore trasporti)	15,1% (2020)	2030: 35,8%		
4	Produzione di rifiuti urbani procapite (kg per abitante all'anno)	478,6 (2021)	2027: 436,2		
4	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	73,2% (2021)	2027: 83,3%		
4	Riciclo rifiuti urbani (metodo EU)	54,9% (2019)	2027: 67,8%		n.d.

MAS	INDICATORE	dato dell'anno di riferimento e/o ultimo dato disponibile	TARGET regionale	valore di riferimento (da programmazione EU o nazionale)	Valutazione di breve periodo
4	Percentuale di istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement)	26,4 (2020)		100%	n.d.
5	Indice di mortalità media per frane e inondazioni (ogni 100.000 ab.)	0,03 (1973-2022)	2050: 0,01		
5	Emissioni di PM10	20.581 (2015) 14.496 (2019)	2025: -44% rispetto al 2015		n.d.
5	Emissioni di PM2,5	17.536 (2015) 12.122 (2019)	2025: -48% rispetto al 2015		n.d.
5	Emissioni di SO2	12.188 (2015) 10.476 (2019)	2025: -1% rispetto al 2015		n.d.
5	Emissioni di NOx	114.414 (2015) 99.234 (2019)	2025: -38% rispetto al 2015		n.d.
5	Emissioni di COVNM	217.753 (2015) 247.628 (2019)	2025: -7% rispetto al 2015		n.d.
5	Emissioni di CO	215.717 (2015) 162.022 (2019)	2025: -25% rispetto al 2015		n.d.
5	Numero siti bonificati	2829 (2021)	2030: +800		n.d.
5	Stato ecologico dei fiumi (%)	almeno buono: 38% (2014-2019)	2027: 100% almeno buono		n.d.
5	Fiumi con stato chimico buono (%)	fiumi: 73% (2020)	2027: 100%		n.d.
5	Stato ecologico dei laghi (%)	almeno buono: 52% (2014-2019)	2027: 100% almeno buono		n.d.
5	Laghi con stato chimico buono (%)	laghi: 50% (2020)	2027: 100%		n.d.
5	Corpi idrici sotterranei con stato chimico buono (%)	57% (2020)	2027: 100%		n.d.
5	Corpi idrici sotterranei con stato quantitativo almeno buono (%)	n.d.	2027: 100%		n.d.

MAS	INDICATORE	dato dell'anno di riferimento e/o ultimo dato disponibile	TARGET regionale	valore di riferimento (da programmazione EU o nazionale)	Valutazione di breve periodo
5	Stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario	almeno soddisfacente 24/82 (29%) (2018)	2030: almeno il 30 % degli habitat in stato di conservazione non soddisfacente (inadeguato e cattivo) lo diventi o mostri una netta tendenza positiva; nessun peggioramento per gli altri		n.d
5	Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario (Direttiva Habitat)	almeno soddisfacente 36/120 (30%) (2018)	2030: almeno il 30 % delle specie in stato di conservazione non soddisfacente (stabilità e decremento) lo diventi o mostri una netta tendenza positiva; nessun peggioramento per le altre		n.d
5	Stato di conservazione delle specie di interesse comunitario (Direttiva Uccelli)	almeno soddisfacente 26/71 (37%) (2018)	2030: almeno il 30 % delle specie in stato di conservazione non soddisfacente (stabilità e decremento) lo diventi o mostri una netta tendenza positiva; nessun peggioramento per le altre		n.d
5	Aree Protette (categorie EUAP e Natura 2000)	16,2% (2022)		2030: 30%  in modo rigoroso 2030: 10%	n.d
5	Aree Protette e Parchi Regionali (categorie EUAP, Natura 2000 e parchi regionali)	28,3% (2022)		2030: 30%  in modo rigoroso 2030: 10%	n.d
5	Densità del verde urbano	12,5 (2020)	2050: 20%		
5	Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche	5,3 (2021)		2030: 25%	
5	Quantità di principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari distribuiti per ettaro di superficie trattabile (kg/ha)	3,97 (2021)		2030: -50% (rispetto a media 2015-2017)	
5	Emissioni di ammoniaca NH3	102.086 (2015)  90.727 (2019)	2025: -26% rispetto al 2015		n.d.
5	Fertilizzanti distribuiti in agricoltura	1419,5 (2021)		2030: -20%	n.d.



STAMPATO IN ITALIA  
nel mese di novembre 2023  
da Rubbettino print per conto di Rubbettino Editore srl  
88049 Soveria Mannelli (Catanzaro)  
[www.rubbettinoprint.it](http://www.rubbettinoprint.it)





Il Rapporto Lombardia, giunto alla settima edizione, consolidando una linea di ricerca orientata alla sfida della sostenibilità intesa in tutte le sue dimensioni (ambientale, sociale ed economica) e in tutta la sua complessità, legge lo stato del territorio regionale lombardo in ordine agli obiettivi dell'Agenda Onu 2030.

Il Rapporto 2023 ha come elemento trasversale di lettura l'attrattività di sistema. I Rapporti Lombardia hanno sempre insistito sulla necessità di considerare la sostenibilità secondo una concezione olistica, ovvero come un insieme non separabile di tutti i fattori ambientali, economici, sociali e istituzionali: l'attrattività, di fatto, è l'altra faccia di questa concezione, il suo elemento speculare. La Lombardia è un territorio che presenta numerosi sistemi di grande eccellenza in tantissimi ambiti. Ma un sistema attrattivo in un territorio che non lo sia, nel medio-lungo periodo, viene meno. La sfida, dunque, è quella di un'attrattività che sia non appena dei singoli sistemi, ma dell'ecosistema complessivo del territorio regionale e dei territori locali.

Il Rapporto offre elementi e strumenti per comprendere questa sfida. Percorrendone i capitoli, che seguono l'iter dei Goal dell'Agenda Onu 2030, si coglie bene il nesso tra sostenibilità e attrattività. Ed il ruolo decisivo che, per l'una e per l'altra, hanno le politiche pubbliche e la governance ad esse necessaria.

ISBN 978-88-498-7889-9



9 788849 878899

€ 38,00