



RAPPORTO LOMBARDIA 2020

Volume 1



Rapporto Lombardia 2020

Volume 1

Presentazione di Leonida Miglio

Introduzione di Armando De Crinito



GUERINI
E ASSOCIATI

Supervisione del progetto

Consiglio di Amministrazione PoliS-Lombardia: Leonida Miglio (presidente), Gianfranco Ragazzoli (vicepresidente), Giovanni Battista Magnoli Bocchi, Elena Tettamanzi, Lorenza Violini.

Comitato tecnico-scientifico PoliS-Lombardia: Leonida Miglio (presidente), Elio Borgonovi, Enrico Giovannini, Marco Leonardi, Lisa Licitra, Riccardo Nobile, Roberta Rabellotti.

Comitato di coordinamento

Armando De Crinito (coordinatore), Federica Ancona, Alessandro Colombo, Antonio Dal Bianco, Silvana Fabrizio, Guido Gay, Annalisa Mauriello, Giampaolo Montaletti, Federico Rappelli, Giulia Tarantola, Raffaello Vignali.

©2020 Edizioni Angelo Guerini e Associati Srl
via Comelico, 3 – 20135 Milano
<http://www.guerini.it>
e-mail: info@guerini.it

Prima edizione: novembre 2020

Ristampa: V IV III II 2020 2021 2022 2023 2024

Copertina di Donatella D'Angelo

Printed in Italy

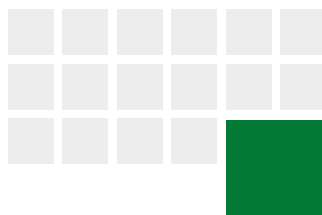
ISBN 978-88-6250-809-4

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

Indice

- 7 – **Presentazione**
Leonida Miglio
- 11 – **Introduzione**
Armando De Crinito
- 19 – **Posizionamento e performance della Lombardia: confronto con i 21 Paesi OCSE-UE**
Gisella Accolla, Federica Ancona, Federica Nicotra
- 59 – **Goal 1 Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo**
Gisella Accolla, Guido Gay, Francesca Pierini, Marta Prandelli
- 77 – **Goal 2 Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile**
Daniela Campus, Annalisa Lodigiani, Marta Prandelli, Federico Rappelli
- 93 – **Goal 3 Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età**
Alessandro Colombo, Marco Lenzi, Federica Nicotra, Vittoria Viganò
- 113 – **Goal 4 Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti**
Margherita Agnoletto, Daria Broglio, Lorenzo Cappellari, Elena Cottini, Giampaolo Montaletti, Nicola Orlando, Martina Repetto
- 129 – **Goal 5 Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze**
Silvana Fabrizio, Vittoria Gardini, Silvia Maffi, Francesca Pierini, Marta Prandelli
- 151 – **Goal 6 Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie**
Tullia Bonomi, Maria Cristina Gibelli, Federico Rappelli, Mariano Tenuta, Raffaello Vignali
- 167 – **Goal 7 Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni**
Annamaria Bagaini, Edoardo Croci, Benedetta Lucchitta, Tania Molteni
- 183 – **Goal 8 Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti**
Margherita Agnoletto, Lorenzo Cappellari, Elena Cottini, Manuela Samek Lodovici, Giampaolo Montaletti, Nicola Orlando, Martina Repetto
- 201 – **Goal 9 Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile**
Cristina Amitrano, Andrea Califano, Daniela Campus, Ugo Fratesi, Alessia Passero, Federico Rappelli

- 219 – **Goal 10 Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni**
Gisella Accolla, Daniela Campus, Guido Gay, Alessia Passero, Marta Prandelli,
Francesca Santoro
- 237 – **Goal 11 Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri,
duraturi e sostenibili**
Guido Gay, Maria Cristina Gibelli, Massimo Izzo, Annalisa Lodigiani, Federica Nicotra,
Emiliano Tulusso
- 259 – **Goal 12 Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo**
Serena Ghirlandi, Marco Migliore, Giancarlo Paganin, Raffaello Vignali
- 281 – **Goal 13 Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento
climatico**
Stefano Caserini, Serena Ghirlandi, Emiliano Tulusso
- 297 – **Goal 15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile
dell'ecosistema terrestre**
Serena Ghirlandi, Massimo Izzo, Chiara Moranduzzo, Federico Rappelli, Emiliano Tulusso
- 315 – **Goal 16 Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo
sostenibile**
Antonio Dal Bianco, Silvia Maffi, Vanna Mirra, Francesca Pierini, Michele Sconfietti,
Giulietta Zanga
- 331 – **Goal 17 Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato
mondiale per lo sviluppo sostenibile**
Maria Chiara Cattaneo, Antonio Dal Bianco, Rebecca Sibilla



Presentazione

L'edizione 2020 del Rapporto Lombardia non può prescindere dai cambiamenti in atto, innescati dalla crisi pandemica e dalle sue conseguenze sociali ed economiche. Purtroppo, gli Indicatori che sottendono i diversi Target e i relativi Goal dell'Agenda ONU 2030 non possono che essere disponibili, nel migliore dei casi, al 2019. Per questo, abbiamo cercato – ove possibile, nelle pagine delle analisi e dei commenti – di chiederci se alcune fragilità del sistema fossero già evidenti, nell'ottica di quanto avvenuto nel 2020, sapendo che un'analisi più fondata e completa sarà possibile solo nel 2021. Volendo essere più espliciti, il perdurare dell'epidemia in diversi Stati europei e regioni italiane, gli effetti selettivi delle ulteriori misure di contenimento su alcuni settori economici, il blocco dei licenziamenti e le stime di quante imprese non supereranno la prova a cui sono state sottoposte, così come gli effetti di riorientamento sociale e di consumo dei cittadini e quelli di trasformazione economica indotta dal Recovery Fund europeo non permettono a nessuno di fare previsioni affidabili e comporteranno, probabilmente, alcune variazioni sensibili nei trend degli indicatori consolidati negli ultimi anni. La ragione per la quale affianchiamo a questo Rapporto Lombardia 2020 lo *Studio per la ripartenza dei territori lombardi*, come suggerimento di azioni che sarebbe opportuno intraprendere, sulla base dei feedback che ci sono giunti dagli stakeholder delle diverse province lombarde, corrisponde quindi alla scelta di fornire alcuni elementi per le decisioni della politica, anche in assenza di quadro definitivo della situazione.

Andiamo ora in un certo dettaglio sull'analisi di alcune fragilità di sistema, o urgenze, che appaiono essere degne di nota in relazione alla emergenza in corso, declinate per ognuno dei Goals.

Goal 1. Una su tre delle famiglie totalmente straniere regolarizzate, sono in povertà: segno che l'integrazione, anche quando formalmente attuata, non riesce a fornire occasioni vere di ascensore sociale. È il tema della formazione e del lavoro, a cui già vediamo non porre

soluzione la politica del sostegno a pioggia, una riflessione che coinvolgerà anche le famiglie italiane colpite dalla disoccupazione da pandemia.

Goal 2. Nel 2018, mostriamo ancora il 60% di importazioni di generi alimentari e va migliorato il controllo delle filiere, anche a fronte di una qualità molto elevata del cibo italiano. Un tema connesso è quello della lavorazione agricola, che in regime di lockdown ha determinato grosse criticità relative alla carenza di manodopera, in gran parte straniera.

Goal 3. Risultano ancora relativamente pochi i vaccinati over 65 contro l'influenza (il 48%) e pochi i medici ogni 1000 abitanti (3,7 di media, in confronto a valore 4 italiano). La medicina territoriale delle cure primarie, cioè il sistema dei medici di base in convenzione, difetta di una efficiente catena di governo da parte delle ATS, un tema ineludibile, che investirà la riflessione sulla legge regionale 23/2015.

Goal 4. Un recente rapporto OCSE mostra come la popolazione italiana non possieda le competenze necessarie ad affrontare il progresso digitale nel mercato del lavoro, con il conseguente rischio che molti lavoratori vengano lasciati indietro: le conseguenze di questo basso livello di formazione digitale si sono acuite drammaticamente con la remotizzazione delle attività indotta dalla pandemia. Strettamente collegato a questo tema è lo *skills gap*, la differenza tra il livello di competenza corrente di un dipendente e il livello di competenza richiesto in base al ruolo: un tema che impatta anche sulla riqualificazione professionale delle persone rimaste senza lavoro.

Goal 5. Esiste una perdurante differenza nell'occupazione di genere, certamente acuita dalla pandemia, anche per ragioni di gestione emergenziale domestica, come suggeriscono i differenti tassi di risoluzione dei contratti a termine nei mesi recenti. In tal senso, andrebbe anche approfondito il tema delle mansioni sul lavoro a cui il genere femminile è principalmente deputato, al fine di provvedere a una migliore equità ed efficienza.

Goal 6. Al Target 6.3 è legato il tema delle acque reflue (le cosiddette «acque di scarico»), prodotte da attività domestiche, industriali o agricole: esse non si possono riversare nell'ambiente senza previa depurazione. Sono tre le procedure di infrazione aperte contro l'Italia per violazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento dei reflui urbani, che pesano anche sulla Lombardia. Le acque reflue urbane si stanno rivelando poi fonte di informazioni su Covid-19: l'ISS le ha analizzate per ricostruire le tempistiche di diffusione del virus, mentre una rilevazione di CNR-IRSA sui reflui di Milano e Monza e Brianza fa emergere che l'eventuale presenza di tracce virali venga annientata dagli impianti di depurazione.

Goal 7. La quota di energia da fonti rinnovabili nel settore termico mostra un andamento costante, sia a livello nazionale sia regionale, attestandosi in Lombardia intorno al 15% sul consumo finale. Se, da un lato, il costo delle fonti fossili si è abbassato a causa della crisi economica globale, dall'altro si può prevedere che le risorse europee dedicate esplicitamente al Green Deal dovrebbero costituire una occasione unica di raggiungere più rapidamente l'obiettivo del 20% e di sviluppare nuove tecnologie utili per le riconversioni industriali. È anche evidente, come nel settore dei trasporti sia necessario incrementare ulteriormente gli sforzi per raggiungere livelli di sostenibilità energetica maggiori.

Goal 8. Complessivamente, la posizione dei giovani nel mercato del lavoro risulta molto fragile e questa fragilità sembra destinata ad accentuarsi a causa delle conseguenze dell'emergenza pandemica. Agli effetti che il lockdown avrà sulla produttività e sul mercato del lavoro si somma il forte impatto negativo sull'occupazione con contratti a termine (-5,6% in Italia), che interessa prevalentemente lavoratrici e giovani. Nella misura in cui la disoccupazione in ingresso è più dannosa, in quanto deteriora immediatamente il capitale umano accumulato nel sistema educativo e quindi neutralizza almeno in parte gli effetti positivi dell'investimento in istruzione, questo meccanismo può potenzialmente generare disoccupazione di lunga durata, rendendo permanenti gli effetti di uno shock transitorio.

Goal 9. Molte imprese lombarde sono ancora su settori tradizionali, a basso impatto di innovazione e valore aggiunto, specie le microimprese molto diffuse nella nostra regione. Sono anche pochi i ricercatori globalmente coinvolti in innovazione (maggiormente la quota di quelli industriali), appare migliore la situazione di Piemonte ed Emilia-Romagna. C'è da chiedersi come migliorare la propensione alla collaborazione innovativa nelle reti di microimprese e al reindirizzamento verso nuove tecnologie, con il coinvolgimento della nutrita schiera di atenei lombardi.

Goal 10. In tema di disuguaglianze, significative sono ancora quelle territoriali (in particolare le aree montane, alpine o appenniniche), quelle dei giovani e quelle delle donne. Se i giovani saranno chiamati a dare il massimo contributo al ripagamento dei debiti e alla ripartenza, questo è un indicatore di fragilità.

Goal 11. Il trend di ulteriore urbanizzazione potrebbe essere stravolto dal fatto che, per quanto le città siano più virtuose in innovazione alla vivibilità, sono diventati i borghi spopolati e le aree periferiche a essere considerati luogo primario di una diversa distribuzione abitativa, il che impatta sulla organizzazione dei servizi primari in quelle zone.

Goal 12. In tema di sostenibilità lata, rispetto all'emergenza sanitaria, non sono disponibili dati sullo spreco generato dalla corsa ai supermercati avvenuta nelle prime settimane di emergenza e che potrebbe ripetersi in altre situazioni analoghe: è tuttavia percepibile che si sia generata una condizione di spreco oltre misura, causata dal surplus di acquisti fatti dai consumatori, che si stima con indici superiori al 30% rispetto alla norma.

Goal 13. La pandemia e le conseguenti misure di lockdown hanno ridotto fortemente molte attività, per lo più i trasporti e alcune attività industriali. È difficile prevedere il conseguente calo delle emissioni climalteranti nel 2020, in quanto dipende dalla durata dei lockdown nei diversi Paesi, e la pandemia è ancora in corso. A questo trend bisogna contrapporre il crescente ricorso ai mezzi di trasporto privato, in forza della scarsa propensione a utilizzare il mezzo pubblico, specialmente nelle maggiori città e verso le sedi di lavoro in presenza. A livello globale, secondo alcune stime, il calo delle emissioni nel 2020 potrebbe essere del 5-7% rispetto all'anno precedente, il maggior calo delle emissioni annuali dalla Seconda guerra mondiale, ma più per contrazione delle attività economiche, che per un utilizzo virtuoso di altre tecnologie.

Goal 15. Se, da un lato, i problemi aperti dell'ecosistema lombardo potrebbero soffrire di una certa disattenzione a fronte delle emergenze sociali più impellenti, la definizione di una

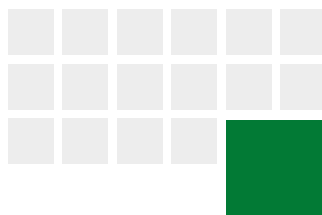
nuova strategia economica post-Covid-19 potrebbe rappresentare l'occasione per stabilire obiettivi più concreti di conservazione, coniugandola con i percorsi di sviluppo sostenibile, investendo nel settore dei Servizi ecosistemici.

Goal 16. L'epidemia ha mutato in maniera rapida e profonda l'accesso a internet, esponendo ancora di più i minori ai rischi del web: smartphone e computer hanno rappresentato per un lungo tempo gli unici strumenti di contatto con il mondo circostante. Per questo, gli attori pubblici sono chiamati ad aumentare le azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione nei confronti sia dei minorenni, sia degli adulti, col fine di tutelare e garantire una maggiore sicurezza all'interno del mondo online. Inoltre, il minor controllo, indotto dalle priorità dell'emergenza sui traffici illeciti delle consorterie mafiose e criminali in genere, potrebbe far emergere, a posteriori, un aumento di tali attività rispetto al periodo precedente.

Goal 17. Anche la cooperazione internazionale ha subito gli effetti della pandemia. Da una parte, le misure restrittive hanno limitato l'operatività delle organizzazioni nelle aree colpite dall'epidemia (per esempio sulla mobilità degli operatori), dall'altra le ONG rischiano di vedere compromesse le fonti di approvvigionamento da donazioni. Come si evince dalla rilevazione dell'Istituto Italiano Donazioni, gli italiani si stanno concentrando soprattutto sull'emergenza sanitaria, esponendo però il no profit nella sua complessità al pagamento di un prezzo molto alto. Particolarmente allarmante è il caso della cooperazione internazionale: tutte le ONP intervistate riscontrano infatti un calo, più o meno marcato, dei proventi.

Questa analisi delle fragilità, molto parziale e sintetica, lungi dall'essere una lista delle cose che non funzionano, vuole essere invece un invito a ripensare alle azioni per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile in modo da includere primariamente quelle volte a rendere più resiliente agli shock il sistema lombardo, scopo per cui PoliS-Lombardia si dice sinora pronto ad affiancare con supporto tecnico-scientifico la Giunta e il Consiglio regionale.

Leonida Miglio
Presidente PoliS-Lombardia



Introduzione

Non è certo semplice quest'anno avvicinarsi alla lettura degli ultimi dati disponibili grazie ai 17 Goal che compongono ormai come da tradizione il Rapporto Lombardia 2020: psicologicamente, e non potrebbe essere altrimenti, siamo inevitabilmente condizionati dall'emergenza sanitaria e quindi portati a ricercare e cogliere soprattutto gli aspetti intervenuti quali conseguenze della pandemia. Non possiamo tuttavia non valorizzare appieno, come avviene ogni anno ormai dal 2017, l'attenta e approfondita analisi statistica proposta, grazie a cui possiamo soffermarci sugli elementi preesistenti che ci possono indirizzare a soppesare, sia in condizioni di normalità sia in situazioni di emergenza, i punti di forza e di criticità manifestatisi a livello lombardo. Non siamo ancora in grado di elaborare previsioni a medio e lungo termine relative alla tempesta che si è abbattuta sulla nostra esistenza e nemmeno di valutarne le sue conseguenze, privi come siamo di certezze relative alla sua durata, alla sua intensità e alla ricaduta dei suoi effetti. Ma lasciamo al complementare «Studio per la ripartenza dei territori lombardi» l'approfondimento più specifico al momento possibile, grazie al prezioso lavoro di ascolto delle migliori competenze presenti sul nostro territorio, ed evidenziamo in questa sede alcuni aspetti che paiono emergere con forza in un'analisi complessiva degli elementi di sostenibilità presenti o non presenti nella nostra regione.

Se consideriamo compiutamente nella sua etimologia il concetto di sostenibilità come stato di uno sviluppo che debba, da un lato, soddisfare le esigenze della generazione presente ma, al tempo stesso, preservare le possibilità per le generazioni future, non possiamo purtroppo in primo luogo non constatare come nella realtà tratteggiata dal Rapporto 2020, sin dalle sue prime pagine, si impongano segnali di senso contrario. Infatti, si evidenziano con forza varie e accentuate condizioni di **disparità generazionale**, sottolineate in particolare dallo stato precario della popolazione più giovane, ossia quella che dovrebbe – o meglio deve – avere la possibilità di potersi esprimere al meglio per gettare le basi del mondo di

domani. Questo si manifesta innanzitutto nell'elevata percentuale di esposizione al rischio di povertà relativa e di esclusione sociale che caratterizza la fascia di età fra i 18 e i 34 anni, la più in difficoltà sia a livello nazionale (33,3%) sia a livello regionale (16,9%). L'esame della precarietà delle posizioni lavorative, peggiorata dopo la crisi del 2008 e a rischio peggioramento a causa delle conseguenze del Covid-19, evidenzia inoltre che in Lombardia il 61,5% dei giovani della fascia 15-24 sono assunti con un contratto a termine, percentuale che si attesta al 20,7% per la fascia 25-34 anni. Preoccupanti sono anche i numeri sul tasso di **occupazione**, che si attesta nel 2019 al 24,3% per la fascia 15-24 anni e al 78% per la fascia 25-34. In entrambi i casi si tratta di valori migliori rispetto alla media nazionale, ma peggiori della situazione presente a livello di UE28. I redditi mediamente percepiti ci raccontano poi che i più giovani (18-34 anni) percepiscono la metà rispetto ai 35-49enni. La fragilità dei giovani è ulteriormente testimoniata dal 14,8% di chi, fra i 15 e i 29 anni, non è inserito né in un sistema occupazionale né in un sistema di istruzione, sviluppando quindi un grande rischio di esclusione sociale e occupazionale. Parziali segnali positivi vengono, di contro, per la fascia 15-24, dall'accresciuta partecipazione al sistema di istruzione e formazione (64%, valore più alto anche della media UE28) e dalla diminuzione della quota che abbandona precocemente gli studi (nella fascia di età fra i 18 e i 24 anni si è passati dal 19,5% del 2008 all'11,5% del 2019).

È comunque ben chiaro che le difficoltà economiche condizionano il presente e il futuro di una generazione che trova enormi ostacoli anche a formare una **famiglia** e a garantirsi una discendenza. Infatti, al crescere del numero dei componenti aumenta la probabilità di trovarsi in condizione di povertà assoluta: l'incidenza balza dal 2,8% per le famiglie a tre componenti fino al 9,2% nelle famiglie a quattro componenti e addirittura al 15% per quelle con cinque o più componenti. All'interno delle difficoltà sopportate dai giovani e dalle loro famiglie, che pur hanno rappresentato il baluardo della società nei giorni bui del lockdown, risaltano ulteriormente le difficoltà dell'universo femminile: «nonostante in alcuni Target la Lombardia presenti risultati migliori rispetto al livello nazionale, dove il divario di genere rimane tra i più alti d'Europa, la parità è ancora lontana». Malgrado un aumento dell'1,6% delle **donne** occupate in Lombardia, il tasso d'occupazione regionale femminile (60,4%) rimane ben al di sotto di quello maschile (72,2%) nel range 15-64 anni. Vanno poi considerati in questo contesto il fatto che il 33% delle donne occupa una posizione con contratto part time, spesso involontario. Part time che, di contro, viene negato quando le esigenze di flessibilità vengono avanzate dalle interessate (ben 7246 sono le risposte negative ricevute nel 2019 complessivamente da lavoratrici/lavoratori). Altro dato inquietante riguarda il numero di dimissioni e di risoluzioni consensuali che sono più che raddoppiate in Lombardia con un incremento del 123% fra il 2012 e il 2019, elemento che testimonia la difficoltà di conciliare i tempi di lavoro con quelli della famiglia portando ancora tante donne, per esempio dopo la nascita di un figlio, ad abbandonare il lavoro. Segnali positivi, da consolidare e confermare anche per far fronte alle aumentate esigenze ora emerse con la pandemia, giungono dall'aumento progressivo delle imprese femminili e dalle misure per il sostegno alla genitorialità e della conciliazione vita-lavoro adottate da alcune aziende, in gran parte però da quelle con

più addetti attente a politiche di welfare aziendale, e da reti presenti a livello territoriale come i piani promossi nell'ambito delle linee guida dettate da Regione Lombardia. Nel contesto delle politiche nazionali e regionali si attendono effetti positivi in particolare dal Family Act e dal Pacchetto Famiglia.

Grande attenzione è stata dedicata alla tutela della **casa**, con misure volte a sostenere le famiglie in difficoltà nel pagamento dell'affitto o delle rate del mutuo della prima abitazione.

Casa da sempre elemento cardine nella vita economica e sociale delle famiglie italiane, ancor più determinante nelle settimane di lockdown che hanno reso centrale il tema della qualità dell'abitare. Abitazioni in Lombardia migliorate negli anni (la percentuale di persone che vivono in alloggi con problemi strutturali o di umidità è scesa dal 13,2% del 2017 al 9,6% del 2019), ma che presentano nel 2018 problemi di sovraffollamento per il 27,3%, dato in crescita. Il fenomeno del sovraffollamento è ancor più patito dai quasi 1,2 milioni di cittadini stranieri residenti in Lombardia, con percentuali di gran lunga superiori.

Casa elemento cardine anche nelle politiche di sostenibilità, al centro di significative politiche di rigenerazione urbana e di efficientamento energetico. D'altronde il settore residenziale appare dai dati come il più energivoro, giustificando le grandi attenzioni a lui dedicate a livello nazionale e a livello regionale: i suoi consumi sono pari annualmente a 7,3 milioni di tep, corrispondenti al 29,2% dei consumi totali della regione. L'incremento di **efficienza energetica**, anche grazie alle azioni dettate dalla Programmazione Energetica Regionale PEAR, ha consentito di avvicinarsi agli obiettivi di riduzione auspicati. Questo nonostante il patrimonio edilizio lombardo (400 milioni di m² per circa 4,7 milioni di unità abitative) abbia registrato dal 2010 un incremento costante – risultato questo sia di nuove edificazioni, sia, seppur in percentuale inferiore, di ampliamento dell'edificato esistente – stimato pari a uno +0,7 all'anno sull'anno precedente. La serie storica mostra una significativa tendenza alla riduzione del consumo specifico sul m², ipotizzando quindi una maggiore efficienza energetica. Un'evoluzione questa riconducibile principalmente ai processi di riqualificazione ed efficientamento del patrimonio edilizio che caratterizzano buona parte del mercato delle costruzioni. Questo elemento positivo ai fini della sostenibilità si accompagna a quello che vuole la Lombardia in crescita costante per quanto concerne la produzione di energia da fonti rinnovabili contribuendo per il 14,9% del totale nazionale, soprattutto per quanto concerne il comparto elettrico. Va sottolineato inoltre come nel 2017 in Lombardia la percentuale di fonti energetiche rinnovabili sul consumo finale lordo sia pari al 13,8%, valore superiore rispetto agli obiettivi fissati per il 2020 dal Pacchetto Clima 20-20-20.

Il tema casa è legato indissolubilmente a quello del **consumo del suolo**: incoraggiante è il costante recupero di aree dismesse, di periferie urbane degradate, di spazi di grandi e piccole-medie imprese che possono contenere lo spreco di questa fondamentale risorsa. Ma la Lombardia rimane una delle regioni che registrano un elevato consumo di suolo avvicinandosi ai 290.000 ha, pari a circa il 12% della superficie regionale (media italiana 7,1%). In questo contesto appaiono ancor più necessarie le politiche volte a preservare le condizioni degli habitat, a infoltire il **verde urbano** quale strumento di compensazione (vedi isole di

calore, in un contesto di aumento delle temperature medie, per esempio per Milano pari a +2,65° nell'ultimo decennio rispetto al periodo 1880-1909, come registrato alla postazione di Brera) e di prevenzione, così come quelle volte non solo a mantenere inalterate ma anche a estendere le **superfici forestali**. Queste rappresentano con 619.893 ha il 26% del territorio regionale, corrispondendo a 616 m² per ogni singolo abitante: dato inferiore alla media UE28 e distribuito sul territorio in maniera molto diseguale, vista la concentrazione in prevalenza nelle province di Brescia, Sondrio e Bergamo (a un abitante di Sondrio corrispondono 6908 m², a uno di Milano solo 27 m²). La gran parte delle foreste lombarde gode di qualche forma di protezione: sono soggette a vincolo idrogeologico l'84%, a vincolo paesaggistico il 12%. Una protezione ancor maggiore deriva dal fatto che il 26% delle foreste è incluso in aree Parco Regionale o Nazionale, mentre il 21,6% ricade nel network Natura 2000 grazie a cui a oltre 77.000 ha di superficie forestale è riconosciuto lo status di interesse comunitario. Le molteplici funzioni assolte – dagli impatti positivi sui servizi ecosistemici (attualmente la superficie forestale lombarda può assorbire 4,9 Mt di carbonio) al contenimento dei rischi idrogeologici, dalla conservazione delle biodiversità alle garanzie di benessere sociale ecc. – testimoniano la loro importanza e ben giustifica l'introduzione di strumenti specifici quali i Piani di Indirizzo Forestale che ormai interessano il 72,6% della superficie regionale. Una citazione merita la quota di legna ricavata dalle superfici forestali: 565.237 m³, dato 2018, destinati per il 73% a usi energetici e per il 25% a usi commerciali. Trattasi di legno non destinato a usi nobili (l'80% del legno lavorato viene infatti importato, nel contesto di una regione che movimentava nove miliardi di euro e che detiene il primato nazionale di industrie e di addetti nella trasformazione del legno), ma in buona parte proveniente da boschi gestiti responsabilmente dal punto di vista ambientale e della catena di custodia. Va infatti sottolineato come la Lombardia sia la prima regione italiana in termini di certificazione richieste. Un percorso virtuoso è parimenti quello relativo al recupero del legno, che riguarda in Lombardia, per esempio, più di 500.000 tonnellate di imballaggi raccolti e rigenerati: questa attività da sola vale 1,4 miliardi di euro e crea 6000 posti di lavoro.

Un utilizzo che desta viva preoccupazione è invece quello delle biomasse legnose per la combustione risultato particolarmente inquinante, che ha indotto a divieti anche al fine di rispettare il rientro, previsto nel 2025, di tutti gli **inquinanti** monitorati previsto dal Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA). Gli impianti a pellet insidiano la qualità dell'aria in Lombardia, che vede ancora pendenti le procedure di infrazione aperte dalla Commissione europea, per quanto concerne il mancato rispetto dei limiti di PM₁₀ e di biossido d'azoto. Il Rapporto riporta i dati ARPA che confermano che oltre ai sopracitati inquinanti non vi è ancora il pieno rispetto dei limiti anche per quanto concerne il PM_{2,5} e l'ozono troposferico. Soffermandosi sulle polveri e in particolare sul PM₁₀, spesso al centro dell'attenzione di amministratori e opinione pubblica, questo ha rispettato in tutte le stazioni del territorio regionale il limite di concentrazione media annua di 40 µg/m³. Di contro, per il limite giornaliero di 50 µg/m³ che non deve essere superato per più di 35 giorni all'anno rimane inadempiente la maggior parte dei capoluoghi provinciali: Brescia, Cremona, Lodi, Mantova, Milano, Monza, Pavia.

Ai fini dello studio dei fenomeni relativi alla **qualità dell'aria**, di grande interesse è risultato il periodo di natura eccezionale – che ovviamente ci si augura irripetibile – della compressione delle attività antropiche nelle settimane di lockdown e in particolare della circolazione veicolare (stimata su tutto il bacino padano dal 9 marzo al 75% delle auto e al 50% dei veicoli pesanti).

Uno speciale approfondimento dell'ARPA ha dimostrato ancora una volta come i fenomeni legati al particolato siano assolutamente complessi, per quanto concerne sia la componente primaria sia, soprattutto, la componente secondaria prodotta in atmosfera (chiare e importanti invece le riduzioni di biossidi di azoto e di benzene). Il PM_{10} ha registrato infatti riduzioni variabili nel tempo considerato, omogenee a tutto il territorio regionale, spesso poco apprezzabili per colpa di aria polverosa di origine desertica (episodio di fine marzo), sia a causa dei derivati dalla combustione di legna e pellet, per la componente primaria, sia per la presenza di alti livelli di ammoniaca attribuibili al **settore agricolo** per quella secondaria.

Questo elemento, unito all'essere unica sorgente di biossido di carbonio in crescita, ci consente di dare rilievo all'importanza di una produzione agricola sostenibile, in considerazione anche dei considerevoli numeri regionali del settore: la Lombardia è al primo posto della graduatoria nazionale con 7,64 miliardi di euro (59,3 il dato nazionale) interessando una superficie di 931.600 ha. Non molto diffuse sono al momento in Lombardia le colture biologiche, riguardando solo il 2,8% delle superfici coltivate, ma molto ci si aspetta per il futuro dalle numerose iniziative avviate a supporto della filiera bio (si pensi per esempio al decreto per favorire le mense scolastiche biologiche che stanziava 1,3 miliardi a favore degli Enti Locali). Impattante sull'ambiente è anche l'allevamento, settore economicamente importante ma causa di notevoli e importanti valori di gas serra.

La sostenibilità in campo alimentare coinvolge anche il concetto di «diritto al cibo», riconosciuto da una specifica legge regionale del 2006, e la problematica dello **spreco alimentare**, che assume oltre alle connotazioni ambientali anche risvolti di natura economica, sociale ed etica. Purtroppo, la quantità di cibo trasformata in rifiuti è ancora molto alta: in Italia vale quasi un punto di PIL, tenendoci lontani dagli obiettivi di Agenda 2030. Si impone un radicale mutamento dei modelli di consumo e di produzione. Basti pensare che il 13-16% dei pasti del settore istruzione, pari a 107 g di cibo al giorno pro-capite, viene scartato e che prima dello smistamento effettivo vi è un'eccedenza di 500.000 pasti ogni anno (opportunamente distribuiti agli indigenti, iniziativa questa che si accompagna ad altre condotte per limitare gli sprechi a monte e a valle). Un esempio virtuoso è riconducibile alle prime settimane dell'emergenza sanitaria quando le amministrazioni, prima di poter interrompere la catena di fornitura, hanno donato al Banco Alimentare circa 3000 tonnellate di prodotti. Di contro, sempre in riferimento a quel periodo, è stimabile un indice di spreco superiore al 30% rispetto alla norma da parte delle famiglie dovuto alla incontrollata e spasmodica corsa ai supermercati (il 23 febbraio le vendite realizzate nella grande distribuzione in Lombardia hanno registrato +87% rispetto alla stessa giornata del 2019). L'aumento dei **rifiuti** contrasta con gli intenti dell'Agenda ONU e con i dettami dell'economia circolare (al centro, per esempio, del progetto

CircE di cui Regione Lombardia è capofila), solo parzialmente compensato dalla indubbia migliore gestione (in Lombardia la raccolta differenziata ha raggiunto quota 71% nel 2019, ma il dato di raccolta pro-capite è in aumento: 6,43 kg/abitante, +8,28% sul 2018).

Lasciando allo «Studio sulla ripartenza» la disamina puntuale delle **criticità esplose con l'emergenza sanitaria** (o con conseguenze a medio/lungo termine), a cui sono state contrapposte proposte di soluzione o progetti già ben delineati e finanziati, anche il Rapporto 2020 trasversalmente non può non indicare fenomeni già in atto poi acuiti dalla pandemia. Detto dello spreco alimentare, i vari Goal ci propongono numerosi ulteriori esempi nei vari campi che compongono l'indagine, alcuni dei quali destano viva preoccupazione e richiedono urgenti provvedimenti e cambi di tendenza.

A partire dal comparto **sanità**, oggetto di specifici approfondimenti compiuti in altre sedi di analisi, per il quale il Rapporto ha accompagnato la consueta base statistica con alcune interessanti indicazioni. Innanzitutto, i dati danno contezza dello tsunami abbattutosi sulla nostra regione. La Lombardia poteva vantare prima del Covid-19, uniformemente fra le province e in costante crescita nel tempo, una speranza di vita alla nascita più elevata rispetto agli Stati europei (UE21): con 83,4 anni (85,7 anni per le donne; 81,3 anni per gli uomini) nel 2018 era ai primi posti fra le regioni italiane. Parimenti anche la mortalità era in costante decrescita, quale risultato dei passi in avanti fatti dalla Lombardia in tutti gli ambiti della salute. Per esempio, in Lombardia rispetto al resto della nazione si registrano minore consumo di alcol, fumo, minore obesità e migliori stili di vita. In parallelo anche l'inquinamento, impattante per l'aumento e l'aggravamento di alcune patologie, ha registrato una costante riduzione delle concentrazioni di PM₁₀ e biossido di azoto.

L'anno 2020, fra l'altro, si era aperto con un calo di decessi rispetto alla media 2015-2019. Poi è giunta la pandemia. A inizio marzo così si inverte questa tendenza – legata direttamente o indirettamente al Covid-19, o anche non correlata ma determinata dalla crisi del sistema ospedaliero – e in Lombardia si riscontra un incremento marcato di decessi.

Il Rapporto 2020 riporta alcune delle riflessioni che PoliS-Accademia, a livello di Comitato tecnico scientifico e di formazione, ha elaborato per il servizio sociosanitario rileggendolo in chiave di sostenibilità. «L'emergenza ha fatto saltare schemi mentali e organizzativi e ha indicato gli elementi per una svolta possibile. Gli ospedali sono tornati a fare *l'hospitale*: il paziente è tornato al centro e i clinici sono tornati a indicare le priorità. La priorità del bisogno di salute ha guidato scelte di razionalizzazione dei servizi che per anni sembravano impossibili». In futuro, accortisi delle trascuratezze che hanno indebolito la sanità pubblica, sarà necessario affrontare efficacemente le condizioni di salute in diversi ambienti assistenziali e in diversi momenti della vita delle persone. In questo quadro la funzione di regia deve tornare a una medicina generale rifondata, non isolata ma ben collegata al sistema, che lavori, per esempio, in équipe, in collaborazione con tutti gli specialisti ospedalieri e dotata dei più avanzati strumenti di telemedicina. Questa logica sovrintende i provvedimenti assunti dalla Giunta per la «riorganizzazione delle cure primarie e dei territori, così come l'introduzione dell'infermiere di famiglia e di comunità».

Un riprovevole fenomeno che emerge dalla lettura delle conseguenze, dirette o indirette, della pandemia è poi quello che riguarda le **violenze domestiche**, in particolare manifestatosi contro le donne. Il lockdown ha fatto lievitare le segnalazioni al 1522 di episodi di violenza e/o stalking (+73% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente). A riprova che si tratta di manifestazioni non nuove (l'Osservatorio Regionale Antiviolenza propone una puntuale analisi ogni anno) ma solo aggravatesi: la maggior parte ha dichiarato che la violenza denunciata non corrispondeva a un episodio sporadico ma a comportamenti reiterati nel tempo: in 3 casi su 4 la violenza dura da anni. La casa è indicata come uno dei luoghi in cui gli episodi avvengono più frequentemente, quindi anche in questo caso il lockdown ha fatto esplodere fenomeni già manifestatisi, così come si registra un notevole aumento di delitti nel mondo digitale che colpiscono anche bambini e adolescenti poco consapevoli dei rischi che risiedono nelle attività online. Truffe, frodi, stalking caratterizzano la recente piega informatica della criminalità che porta a innalzare una già elevata percezione di insicurezza presente nella popolazione lombarda, fra l'altro in maniera immotivata. Infatti, il tema della **sicurezza**, se si eccettuano i reati appena citati, evidenzia come in Lombardia siano diminuiti negli anni delitti quali omicidi volontari, furti in abitazione, furti in esercizi commerciali, furti di autovetture, rapine in abitazione. Vi sono invece timori per il prossimo futuro, dettati dall'emergenza sanitaria e dall'andamento della crisi economica, di un aumento del rischio di infiltrazioni criminali e mafiose nel tessuto sociale ed economico della regione. L'alta disponibilità di risorse finanziarie di cui dispongono le organizzazioni criminali può dare origine a forme di prestito a imprese e famiglie che possono condurre a forme di estorsione e usura.

Relativamente alla **qualità dell'aria**, che ha tratto giovamento dai blocchi della circolazione anche se solo parzialmente (a sensibili riduzioni di biossidi di azoto non è corrisposta come sopradetto una evidente diminuzione del particolato per le motivazioni già esposte), preoccupazioni possono nutrirsi per la percentuale attribuibile al settore dei trasporti, in cui è prevedibile un aumento dell'utilizzo del mezzo privato da parte di cittadini allarmati dalla promiscuità dei mezzi pubblici. La sfida sarà riprogrammare gli spostamenti «moderando le diseconomie da sotto capacità dell'offerta e l'insolvenza della domanda», confermando se non incrementando la quota di pendolari – lavoratori e studenti – che utilizza il mezzo pubblico (per i lavoratori occupati il 14,2% rispetto alla media nazionale del 10,1%), assicurando attrattive forme e diffusi impianti di intermodalità, sviluppando i servizi in sharing e sfruttando per le piccole percorrenze i sistemi di mobilità dolce. Certamente ruoli decisivi verranno giocati anche da un'ottimale gestione degli orari delle funzioni nelle città e da un intelligente ricorso alle forme a distanza di lavoro, studio e socialità, gestito non sull'onda dell'emergenza ma in base ad approfondite e produttive programmazioni.

Attività da remoto richiedono però una rete digitale all'altezza, con la diffusione della fibra ottica e con un'efficace rete wireless come emerso dallo «Studio sulla ripartenza», e adeguate **competenze digitali**. Un rapporto OCSE del 2019 ha evidenziato come la popolazione italiana non possieda le competenze necessarie ad affrontare il processo digitale nel mercato del lavoro: il rischio è di una progressiva marginalizzazione. Il lockdown ha messo in risalto

il modesto livello di competenze e infrastrutture digitali che si è tradotto in basse percentuali di *smart workers*: la stima si aggira attorno al 35% a livello nazionale a fine marzo. Meglio, da un'indagine Assolombarda condotta su 1414 imprese, la situazione nello stesso periodo nelle province di Milano, Lodi e Monza e Brianza: 49%. Dati in chiaroscuro emergono da un rapporto del Politecnico di Milano sulla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. La Lombardia, seppure al di sotto delle medie europee, è la regione italiana più digitalizzata. Buone sono le performance dei Comuni lombardi per quanto riguarda l'accesso ai servizi digitali e la dotazione di reti locali senza fili, scarsi sono di contro l'utilizzo da parte delle amministrazioni comunali degli strumenti di videoconferenza (fino all'emergenza sanitaria, solo il 16%) e la formazione ICT per il personale.

Ne deriva complessivamente quindi un'impellente necessità di valorizzare il capitale umano mediante un'azione di formazione permanente per recuperare e sviluppare le competenze necessarie. In questa direzione devono proseguire le politiche di Regione Lombardia per un apprendimento continuo lungo tutta la vita lavorativa e per una integrazione fra politiche formative e politiche attive del lavoro. Per quanto concerne le attività didattiche, dopo le misure emergenziali dei mesi scorsi, vanno affiancati ai sistemi tradizionali modalità innovative di erogazione e fruizione della formazione a distanza e di valutazione degli allievi. Sfide assolutamente da vincere per non correre il rischio di vedere escluse intere generazioni dagli scenari formativi e lavorativi del prossimo futuro. Mancando così uno degli obiettivi primari del concetto di sostenibilità.

Armando De Crinito
Direttore scientifico PoliS-Lombardia

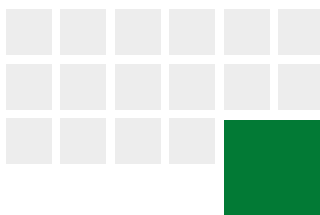


Rapporto Lombardia 2020

Posizionamento e performance della Lombardia: confronto con i 21 Paesi OCSE-UE

Gisella Accolla, Federica Ancona, Federica Nicotra





A livello internazionale continua il monitoraggio dei 17 Goal di sviluppo sostenibile previsti dall'Agenda 2030 grazie alla definizione di una lista di indicatori approvata nel marzo 2017 dalla Commissione Statistica dell'ONU e aggiornata annualmente (UN, 2020). L'elenco ufficiale di indicatori ha permesso in questi anni a istituzioni, istituti nazionali di statistica e alla comunità scientifica di cimentarsi nella misurazione degli indicatori proponendo molteplici letture che hanno fornito un quadro variegato del grado di sviluppo sostenibile raggiunto ai diversi livelli territoriali investigati.

In linea con quanto realizzato nelle precedenti edizioni del Rapporto Lombardia, il 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.

È utile ricordare 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 alla base delle scelte operate: rilevanza per la statistica ufficiale, comparabilità a livello europeo, significatività per il contesto territoriale, pertinenza rispetto ai Target. Tali indicatori vengono resi disponibili ogni anno in appositi rapporti (Eurostat, 2020; ISTAT, 2020). Un ulteriore criterio seguito riguarda la disponibilità di informazioni statistiche a livello regionale¹.

In analogia con quanto presentato nelle precedenti edizioni del Rapporto Lombardia (ÉuPolis-Lombardia, 2019), la misurazione dei 16 obiettivi di sviluppo sostenibile² viene realizzata ponendo a confronto la Lombardia con i 21 Paesi europei appartenenti all'OCSE facendo ricorso all'analisi in serie storica e agli indici compositi³. Gli indici compositi, calcolati per ciascuno dei Goal, hanno permesso la costruzione di graduatorie fra territori e il posizionamento della Lombardia in ognuno degli obiettivi e la lettura sintetica delle tendenze.

¹ Per garantire la copertura dei 17 obiettivi con una pluralità di indicatori, quando il dato regionale Eurostat non è disponibile, si è fatto ricorso a dati di fonte ISTAT comparabili o a elaborazioni ad hoc effettuate su microdati ISTAT.

² È stato escluso il Goal 14 *Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile*, in quanto non si applica alla Lombardia poiché priva di coste su mare.

³ La metodologia adottata è quella denominata AMPI (Adjusted Mazziotta-Pareto Index) già adottata dall'ASviS (ASviS, 2019) per il calcolo di indici sintetici nazionali e da ISTAT per la lettura sintetica delle dimensioni del BES (Massoli P. et al., 2014).

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 cartografica dell'indice composito dell'obiettivo dove in colore più scuro sono presentati i territori con un miglior posizionamento in quanto il valore dell'indice risulta superiore alla mediana;
- lettura tendenziale del posizionamento della Lombardia e dell'Italia rispetto agli altri Paesi mediante l'indice composito, ricordando che l'indice per la Lombardia nel primo anno di osservazione assume valore 100.

Ulteriori approfondimenti di analisi saranno disponibili nella sezione del sito di PoliS-Lombardia dedicato al Rapporto. In particolare, oltre all'aggiornamento degli indicatori elementari per ciascun Goal saranno presentati anche indicatori a livello sub-regionale. Già nella precedente edizione del Rapporto era stata introdotta questa parte di indicatori che ora viene arricchita e ampliata. Laddove non è stato possibile calcolare a livello sub-regionale gli indicatori usati per il benchmark con i 21 Paesi OCSE-UE si è operato attingendo alla lista di quelli adottati dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile definita dal Ministero in raccordo con ISTAT e gli SDGs o dal Programma Regionale di Sviluppo della Lombardia.

Riferimenti bibliografici

Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) (2019), *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Rapporto ASviS 2019*, ottobre, <https://asvis.it/rapporto-asvis-2019/>.

Eurostat (2020), *Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, 2020 edition, Statistical books, 22 giugno, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-02-20-202>.

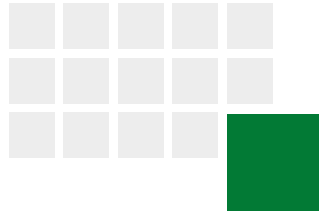
ISTAT (2020), *Rapporto SDGS 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/242819>.

Massoli P., Mazziotta M. Pareto A. e Rinaldell 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.

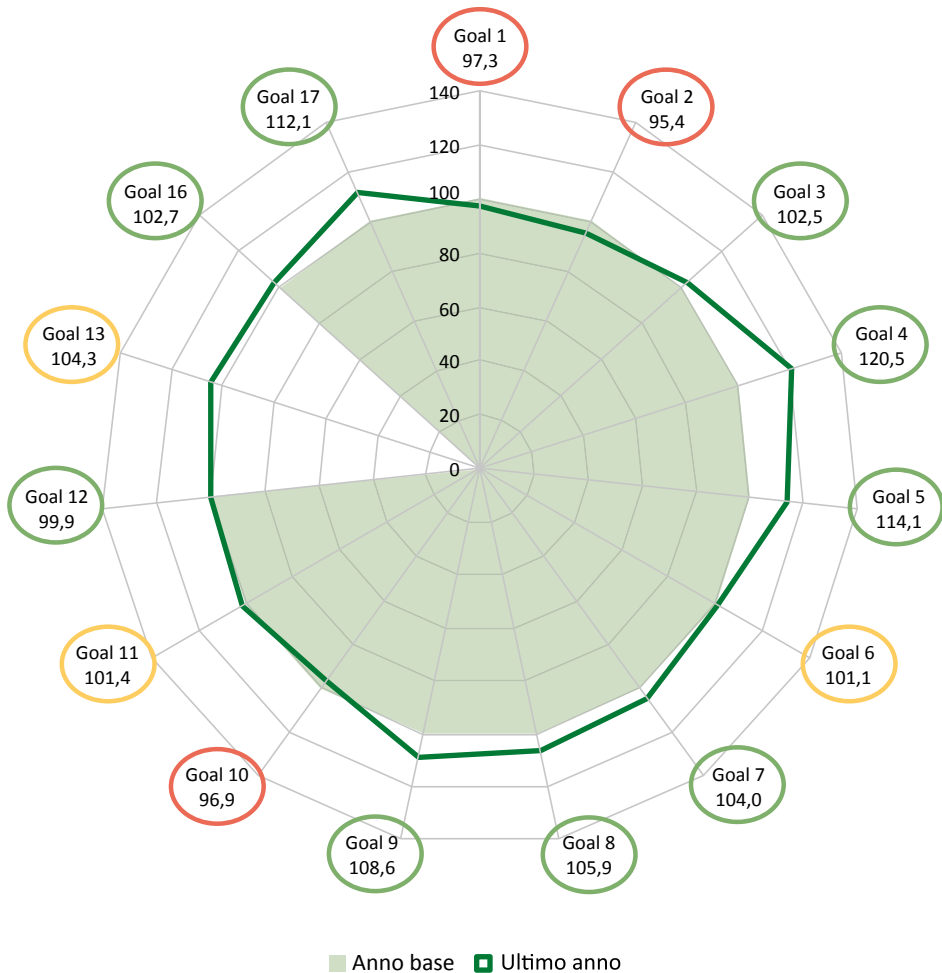
Polis-Lombardia (2019), *Rapporto Lombardia 2019*, dicembre, <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/DettaglioRedazionale/pubblicazioni/studi-e-documenti/rapporto-lombardia-2019-agenda+2030-190407ist>.

Polis-Lombardia (2019), *Rapporto Lombardia 2018*, febbraio, <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/DettaglioRedazionale/pubblicazioni/studi-e-documenti/190407ist-rapporto-lombardia-2018>.

UN (2020), *SDG Indicators: Revised list of global Sustainable Development Goal indicators*, march, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>.



La performance della Lombardia in sintesi



Il radar consente una lettura sintetica della performance della Lombardia rispetto al primo anno di osservazione:

- per la maggioranza degli obiettivi, per la precisione 9, 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 Lavoro dignitoso e crescita economica; Goal 9 Innovazione e infrastrutture; Goal 12 Consumo e produzione responsabili; Goal 16 Pace, giustizia e istituzioni solide; Goal 17 Partnership per gli obiettivi;
- per 3 obiettivi si osserva invece un **peggioramento della performance** (valore inferiore a 100 in rosso): Goal 1 Sconfiggere la povertà; Goal 2 Sconfiggere la fame; Goal 10 Ridurre le disuguaglianze.
- per 3 obiettivi emerge **una sostanziale stabilità** (valore prossimo al 100 in arancione): Goal 6 Acqua pulita e servizi igienico sanitari; Goal 11 Città e comunità sostenibili; Goal 13 Lotta contro il cambiamento climatico.

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	7	8
Ultimo	2018	2017	2016	2019	2019	2018	2017
Base	2008	2008	2013	2008	2008	2017	2013

	9	10	11	12	15	16	17
Ultimo	2019	2018	2017	2018	2015	2018	2018
Base	2008	2008	2013	2013	2010	2011	2008

Per il Goal 14 come già anticipato non è stato calcolato l'indice composito, mentre per il Goal 15, avendo a disposizione un unico anno di osservazione il dato del composito per la Lombardia (pari a 100) non è stato riportato nel radar in quanto consente esclusivamente la lettura di posizionamento e non la lettura di performance della Lombardia.



Goal 1

Porre fine a 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.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 4 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.

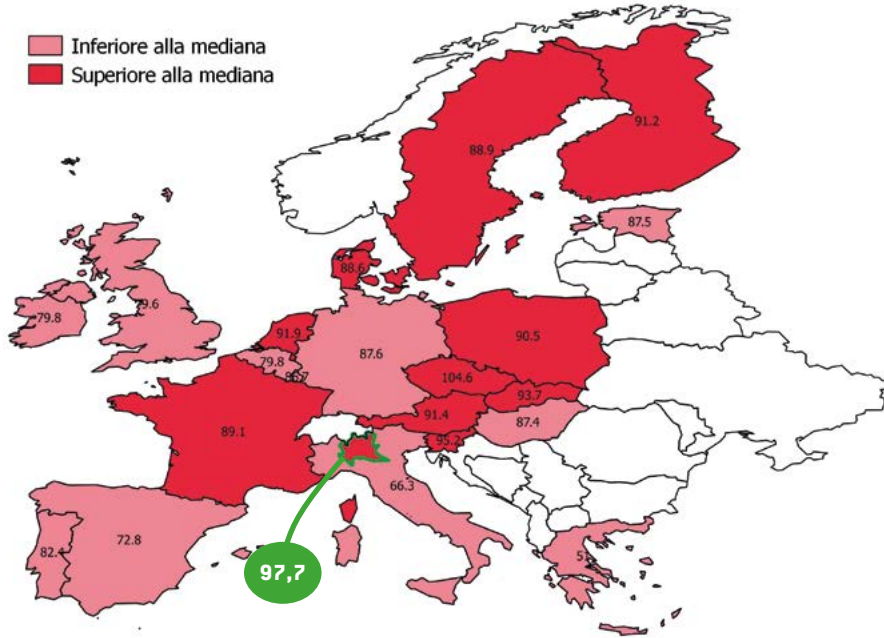
Tra i Paesi UE la Lombardia si colloca ai primi posti confermando un buon posizionamento, tuttavia per il secondo anno consecutivo il monitoraggio evidenzia un peggioramento. A partire dal 2008 l'indicatore è andato sempre diminuendo soprattutto negli anni 2016-2017 per poi registrare un notevole miglioramento nel 2018 senza però raggiungere ancora il livello di inizio periodo.

NOTE:

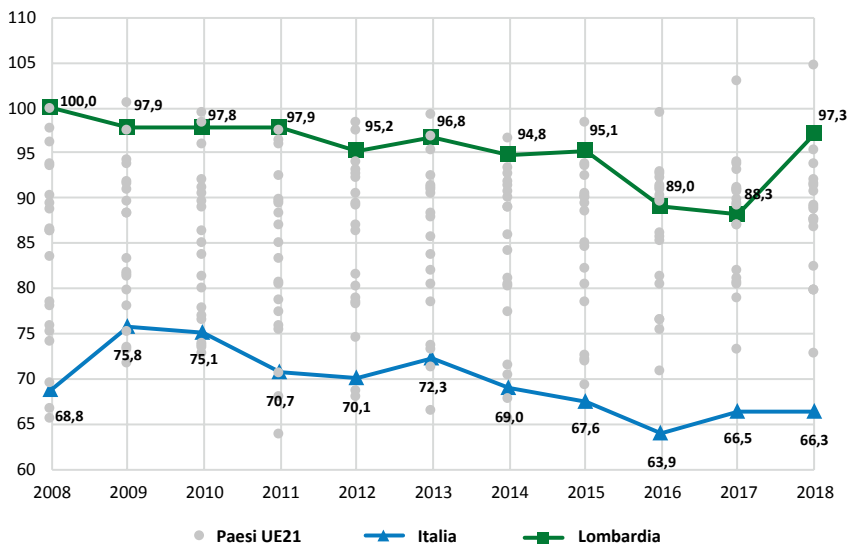
1. Percentuale di individui che appartengono a famiglie a rischio di povertà o esclusione sociale sulla popolazione totale. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
2. Percentuale di individui che appartengono a famiglie in condizione di severa deprivazione materiale sulla popolazione totale. 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.

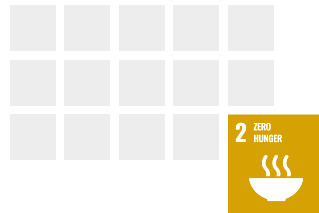
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2018



Performance





Goal 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, nel lungo periodo, un giusto equilibrio in modo che sia garantita la sostenibilità ambientale delle produzioni agricole assicurando nel contempo adeguati livelli di produttività per soddisfare la domanda alimentare.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 1 indicatore:

1. Persone obese di 18 anni e oltre.

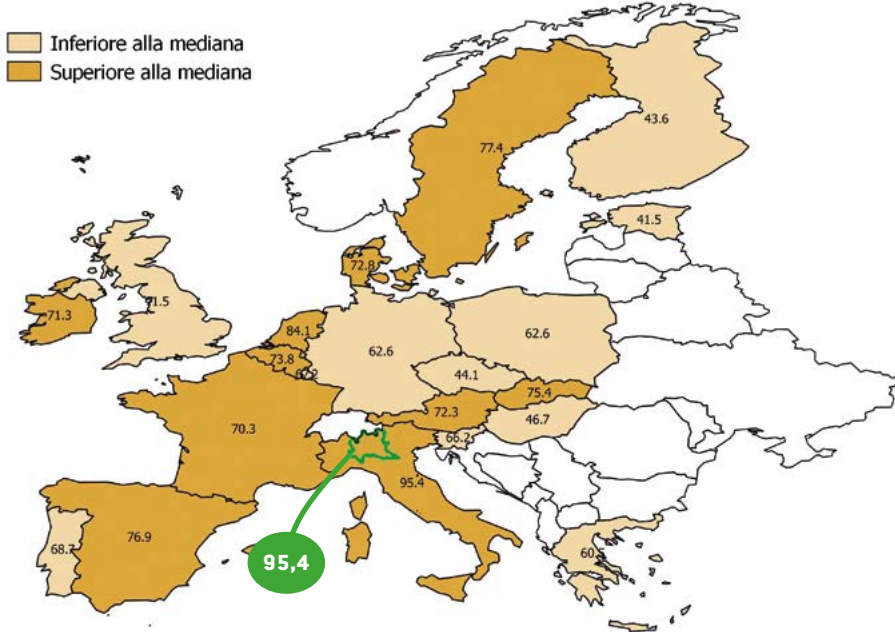
Anche per questo obiettivo il posizionamento della Lombardia a confronto con i 21 Paesi OCSE-UE è buono. Tuttavia, pur in presenza di una serie ridotta, si rileva un netto peggioramento tra il 2014 e il 2017 dell'indicatore che nell'ultimo anno disponibile raggiunge il valore medio nazionale.

NOTE:

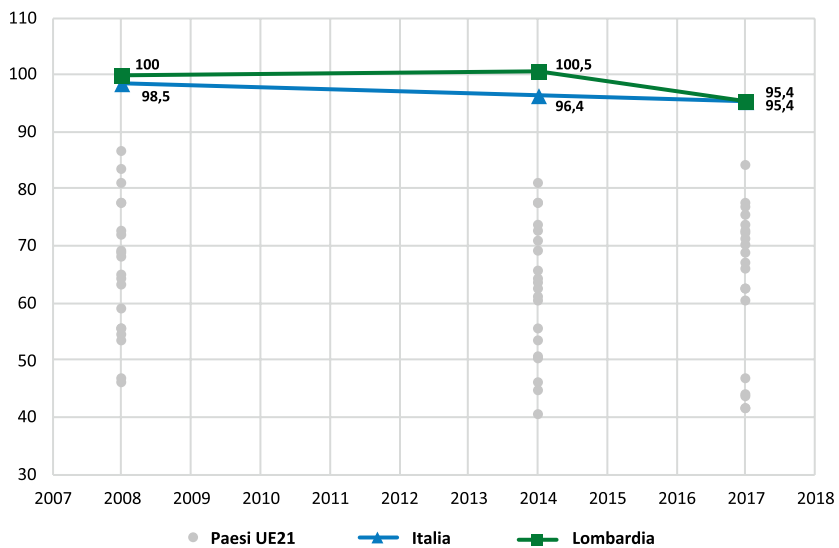
1. Percentuale di individui obesi con più di 18 anni sulla popolazione totale con più di 18 anni. Fonte: elaborazioni PoLiS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2017



Performance





Goal 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 socio-economica 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 a tutti alle cure sanitarie.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 5 indicatori:

1. Aspettativa di vita alla nascita.
2. Tasso di mortalità neonatale.
3. Tasso di mortalità per malattie croniche.
4. Tasso di mortalità per suicidio.
5. Tassi di mortalità per tubercolosi, HIV ed epatite.

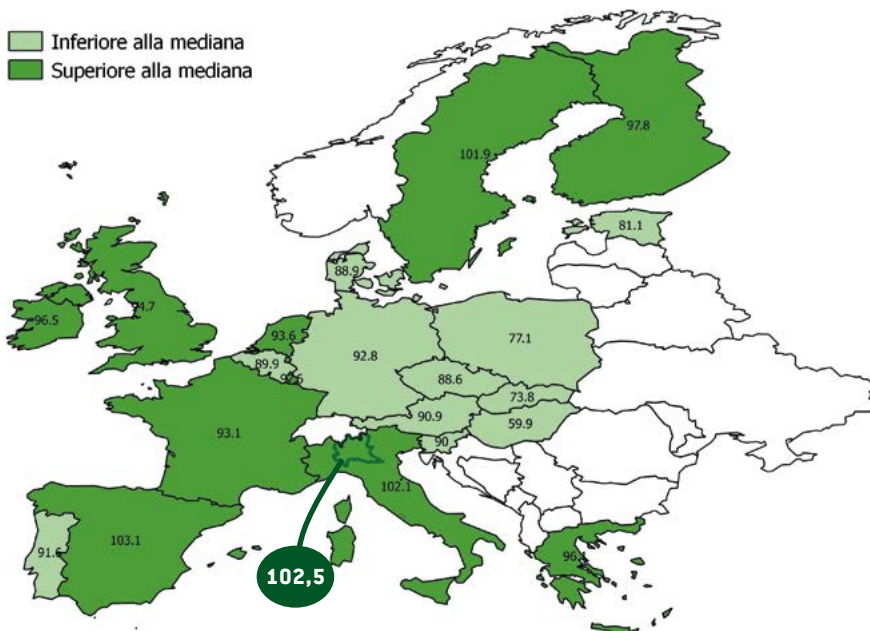
L'indice composito conferma il primato lombardo che nel periodo in osservazione registra un continuo miglioramento.

NOTE:

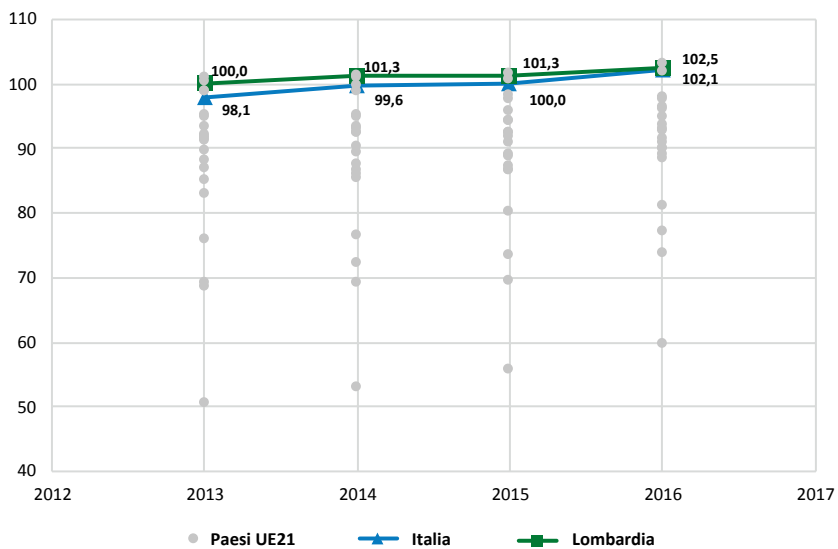
1. Numero di anni che ci si attende di vivere alla nascita. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
2. Numero di bambini deceduti entro il primo mese di vita per 1000 nati vivi. Il dato del Portogallo è aggiornato al 2013. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
3. Rapporto fra il numero di morti a causa di malattie croniche con meno di 65 anni e la popolazione totale con meno di 65 anni (tasso standardizzato per 100.000 abitanti). Sono considerate le seguenti patologie: neoplasma maligno, diabete mellito, ischemia, malattie cerebrovascolari, malattie respiratorie croniche del tratto inferiore e malattie epatiche croniche. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
4. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti, medie triennali. Sono inclusi i suicidi e l'autolesionismo intenzionale. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
5. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti, medie triennali; il dato della Slovenia è aggiornato al 2015, quello della Finlandia al 2014. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2016



Performance





Goal 4

Fornire un'educazione di qualità, equa e 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 e la competitività. L'accesso a un'istruzione di qualità ha ricadute positive sul benessere sociale, in quanto contrasta la povertà e le disuguaglianze e su comportamenti e stili di vita salutari e sostenibili.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 3 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.

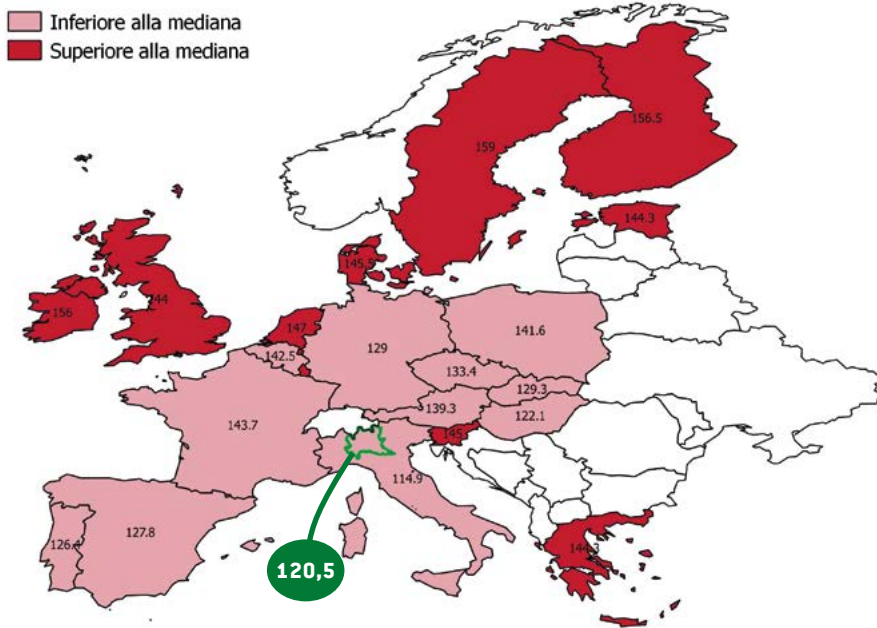
Nell'arco di un decennio l'indicatore composito per la Lombardia cresce di circa venti punti segnalando un rilevante miglioramento che interessa nella stessa entità sia il resto del Paese sia i 21 Paesi OCSE-UE. Pertanto in termini di posizionamento regionale non si osservano avanzamenti, continuando a restare agli ultimi posti della graduatoria europea, comunque davanti all'Italia.

NOTE:

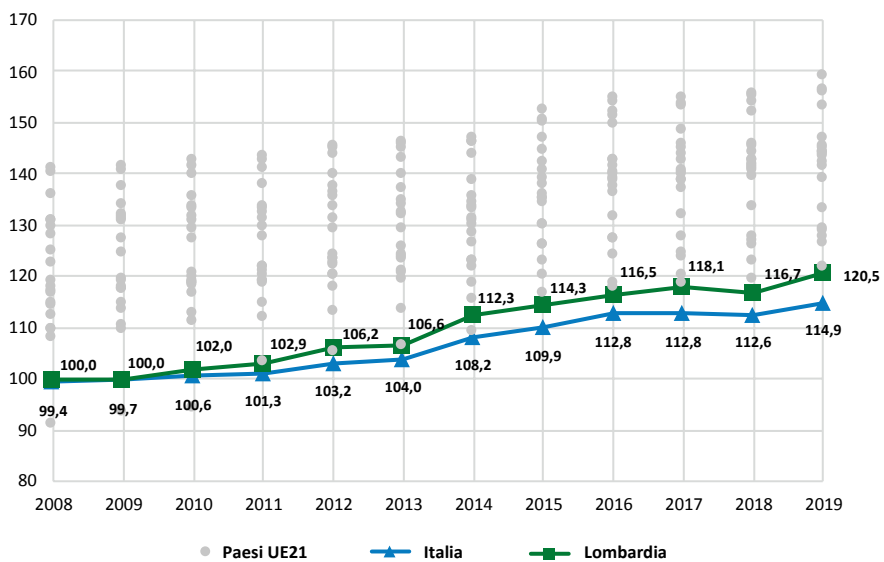
1. Quota percentuale sulla popolazione 18-24enne. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
2. Quota percentuale sulla popolazione 25-64enne. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
3. Quota percentuale sulla popolazione 25-64enne. Partecipazione nelle 4 settimane precedenti all'intervista. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2019



Performance





Goal 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 partecipare in ugual modo a uomini e donne all'istruzione, in particolare a quella terziaria 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 tra gli 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 ripercussioni sulla graduatoria. Nell'ultimo anno si registra invece una sostanziale stabilità dell'indicatore.

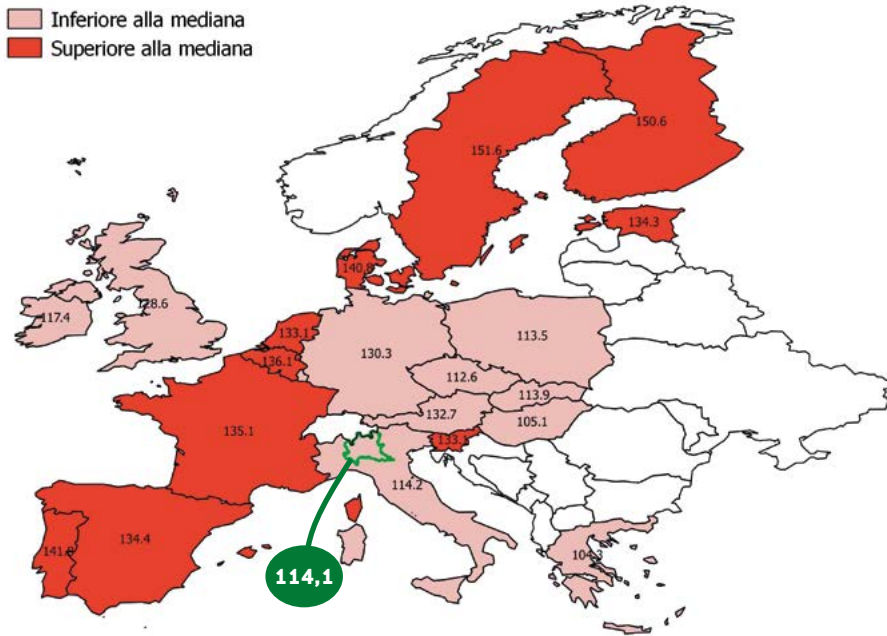
NOTE:

1. Quota percentuale dei seggi per Parlamenti (entrambe le Camere) nazionali. Per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2019 è riportato il dato al 2018. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati European Institute for Gender Equality, ISTAT.

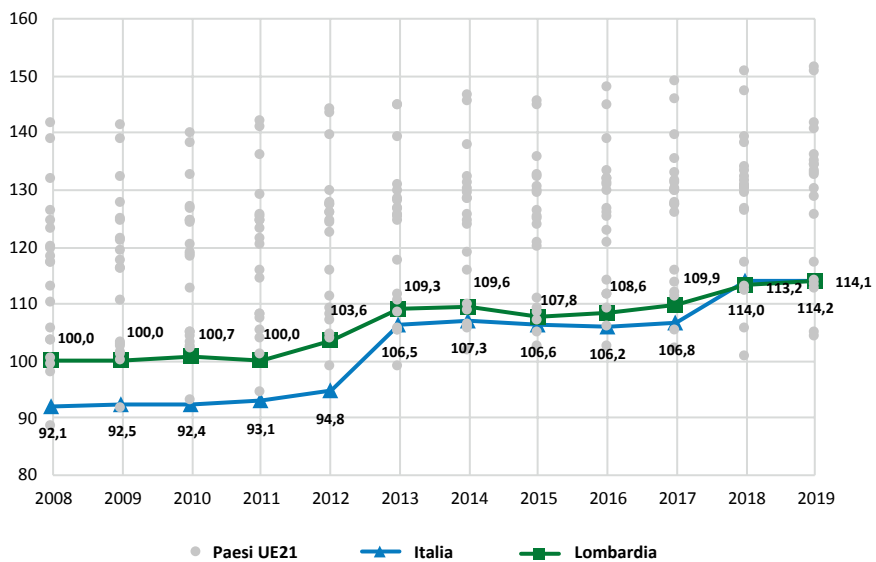
2. La popolazione attiva per sesso è calcolata sulla popolazione da 15 a 64 anni. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2019



Performance





Goal 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 per l'individuo, ma pure 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 2 indicatori:

1. Acqua di balneazione con qualità eccellente.
2. Persone senza vasca o doccia in abitazione.

Purtroppo la serie disponibile è molto ridotta. Tuttavia, consente di evidenziare un buon posizionamento regionale, in lieve miglioramento, ma sempre al di sotto del corrispondente valore nazionale.

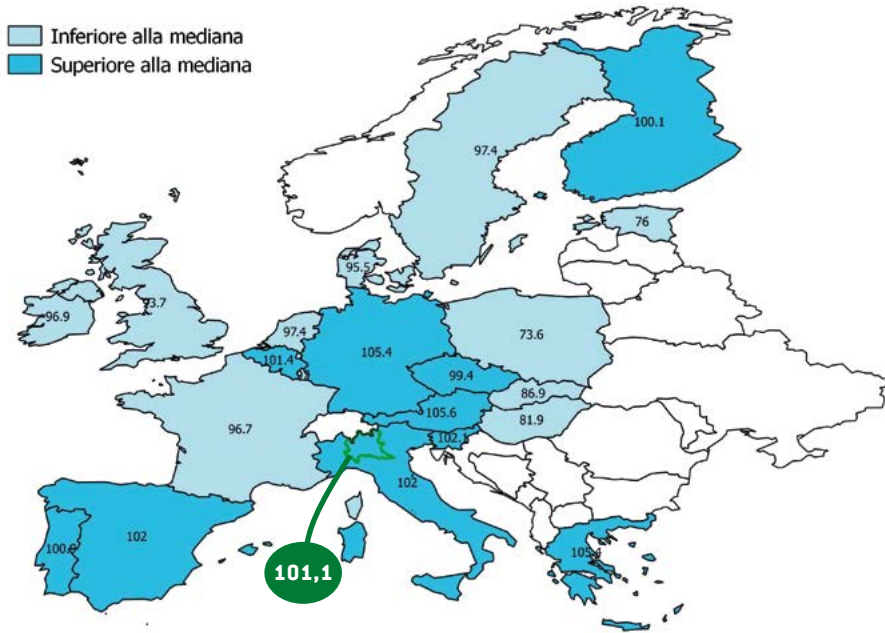
NOTE:

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.

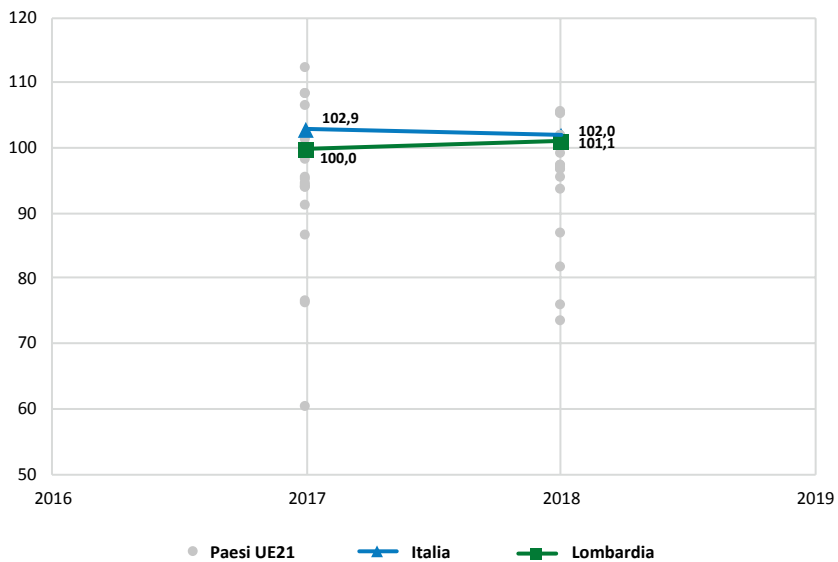
2. Quota percentuale sulla popolazione totale. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

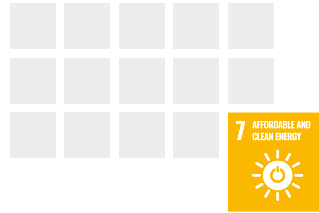
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2018



Performance





Goal 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 2 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 rispetto a questo indicatore, sempre al di sotto del valore medio nazionale. A partire dal 2013 si registra un miglioramento che permette di scalare posizioni avvicinandosi alla soglia italiana. Tuttavia, nel 2017 rispetto all'anno precedente si osserva una decisa caduta. La contrazione riporta in ogni caso l'indicatore su valori superiori a quelli rilevati all'inizio del periodo di osservazione.

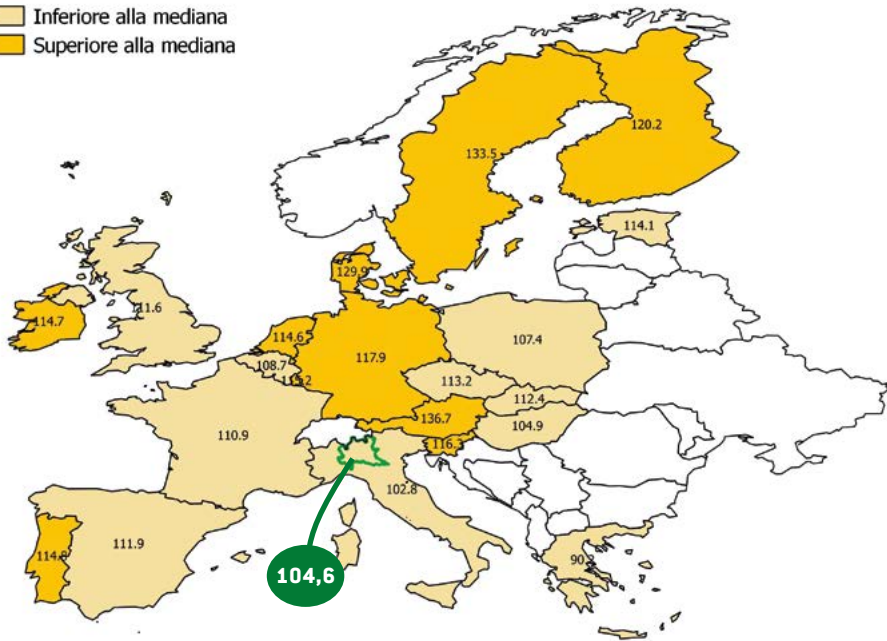
NOTE:

1. Rapporto percentuale tra la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili e i consumi interni lordi di energia elettrica. 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. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

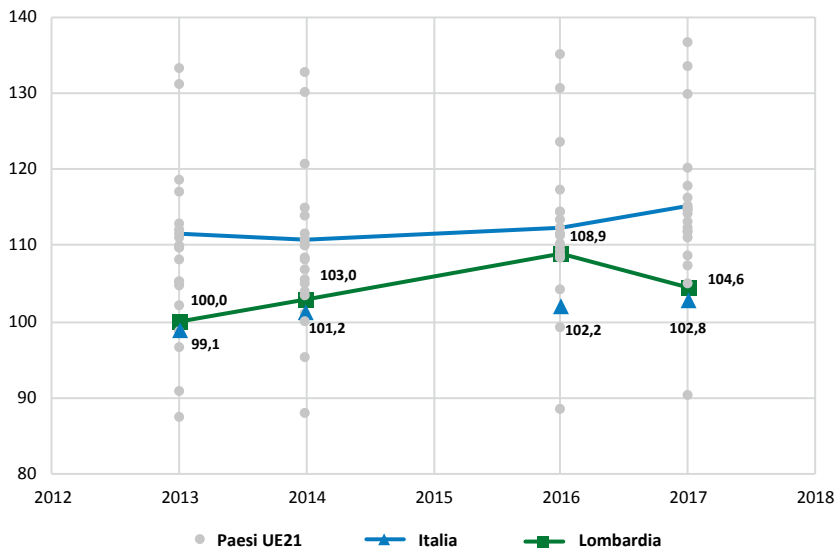
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2017

Inferiore alla mediana
 Superiore alla mediana



Performance





Goal 8

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e 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 4 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.

L'indice composito mostra una posizione della Lombardia nella fascia bassa della graduatoria, ma ben al di sopra dell'Italia. Nell'ultimo decennio l'indicatore presenta una costante riduzione fino a raggiungere il punto di minimo nel 2013. Quell'anno segna un punto di svolta nella serie: l'indicatore infatti risale costantemente superando di oltre 5 punti il valore iniziale. Analogo andamento mostra la serie dell'indicatore italiano la cui crescita subisce una brusca frenata negli ultimi due anni.

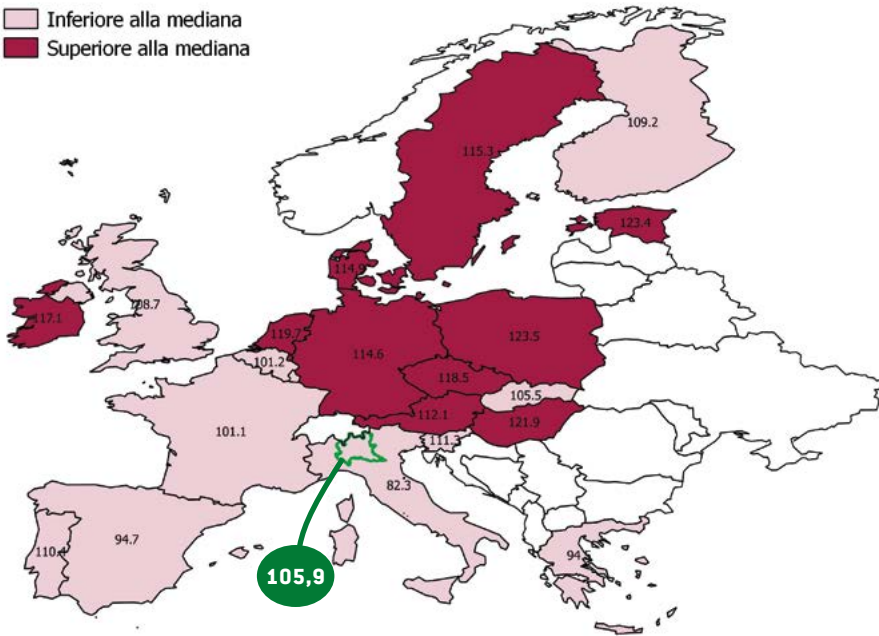
NOTE:

1. Variazione percentuale sul periodo precedente, PIL a prezzi di mercato, volumi concatenati. Per la Lombardia non essendo ancora disponibile il dato al 2019 è riportato il dato al 2017. 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: Eurostat.

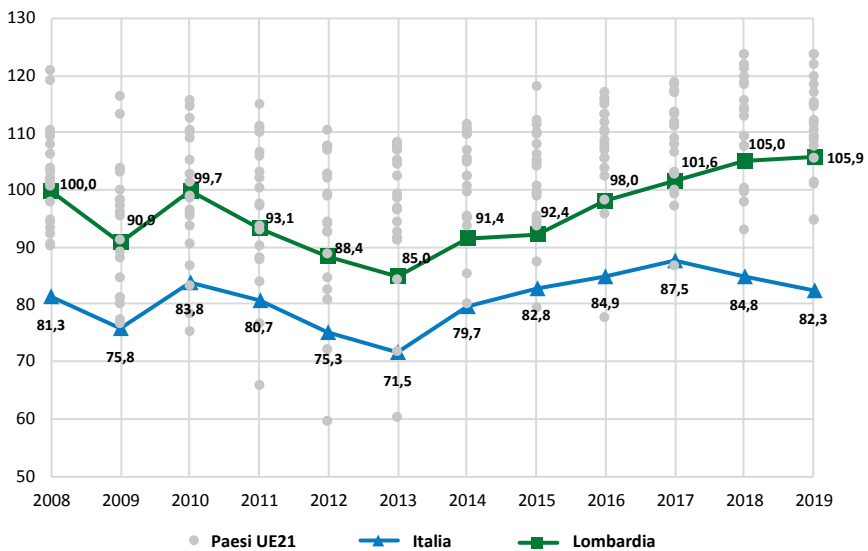
L'indice sintetico

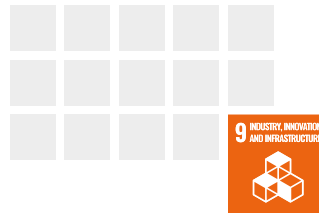
Ultimo aggiornamento 2019

- Inferiore alla mediana
- Superiore alla mediana



Performance





Goal 9

Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e 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 3 indicatori:

1. Spesa in Ricerca e sviluppo.
2. Occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia.
3. Addetti ricercatori.

La Lombardia si posiziona nella parte bassa della graduatoria europea, staccando l'Italia. Nel decennio in esame l'indicatore cresce costantemente permettendo di recuperare qualche posizione e attestandosi oltre 8 punti rispetto al valore iniziale.

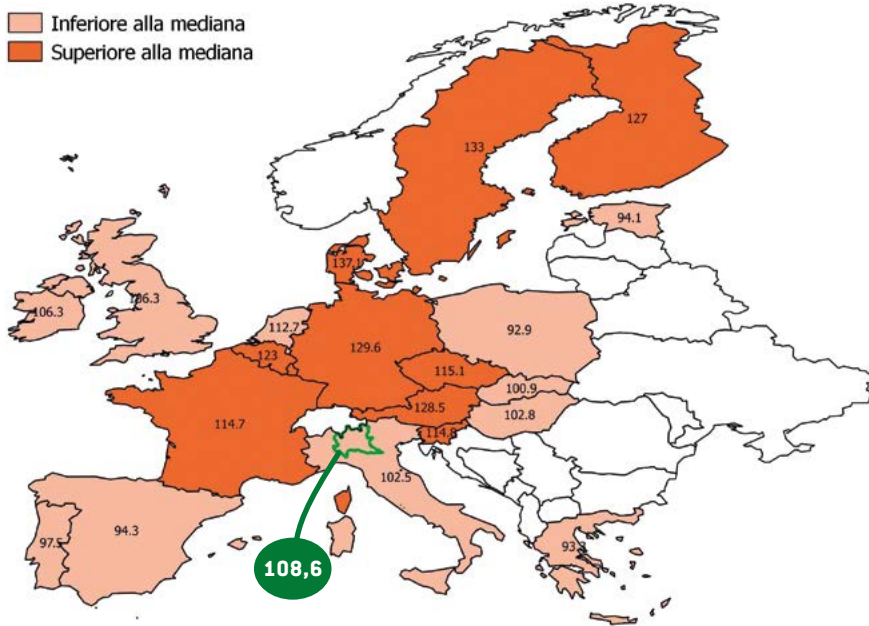
NOTE:

1. Quota percentuale di spesa in R&S intramuros sul PIL. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
2. Quota percentuale sul totale degli occupati. È riportato sia il dato 2016 utilizzato per il composito che il dato più aggiornato al 2018. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
3. Numero di addetti ricercatori su 1000 occupati. Il dato della Francia è aggiornato al 2015. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

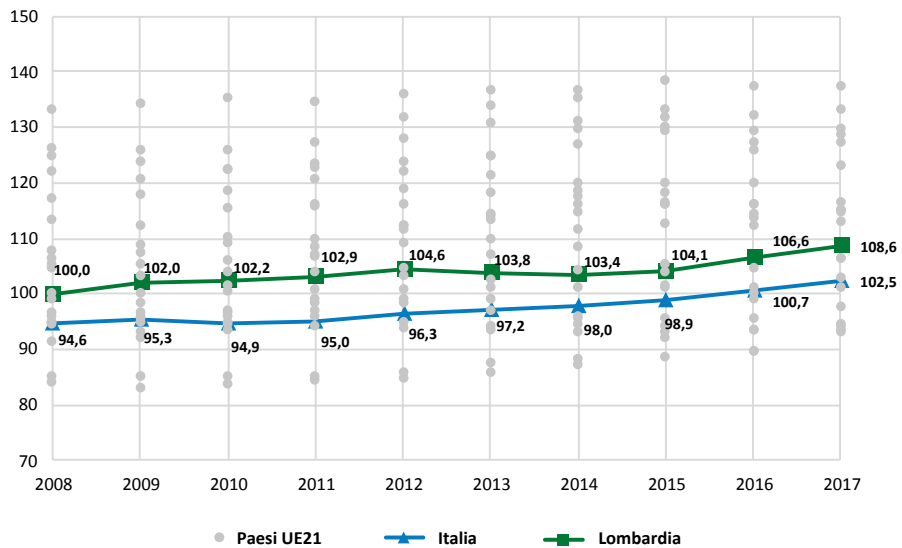
L'indice sintetico

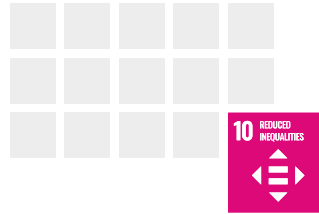
Ultimo aggiornamento 2017

- Inferiore alla mediana
- Superiore alla mediana



Performance





Goal 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 e 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 3 indicatori:

1. PIL pro-capite ai prezzi di mercato.
2. Indice di Gini.
3. Quota di reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere.

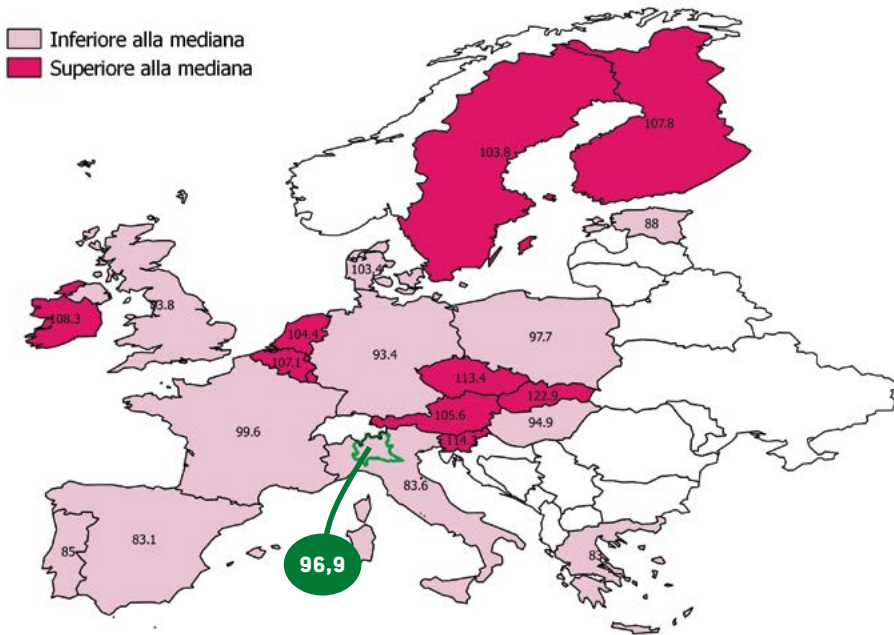
L'indice composito esaminato nel corso di un decennio mostra un andamento altalenante per la Lombardia: dopo una iniziale contrazione nei primi due anni, si osserva un recupero fino al 2012, anno in cui si attesta su di un valore superiore a quello iniziale. Negli anni successivi, si assiste a una costante flessione a eccezione degli ultimi due anni in recupero, seppure sempre su livelli inferiori a quelli iniziali. Se all'inizio del periodo la Lombardia si posizionava nella parte superiore della graduatoria a fine periodo risulta aver perso posizioni, mantenendosi tuttavia sempre ben al di sopra del valore nazionale.

NOTE:

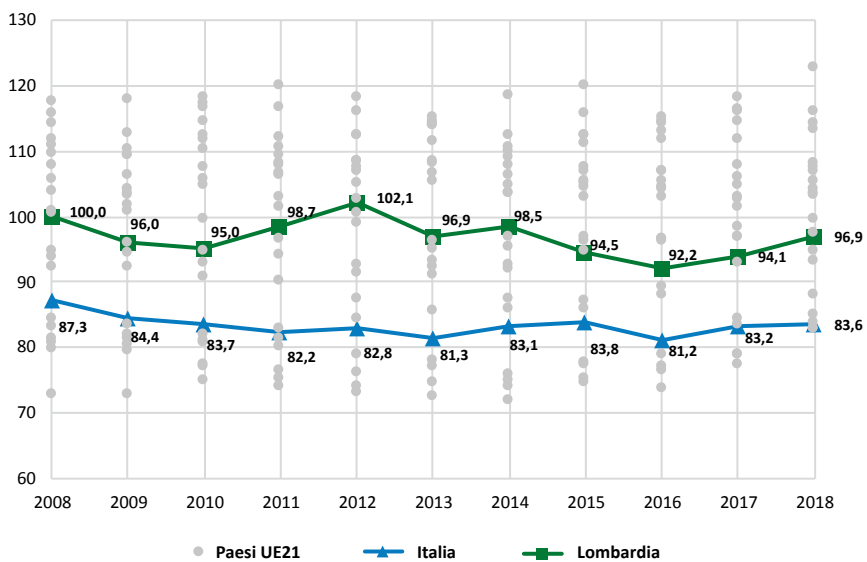
1. Prezzi a parità di potere d'acquisto. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
2. Misura sintetica del grado di disuguaglianza della distribuzione del reddito. Assume valore compreso fra zero (perfetta equità) e cento (totale disuguaglianza). Qui calcolato su base familiare a partire dai redditi equivalenti esclusi gli affitti figurativi. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.
4. 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.

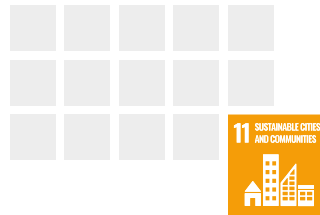
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2018



Performance





Goal 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 3 indicatori:

1. $PM_{2,5}$: microgrammi per metro cubo cui è potenzialmente esposta in media la popolazione.
2. Numero medio di stanze per persona.
3. Morti in incidenti stradali.

L'indicatore composito posiziona la regione nella parte bassa della graduatoria, pure al di sotto dell'analogo indicatore italiano. Dopo un iniziale lieve miglioramento, negli ultimi anni si assiste a una sostanziale stazionarietà dell'indicatore.

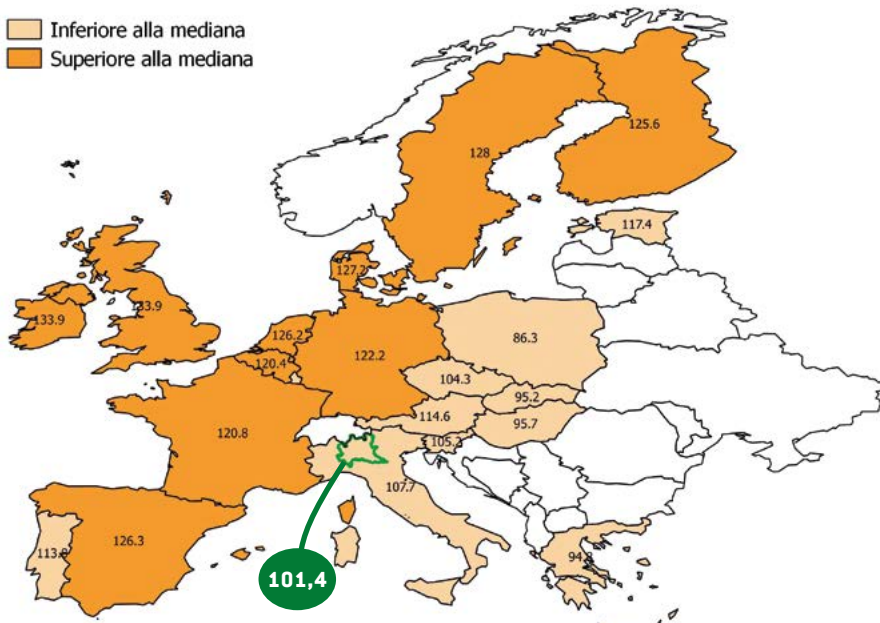
NOTE:

1. Microgrammi per metro cubo. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati OECD.
 2. Media del rapporto tra numero di locali dell'abitazione e numero di componenti della famiglia residente. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
 3. Tasso standardizzato per 100.000 abitanti. Medie triennali. Non essendo ancora disponibile il dato al 2017 per il calcolo del composito è stato utilizzato il dato al 2016. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.
- Rispetto al Rapporto Lombardia 2019 non è stato possibile effettuare alcun aggiornamento dell'indicatore composito.

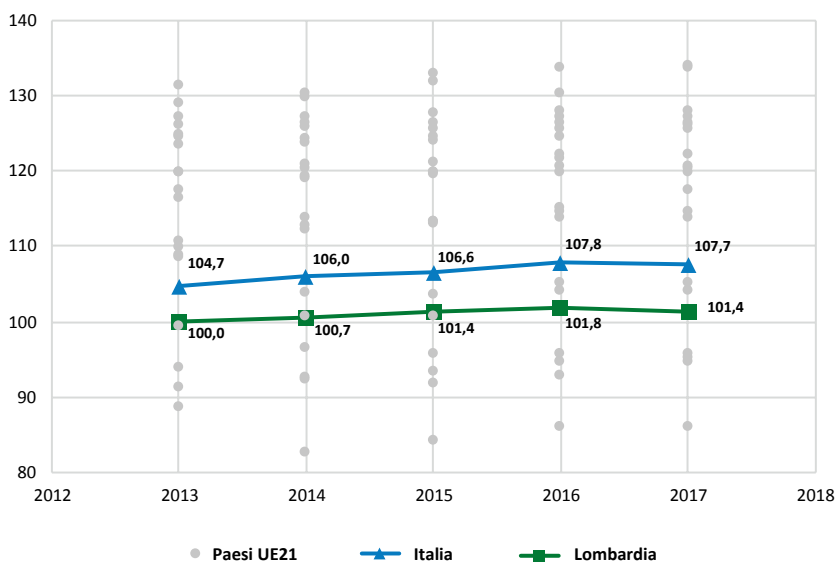
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2017

- Inferiore alla mediana
- Superiore alla mediana



Performance





Goal 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 2 indicatori:

1. Rifiuti urbani raccolti.
2. Rifiuti urbani smaltiti in discarica.

La Lombardia mostra un buon posizionamento rispetto a questo indicatore composito, staccando di quasi dieci punti il corrispondente indicatore nazionale. L'andamento nel tempo presenta una pressoché totale stabilità.

NOTE:

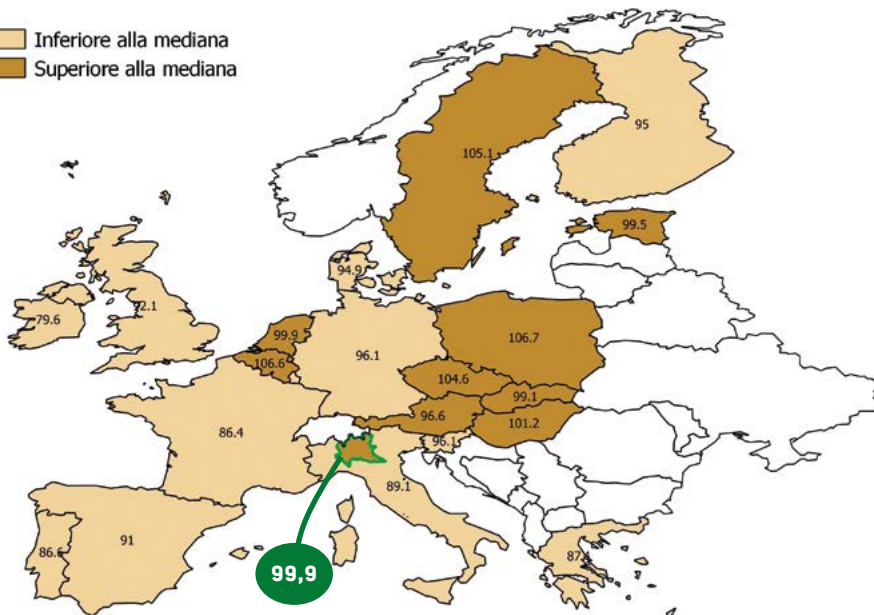
1. Kg pro-capite di rifiuti urbani raccolti. I dati di Finlandia, Grecia, Regno Unito e Irlanda sono aggiornati al 2014. I dati di Austria sono aggiornati al 2017. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

2. Kg pro-capite di rifiuti urbani smaltiti in discarica. I dati di Finlandia, Grecia, Regno Unito e Irlanda sono aggiornati al 2014. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

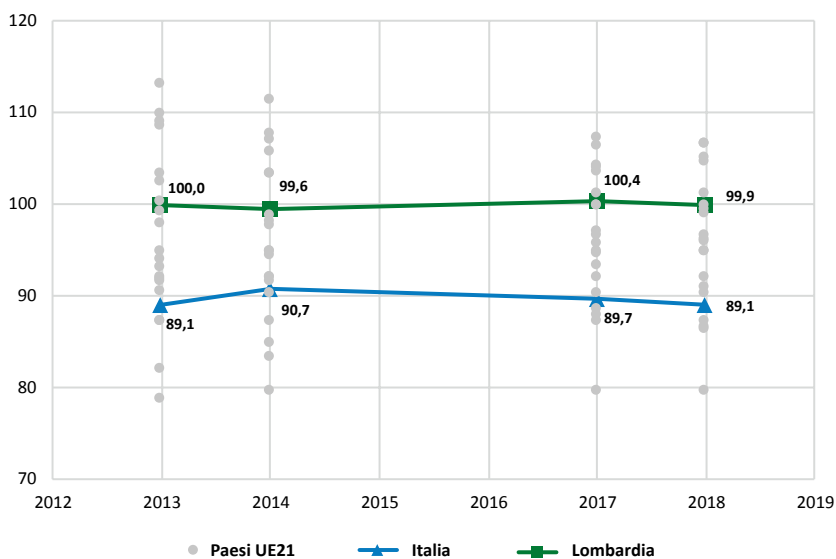
L'indice sintetico

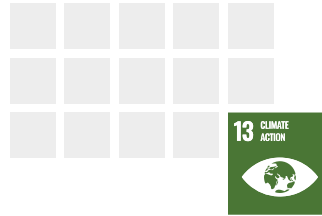
Ultimo aggiornamento 2018

- Inferiore alla mediana
- Superiore alla mediana



Performance





Goal 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 1 indicatore:

1. Emissioni di gas serra.

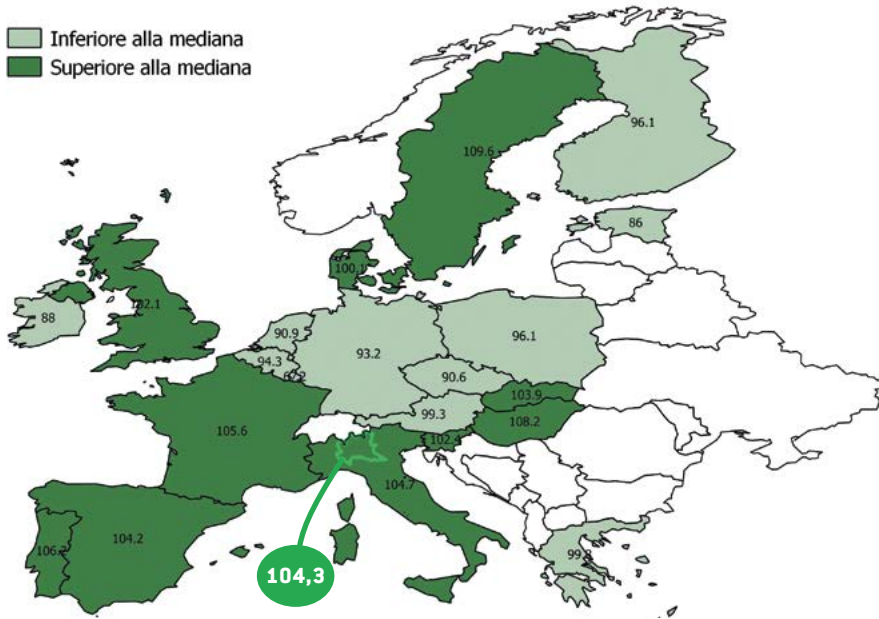
Secondo tale indicatore il posizionamento regionale è incoraggiante e in un quinquennio la Lombardia fa registrare un miglioramento di quattro punti recuperando posizioni nella graduatoria europea. I dati lombardi dell'indicatore coincidono con quelli dell'Italia.

NOTE:

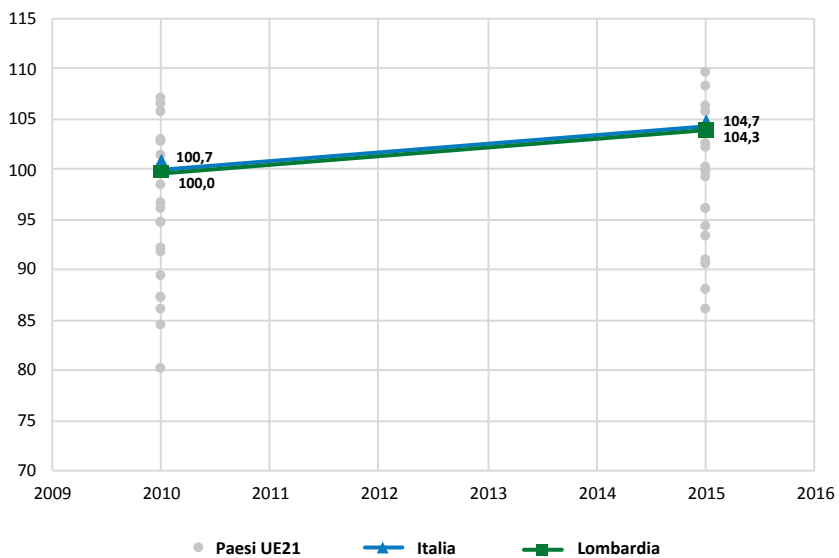
1. Tonnellate di CO₂ equivalente per abitante. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

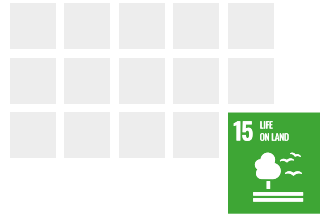
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2015



Performance





Goal 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 2 indicatori:

1. Superficie protetta.
2. Tasso di erosione del suolo.

L'indicatore composito è calcolato per l'unico anno per cui sono disponibili gli aggiornamenti per entrambi gli indicatori. La Lombardia si posiziona nella parte bassa della graduatoria, al di sopra del valore nazionale.

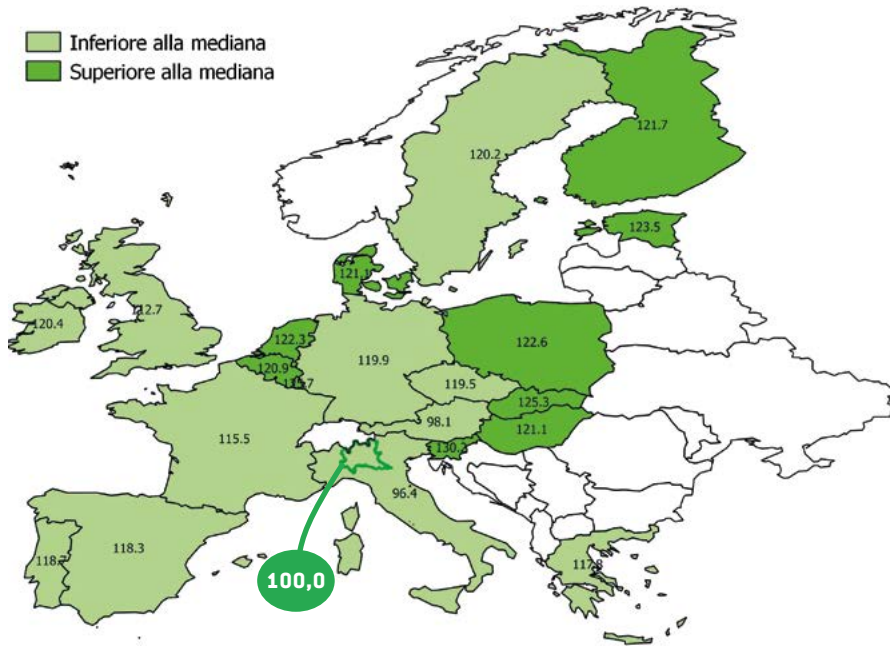
NOTE:

1. Quota di superficie protetta appartenente alla Rete Natura 2000 (direttiva Habitat) sul totale della superficie terrestre. Dal 2015 al 2016 il dato non ha subito cambiamenti. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

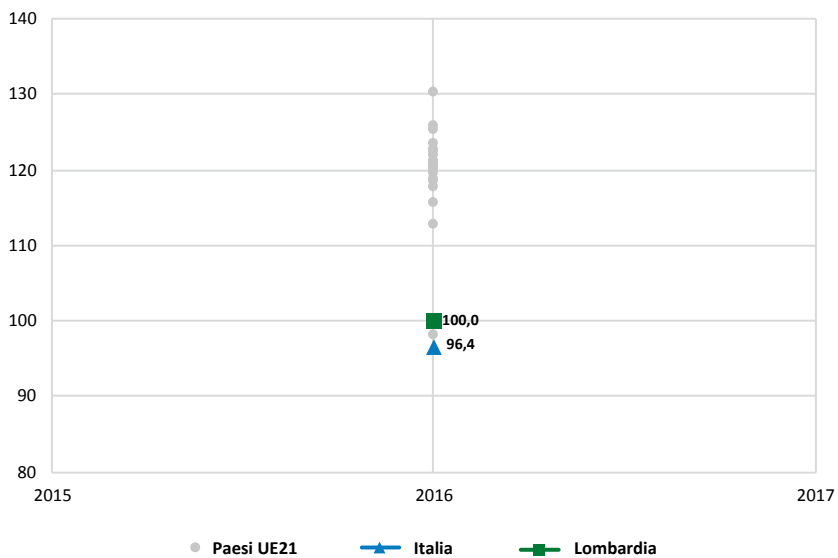
2. Percentuale di aree affette da severa erosione del suolo (aree agricole, foreste e aree semi-naturali escluse: spiagge, dune, pianure sabbiose, rocce nude e ghiacciai e neve perpetua). Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

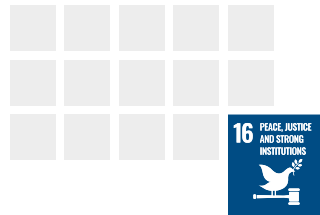
L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2016



Performance





Goal 16

Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile

Gli Indicatori nel confronto OCSE-UE

L'UE rappresenta l'esempio di progetto di pace, democrazia e solidarietà di maggior successo nel mondo. Ciò nonostante 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 alquanto attestandosi su un valore alla fine del periodo osservato di quasi tre punti superiore a quello iniziale. Tuttavia, nonostante il lieve miglioramento, il posizionamento ricade sempre in fondo alla graduatoria davanti all'Italia.

NOTE:

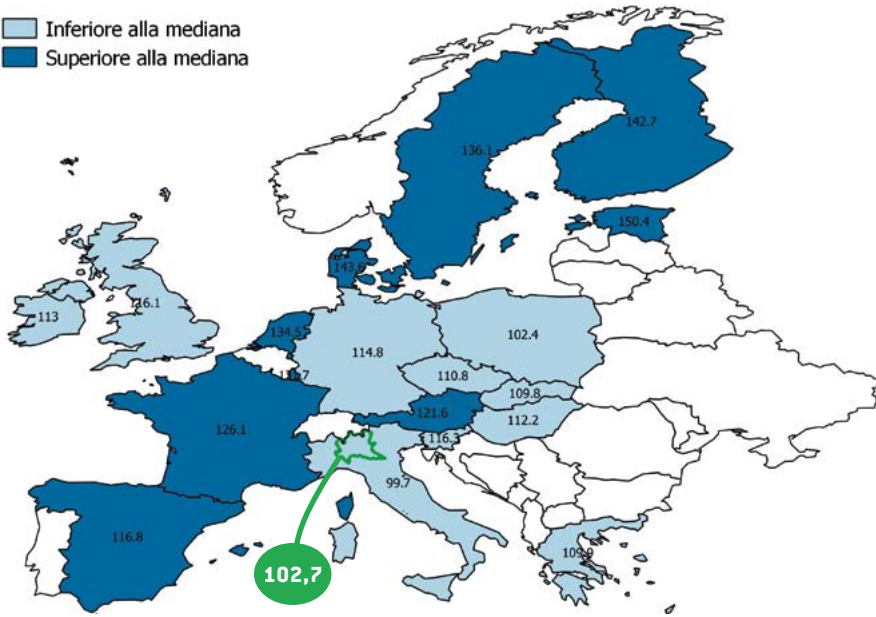
1. Quota di vittime di omicidio volontario ogni 100.000 abitanti. I dati di Belgio e Portogallo non sono disponibili. I dati della Repubblica Ceca sono aggiornati al 2017. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, ISTAT.

2. Percentuale di individui che negli ultimi 12 mesi hanno usato internet per interagire con le istituzioni pubbliche sul totale degli individui. È riportato sia il dato 2017 utilizzato per il composito che il dato più aggiornato al 2018. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

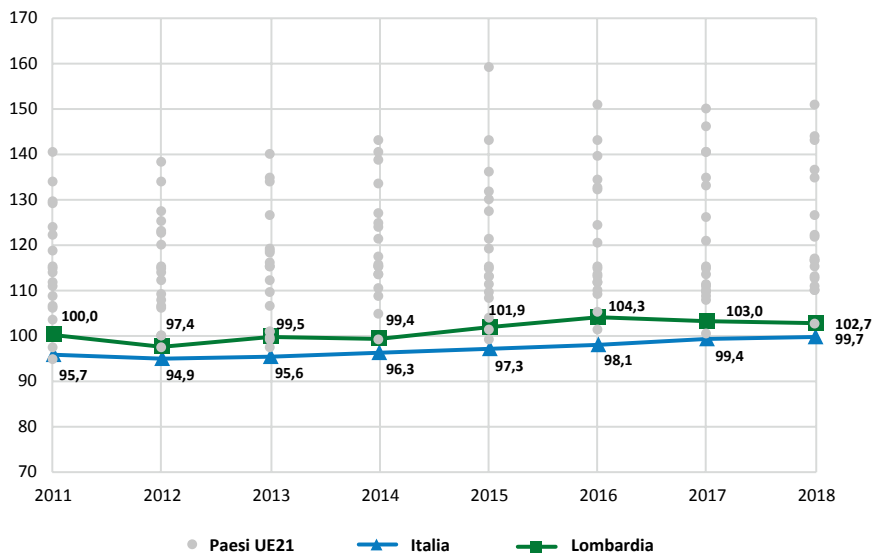
L'indice sintetico

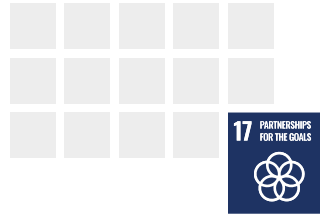
Ultimo aggiornamento 2018

- Inferiore alla mediana
- Superiore alla mediana



Performance





Goal 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* – che costituisce un freno allo scambio di conoscenze e alla cooperazione – contribuiscono al raggiungimento di questo obiettivo.

L'indicatore sintetico presentato si compone di 2 indicatori:

1. Famiglie con accesso a internet.
2. Importazioni dai Paesi in via di sviluppo.

Nell'arco di un decennio 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 recupera posizioni nella graduatoria europea rimanendo tuttavia costantemente al di sotto dell'Italia.

NOTE:

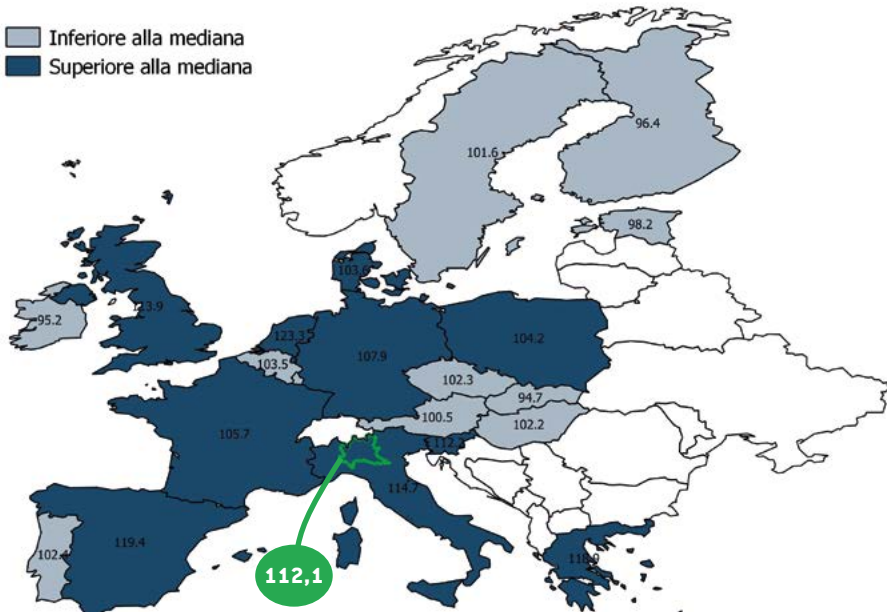
1. Quota percentuale di famiglie con accesso a internet sul totale delle famiglie. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

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). Il dato lombardo è aggiornato al 2017. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

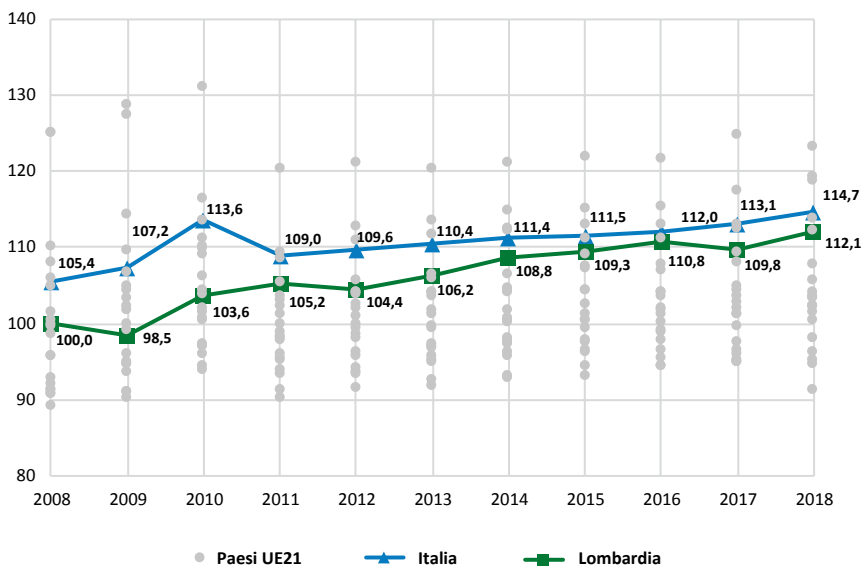
Rispetto al Rapporto Lombardia 2019 non è stato possibile effettuare alcun aggiornamento dell'indicatore composito.

L'indice sintetico

Ultimo aggiornamento 2018



Performance





Goal 1

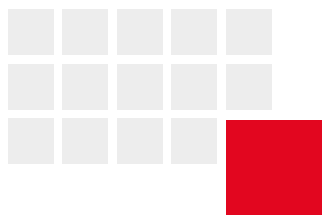
Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo

**Gisella Accolla, Guido Gay,
Francesca Pierini, Marta Prandelli**



Introduzione

L'eliminazione di ogni forma di povertà costituisce il primo degli *obiettivi di sviluppo sostenibile* (SDGs) da raggiungere a livello globale entro il 2030. Tra i vari Target definiti dall'ONU, risultano rilevanti quelli relativi alla riduzione delle diverse dimensioni della povertà per uomini, donne e bambini (Target 1.2) attraverso l'applicazione di sistemi adeguati e di misure di protezione sociale (Target 1.3) e implementando quadri politici basati su strategie di sviluppo a favore dei poveri (Target 1.b). Pur rilevando negli ultimi anni un aumento delle risorse nazionali e regionali destinate alla lotta alla povertà, nel 2019 erano quasi 1,7 milioni le famiglie italiane in condizioni di povertà assoluta, pari al 6,4% del totale. Una percentuale ridotta se confrontata con i quattro anni precedenti, ma che rimane superiore ai dati registrati prima della crisi del 2008. Emerge quindi una situazione di attenzione antecedente all'emergenza Covid-19, che ridefinirà gli equilibri socioeconomici e le politiche a partire dal 2020. Nonostante gli interventi del Governo a sostegno di imprese, famiglie e lavoratori, è ipotizzabile infatti che le condizioni di partenza risulteranno aggravate dalle conseguenze economiche della pandemia in corso, con possibili ripercussioni sulla coesione sociale e sull'aumento della povertà in tutte le sue dimensioni, ponendo nuove sfide ai sistemi di welfare e alle misure di protezione sociale.



1.1 Il contesto

1.1.1 Le famiglie in condizione di povertà assoluta

Oltre 250.000 famiglie lombarde si trovano in condizione di povertà assoluta, si tratta di famiglie che hanno sostenuto, nel corso del 2018, una spesa per consumi inferiore a quella ritenuta necessaria per mantenere, ai costi della zona di residenza, un livello di vita minimamente accettabile. Dal 2014 al 2018 l'incidenza di povertà assoluta nelle famiglie lombarde è cresciuta dal 3,0% al 5,9%; meno marcato è stato invece il trend di crescita registrato in media in Italia (+2,9 punti percentuali in Lombardia e +1,3 in Italia); nel Paese tuttavia il dato si attesta su un livello decisamente superiore al regionale: il 7,0% delle famiglie italiane sono in povertà assoluta nel 2018 (Figura 1.1).

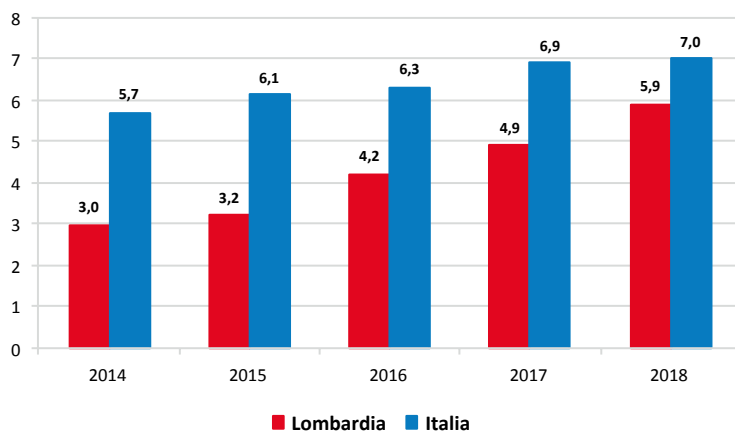


Figura 1.1 Andamento della povertà assoluta. Lombardia e Italia, anni 2014-2018 [% di famiglie].

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, indagine «La spesa delle famiglie».

Con un'incidenza di povertà al 5,9%, la Lombardia si colloca fra le regioni italiane che presentano una diffusione del fenomeno inferiore alla media. Tuttavia, mentre nel 2017 l'incidenza al 4,9% la posizionava al settimo posto della graduatoria (da quella con minore povertà) delle regioni italiane, nel 2018 l'incremento superiore alla media nazionale registrato fa slittare la Lombardia al nono posto. Al primo posto per contenuta incidenza di povertà troviamo invece l'Abruzzo (3,0%) seguito dalla Valle d'Aosta (3,8%) mentre all'ultimo posto spicca negativamente il dato della Calabria dove quasi una famiglia su sei vive in condizione di povertà assoluta (il 14,1%) (Figura 1.2).

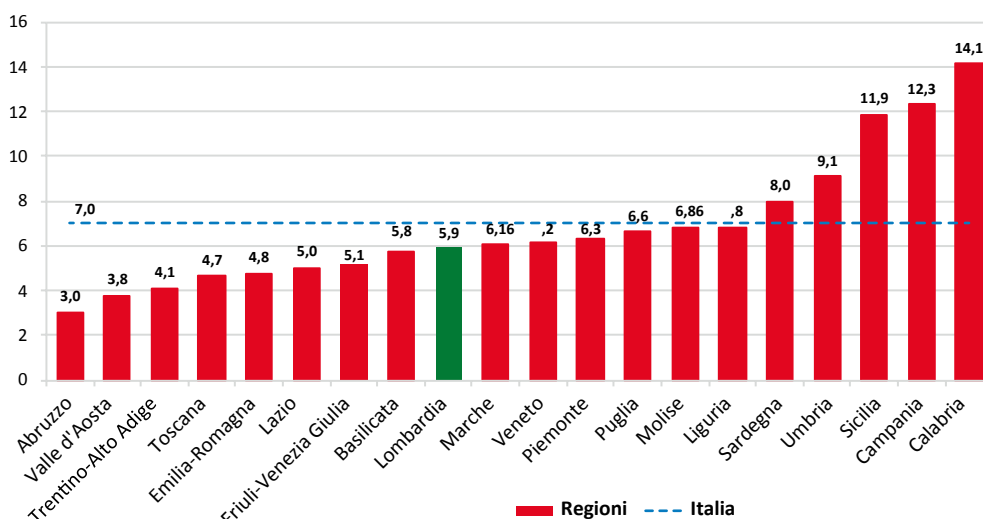


Figura 1.2 Incidenza di povertà assoluta (% di famiglie). Regioni italiane e totale Italia, anno 2018.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, indagine «La spesa delle famiglie».

All'interno della stessa regione ben diversa è l'esposizione alla condizione di povertà al variare di alcune caratteristiche familiari di tipo socio-demografico. Per quel che concerne le famiglie più piccole va segnalato che chi vive solo è lievemente più esposto alla povertà rispetto a chi vive in coppia (incidenza di povertà rispettivamente pari a 5,7% e 5,0%), le famiglie a tre componenti sono quelle con minore quantità di poveri in termini relativi (2,8%) mentre quando si passa a famiglie con più componenti si osserva come al crescere del numero di componenti della famiglia aumenti la probabilità di trovarsi in condizione di povertà assoluta: si passa da un'incidenza al 2,8% per le famiglie a tre componenti al 9,2% nelle famiglie a quattro componenti e a quasi il 15% fra quelle con cinque o più membri. A far la differenza è in particolare la presenza di minorenni in famiglia, fra le famiglie con almeno un minore la percentuale di povertà è infatti quasi doppia rispetto che nel totale delle famiglie; quasi 110.000 famiglie lombarde, pari al 10% nelle famiglie con minori, sono povere in termini assoluti mentre nel totale delle famiglie l'incidenza di povertà è al 5,9%. Di contro l'incidenza di povertà fra le famiglie con almeno un anziano (over 65) si attesta solo al 3,1% (Tabella 1.1).

		LOMBARDIA	ITALIA
AMPIEZZA FAMILIARE	1 componente	5,7	5,7
	2 componenti	5	5,5
	3 componenti	2,8	6,9
	4 componenti	9,2	8,9
	5 o più componenti	14,8	19,6
PRESENZA DI MINORI/ANZIANI	Famiglie con almeno un minore	10	11,2
	Famiglie con almeno un anziano	3,1	4,9
CITTADINANZA	Famiglie di soli italiani	3,6	5,3
	Famiglie miste	11,4	17,8
	Famiglie di soli stranieri	31,9	28

Tabella 1.1 Incidenza di povertà assoluta al variare dell'ampiezza familiare (% di famiglie), della presenza di minori e per cittadinanza. Lombardia e Italia, anno 2018.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, indagine «La spesa delle famiglie».

Un'altra caratteristica familiare che influenza fortemente la diffusione della condizione di povertà è la cittadinanza: nelle famiglie lombarde composte da soli italiani l'incidenza di povertà è al 3,6%, in quelle a cittadinanza mista sale a ben 11,4% e in quelle a sola cittadinanza straniera raggiunge il 31,9%. In altri termini, in Lombardia una famiglia straniera ogni tre vive in condizioni di povertà assoluta. Il rischio di povertà fra le famiglie straniere risulta più elevato rispetto alla media nazionale, inoltre in Lombardia è maggiore il divario presente fra famiglie italiane e famiglie straniere (+28 punti percentuali in Lombardia e +23 punti percentuali in Italia). Spiega Fondazione ISMU (2020):

Per comprendere pienamente il dato è necessario evidenziare che i dati ISTAT derivanti dall'indagine sulle spese delle famiglie è effettuata sui soli nuclei familiari residenti. Non prende quindi in considerazione, per sua natura, le fasce più deboli della popolazione straniera come chi è privo del permesso di soggiorno o, pur in possesso di un valido titolo di soggiorno, non è residente e quindi verosimilmente meno radicato sul territorio. Si tratta quindi di un dato misurato su quella parte della popolazione che, pur largamente maggioritaria, è anche verosimilmente positivamente selezionata in termini di anzianità migratoria e (eventuale) accesso alle misure di sostegno al reddito.

1.1.2 Rischio di povertà, esclusione sociale e deprivazione materiale

Se si passa dalla lettura della povertà assoluta a una accezione più ampia del concetto di povertà intesa come esclusione e/o vulnerabilità sociale e mancanza di diritti emerge invece che nel 2018 in Lombardia l'11,1% dei residenti sono a rischio di povertà relativa, il 3,1% sono in condizione di deprivazione materiale severa e il 6,2% fanno parte di famiglie che hanno lavorato meno di un quinto del totale del tempo teoricamente disponibile per attività lavorative e sono quindi considerate a bassa intensità lavorativa.

Rispetto alla media nazionale più ottimisti sono i valori degli indici di esclusione sociale considerati, nel Paese infatti il rischio di povertà relativa al 2018 è al 20,3%, la deprivazione materiale all'8,5% e la diffusione di casi a bassa intensità lavorativa all'11,3%.

Le persone che vivono in famiglie in cui si presenta almeno una delle tre condizioni espresse da questi indicatori (disagio economico, materiale e/o lavorativo) sono considerate a rischio di povertà o esclusione sociale. Nel caso della Lombardia si tratta di quasi una persona ogni sei (il 15,7% dei residenti), un dato che, seppur ben più contenuto della media nazionale (27,3%), risulta comunque di entità non indifferente. Rispetto al primo anno di osservazione (il 2008) si è osservato un incremento del fenomeno dal 14,7% fino al raggiungimento del primo picco nel 2012 al 19,3%, un successivo assestamento fra il 17% e il 18% nel triennio 2013-2015, un nuovo picco al 19,7% nel 2016-2017 e una contrazione nel 2018 con un riposizionamento prossimo a quello di dieci anni fa. Il trend emerso per la Lombardia, sebbene su livelli più contenuti, risulta in linea con quanto registrato in media nel Paese (Figura 1.3).

Figura 1.3 Popolazione a rischio di povertà relativa o di esclusione sociale. Lombardia e Italia, anni 2008-2018 (valori %).

Fonte: dati ISTAT, indagine «IT-SILC, Reddito e condizioni di vita».

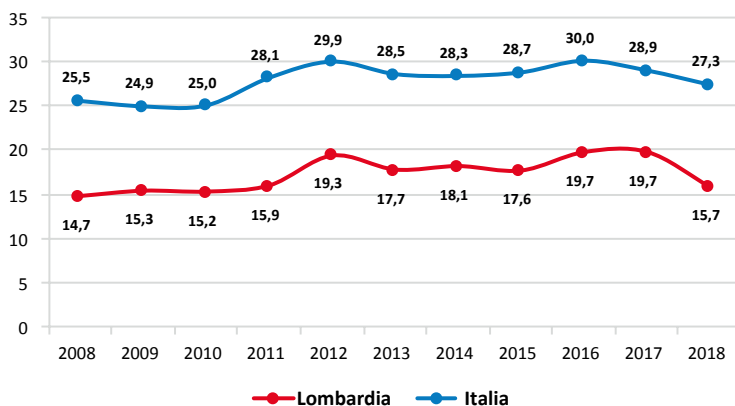
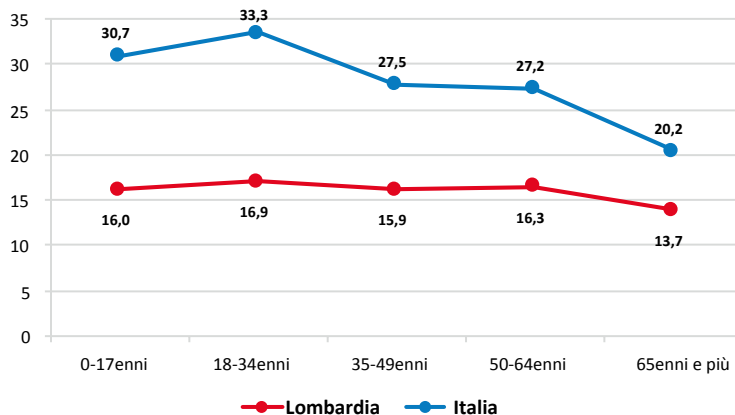


Figura 1.4 Popolazione a rischio di povertà relativa o di esclusione sociale per classe d'età. Lombardia e Italia, anno 2018 (valori %).

Fonte: elaborazioni PalIS-Lombardia su dati ISTAT, indagine «IT-SILC, Reddito e condizioni di vita».



La lettura del dato per età fa emergere come, tanto in Italia quanto in Lombardia, gli anziani in media sembrano essere i meno esposti al rischio di povertà relativa e di esclusione sociale, a conferma di quanto già emerso osservando i dati sui livelli di povertà assoluta. In Italia si osservano livelli di rischio di povertà ed esclusione decrescenti al crescere dell'età, mentre diverso è il quadro che emerge per la Lombardia: fino ai 64 anni il dato si assesta intorno al 16-17% mentre per gli over 65 scende al 13,7% (Figura 1.4).

Le statistiche ufficiali sulla diffusione della povertà sono disponibili solo a livello regionale, tuttavia i dati messi a disposizione dal Ministero dell'Economia e delle Finanze forniscono una serie di informazioni sulle dichiarazioni dei redditi a livello comunale. A partire da questi dati è possibile calcolare l'incidenza di percettori a basso reddito e cioè di coloro che nel 2019 hanno dichiarato, per il precedente anno, un imponibile inferiore a 10.000 euro. Tale indicatore può essere considerato una proxy della misura della diffusione della povertà; bisogna tuttavia essere consci, prima di procedere all'interpretazione dei dati, che trattandosi dei soli redditi dichiarati, restano esclusi i ricavi derivanti dall'economia sommersa.

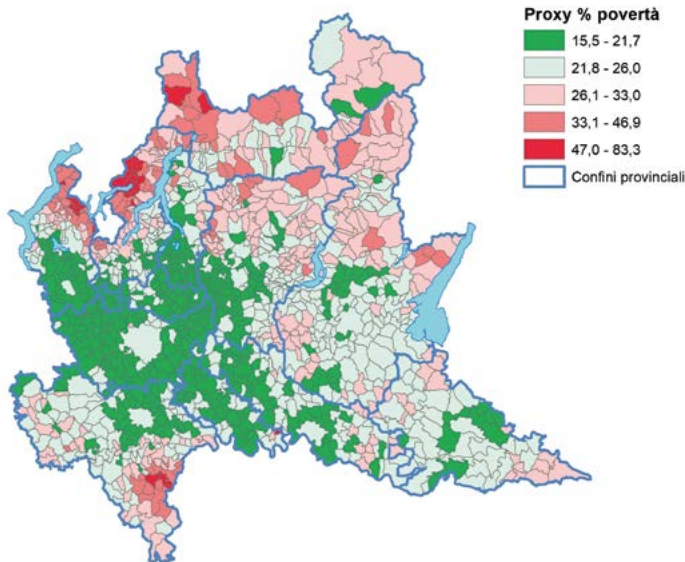


Figura 1.5 Misura di povertà: proxy calcolata come quota % dei percettori di reddito con reddito imponibile annuo inferiore a 10.000 euro sul totale dei contribuenti. Lombardia, anno 2019 (valori %¹).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati MEF (Ministero dell'Economia e delle Finanze), Dipartimento delle Finanze.

La Figura 1.5 presenta in cartografia tale proxy di povertà a livello comunale. In particolare emerge che nell'area milanese e in generale in tutta la fascia occidentale della regione

¹ Si tratta dei redditi dichiarati nella dichiarazione dei redditi del 2019 e percepiti nel 2018. Per la classificazione dei valori in 5 classi è stato utilizzato la metodologia del Natural Break, che permette di individuare le interruzioni naturali (punti di salto più ampi fra i valori) nella distribuzione dei valori.

(soprattutto l'area bassa delle province di Varese, Como e Lecco e quella di Monza e Brianza, ma anche nell'area settentrionale delle province di Lodi e Pavia) si registra mediamente una inferiore diffusione di percettori a basso reddito. È invece più significativa la presenza di contribuenti che hanno dichiarato meno di 10.000 euro soprattutto nei comuni dell'Oltrepò Pavese e della fascia settentrionale della regione, area di conformazione montana.

Sebbene sia impossibile elaborare statistiche definitive a riguardo, sembra lecito supporre che le condizioni di povertà illustrate fino a ora subiranno un peggioramento a causa dell'epidemia da Covid-19. Ancor prima della pandemia, le proiezioni suggerivano un mancato raggiungimento del Goal – porre fine alla povertà – entro il 2030, prevedendo il mantenimento di un 6% della popolazione mondiale in condizioni di estrema povertà. Oggi le stime riferiscono che circa settantuno milioni di persone in più potrebbero vivere in condizioni di povertà estrema a causa della pandemia. Tuttavia, quantificare e delineare con precisione l'impatto dello shock senza precedenti che sta investendo la Lombardia, l'Italia e il mondo intero, costituisce ora un esercizio connotato da ampi livelli di incertezza. Molte istituzioni – OCSE, ISTAT, FMI, Ministero dell'Economia e delle Finanze – hanno condotto analisi e previsioni a livello nazionale e internazionale su una crescita della condizione di povertà, con esiti spesso drammatici. Coldiretti (2020) ha inoltre stimato un aumento di almeno un milione di poveri in più a livello nazionale sulla base delle persone che hanno beneficiato di aiuti alimentari con i fondi distribuiti da associazioni caritatevoli. La crisi sanitaria in atto sta facendo emergere, infatti, le vulnerabilità più evidenti del contesto italiano, così come nel resto del mondo. Sebbene la disuguaglianza di reddito sia diminuita in alcuni Paesi, una recessione economica globale sulla scia della pandemia potrebbe trascinare milioni di persone nella povertà e aggravare le disuguaglianze, specialmente per i gruppi più vulnerabili maggiormente colpiti dalla pandemia, con conseguente ritardo nel raggiungimento degli obiettivi del Goal 10 e non solo. La crisi del Covid-19 ha infatti aumentato la pressione sulla produzione, sulle catene di approvvigionamento e sui redditi delle famiglie, impattando maggiormente sui più poveri e ponendo dubbi sul raggiungimento dell'ambizioso obiettivo di porre fine alla fame entro il 2030 (Goal 2). Affrontare la povertà globale e la scarsità di acqua e cibo è intrinsecamente legato alla mitigazione del cambiamento climatico (Goal 13) e del consumo di suolo (Goal 15). Tuttavia, la maggior parte dei Paesi non sta rispettando i propri impegni per limitare le emissioni di gas serra, rischiando di mancare gli obiettivi per il miglioramento degli ambienti urbani attraverso la riduzione del numero di persone che vivono nelle baraccopoli, l'aumento dell'accesso ai trasporti pubblici e la riduzione dell'inquinamento atmosferico (Goal 11). Gli obiettivi verso una crescita economica sostenibile e inclusiva (Goal 8), la fornitura di energia (Goal 7) e lo sviluppo delle infrastrutture (Goal 9) hanno dovuto affrontare notevoli battute d'arresto all'ombra di una recessione economica. Inoltre, il benessere delle donne ha sofferto durante l'epidemia di Covid-19, con l'incidenza di violenza domestica in aumento del 30% in alcuni Paesi e un aumento del lavoro femminile di cura non retribuito (Goal 5). Anche l'obiettivo del Goal 4, ovvero raggiungere un accesso inclusivo ed equo all'istruzione, sem-

bra essere mancato in virtù delle proiezioni secondo cui oltre duecento milioni di bambini saranno ancora senza istruzione nel 2030. Più in generale, la maggior parte dei bambini del mondo non ha potuto accedere all'istruzione durante l'epidemia di Covid-19, aumentando i contesti di povertà educativa e tracciando un'eredità che potrebbe minacciare l'ambizione di fondo dell'Agenda 2030 di non lasciare nessuno indietro (*The Lancet Public Health*, 2020).

1.1 I DESTINATARI DEL CONTRIBUTO REGIONALE DI SOLIDARIETÀ

Il Contributo Regionale di Solidarietà (CRS) è un sussidio rivolto ai nuclei familiari assegnatari di alloggi dei Servizi Abitativi Pubblici (SAP) che faticano a sostenere i costi abitativi. Nel 2018 risultano 20.630 beneficiari CRS in una condizione di comprovata difficoltà economica di carattere transitorio. Le analisi condotte hanno preso in considerazione solamente i 10.975 beneficiari residenti in alloggi SAP di proprietà degli enti che hanno reso disponibile il dato a livello di singolo nucleo familiare. Le informazioni anonime analizzate sono sufficientemente rappresentative dell'insieme di beneficiari.

L'analisi è centrata su un confronto tra beneficiari nati in Italia e all'estero, una distinzione particolarmente rilevante ai fini delle analisi della povertà e della vulnerabilità sociale. Va però precisato che Paese di nascita e cittadinanza non sempre corrispondono: il disallineamento si può presentare sia nel caso di cittadini stranieri nati in Italia che di cittadini italiani nati all'estero.

Dalla seguente tabella emerge che i beneficiari nati all'estero sono il 30% circa del totale (3262 su 10.975). Il valore medio dell'ISEE (Indicatore della Situazione Economica Equivalente) è pari a 5765 euro tra chi è nato in Italia e 4148 euro tra i nati all'estero.

		NATI IN ITALIA		NATI ALL'ESTERO		TOTALE	
BENEFICIARI (N)		7.713		3.262		10.975	
BENEFICIARI (%)		70,30%		29,70%		100,00%	
ISEE MEDIO (€)		5765		4148		5284	
CLASSE ISEE (N E %)	0 – 7000	4732	61,50%	2688	82,60%	7420	67,80%
	7001 – 9000	1238	16,10%	350	10,70%	1588	14,50%
	9001 – 15.000	1721	22,40%	218	6,70%	1939	17,70%
	TOTALE	7691	100,00%	3256	100,00%	10.947	100,00%

Tabella 1.2 Beneficiari e riferimenti ISEE per Paese di nascita. Lombardia. Anno 2018.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati della Direzione Generale Politiche sociali, abitative e Disabilità, Regione Lombardia.

1.2 REDDITO DI CITTADINANZA. UN ANNO DI ESPERIENZA LOMBARDA

A livello nazionale, il Reddito di Cittadinanza (RdC) si conferma come la misura strutturale di contrasto alla povertà. Secondo i dati dell'Osservatorio INPS, le domande pervenute fino a giugno 2020 sono state 2.013.000, di cui il 68% accolte, il 25,3% respinte/cancellate e il 6,7% attualmente in lavorazione. Campania e Sicilia assorbono rispettivamente il 18,2% e il 15,8% delle domande totali, seguite dalla Lombardia, dove sono state presentate oltre 199.000 domande, pari al 9,9% del totale, per un totale di 99.253 nuclei percettori della misura suddivisi tra Pensione di Cittadinanza (14%) e Reddito di Cittadinanza (86%). Rispetto alla media nazionale del 68%, la percentuale delle domande accolte è maggiore in Sicilia (76,5%) e minore in Trentino-Alto Adige (48,6%), mentre la percentuale lombarda è del 57,5%. In Lombardia il numero maggiore di domande accolte è stato registrato a Milano (48.688), Brescia (13.275) e Varese (9264). Rispetto ai richiedenti lombardi, più della metà è donna (55,8%), con un'età media di 35 anni e, nella maggior parte dei casi, di nazionalità italiana (84,6%). I dati relativi al primo semestre di attuazione (marzo-agosto 2019) rivelano che la metà dei nuclei lombardi richiedenti è di tipo monofamiliare, dato superiore alla media nazionale, mentre un terzo delle famiglie lombarde ha almeno un figlio minorenni e nel 13% dei casi è presente un familiare con disabilità (Ministero del Lavoro, 2019). I dati INPS evidenziano che il RdC premia i nuclei più piccoli composti da uno o due persone: l'importo medio mensile passa da 407,50 euro per i nuclei monocomponenti a 663,93 euro per i nuclei con 6 o più componenti, stabilizzandosi a un ammontare medio mensile di 506,86 euro, che consentirebbe a molte famiglie con uno o due componenti di superare la soglia di povertà.

Inoltre, i dati evidenziano alcuni elementi di iniquità, già presenti nella precedente misura nazionale (Reddito di Inclusione), a sfavore delle famiglie residenti nel Centro-Nord e composte da stranieri. Il mantenimento di soglie economiche di accesso univoche in tutto il territorio nazionale penalizza infatti i territori con un costo di vita più alto; mentre le famiglie straniere hanno meno possibilità di accesso alla misura per via di alcuni criteri quali l'obbligo di residenza da almeno dieci anni.

Anche il Reddito di Cittadinanza ha subito alcune modifiche in relazione alla pandemia. I decreti emergenziali hanno disposto la sospensione degli obblighi connessi alla fruizione del RdC, estesa anche ai titolari di Reddito di Inclusione, per un periodo di 4 mesi (art. 40, DL 18/2020; art. 76, DL 34/2020). Fino al 18 luglio 2020, dunque, risultano sospese tutte le nuove prese in carico, mentre continuano le attività connesse ai casi già accolti con modalità a distanza. In alcuni territori sono proseguiti gli interventi legati al patto per l'Inclusione Sociale semplificato, mentre altri hanno provveduto all'attivazione di interventi a integrazione della misura con buoni spesa e assistenza economica integrativa, come pagamento delle utenze o compensazione del contributo RdC per importi bassi (Dessi, 2020).

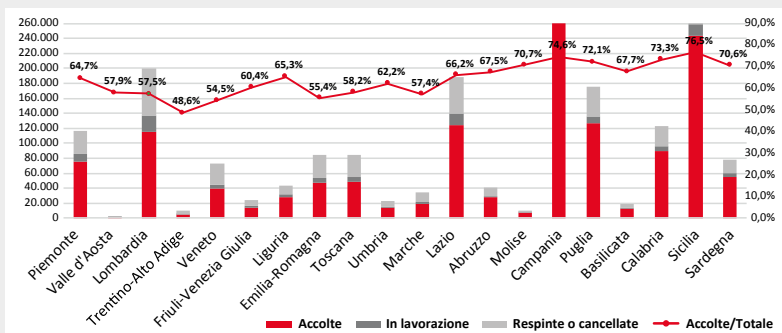
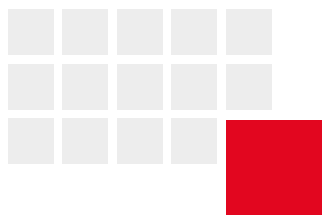


Figura 1.6 Numero di nuclei familiari richiedenti RdC/PdC per esito domanda e per regione.

Dati relativi ad aprile 2019-giugno 2020.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INPS.



1.2 Le politiche

Fin dal 2015, Regione Lombardia ha messo in atto politiche e azioni di sostegno alle famiglie attraverso il sistema di interventi noto come «Reddito di Autonomia», tra cui rientrano le misure Nidi Gratis (Goal 10), Bonus Famiglia e Dote Unica Lavoro (Goal 8), a cui si sono aggiunte azioni come la riforma del sistema abitativo pubblico e sociale, avviata con la legge regionale 16/2016. Rispetto al tema Povertà, a diciotto mesi dall'approvazione del Piano regionale (DGR 662/2018), la Giunta ha rafforzato la propria azione aggiornando le linee di sviluppo delle politiche regionali di prevenzione e contrasto alla povertà 2018-2020 (DGR del 18 maggio 2020). Con questo provvedimento la Lombardia ha preso atto del riparto delle risorse del Fondo Povertà per l'annualità 2019, fornendo agli Ambiti territoriali indicazioni e spunti per la programmazione dei fondi a loro destinati, tenendo conto delle risorse comunitarie, nazionali e regionali che intercettano il tema della povertà e del contrasto alle condizioni di vulnerabilità. Per il 2019 la quota del Fondo Povertà nazionale destinata al potenziamento dei servizi è stata incrementata rispetto al 2018. I territori lombardi potranno beneficiare di 35,5 milioni di euro, il 12% rispetto al 2018, a cui si sommano ulteriori 5,9 milioni di risorse europee per il nuovo triennio.

A livello nazionale, l'introduzione nel 2019 del Reddito di Cittadinanza (RdC) come misura strutturale di reddito minimo, ha rappresentato un importante passo in avanti nella strategia universale di lotta contro la povertà assoluta. A un anno dalla sua attivazione, i dati confermano il ruolo fondamentale della misura, pur evidenziando alcuni elementi di sbilanciamento tra i nuclei beneficiari. I requisiti di accesso al RdC tendono a escludere nuclei bisognosi da una misura di sostegno, permettendo maggior sollievo alle famiglie più piccole, a discapito di quelle con più componenti (Box 1.2). Tale elemento di iniquità risulta essere bilanciato all'interno del contesto regionale in virtù del supporto di Regione Lombardia alle famiglie numerose, testimoniato dalla definizione in via sperimentale del «Fattore Famiglia

Lombardo», un indicatore sintetico per la valutazione della situazione reddituale che tiene conto della composizione del nucleo familiare per determinare l'accesso a prestazioni erogate dagli enti del sistema regionale (DGR 915/2018). Inoltre, questo sbilanciamento assume particolare rilevanza in relazione all'emergenza Covid-19, che ha portato a un'improvvisa riduzione e/o azzeramento dei redditi da lavoro di molte famiglie italiane.

Conseguentemente, l'emergenza sanitaria ha travolto i servizi e le priorità di intervento, portando a una rapida revisione dell'organizzazione interna, delle politiche e misure già esistenti e dell'erogazione dei servizi con l'obiettivo di rispondere prontamente ai bisogni sociali emergenti. Secondo Save the Children (2020), l'impatto del virus sarà particolarmente gravoso non solo sul PIL dell'intero Paese, ma anche sul reddito delle singole famiglie e, per questo, all'interno dei provvedimenti nazionali e regionali, alcune misure sono state orientate al loro supporto. Grazie ad alcune misure preesistenti, quali Garanzia Giovani, Assegno di Ricollocazione e Dote Unica Lavoro (Goal 8), è stato possibile favorire la copertura di alcune categorie vulnerabili della popolazione (giovani NEET, disoccupati e lavoratori in CIGS). Inoltre, con il decreto «Cura Italia» (DL 18/2020) e il «Decreto Rilancio» (DL 34/2020) il Governo ha stanziato ingenti risorse a sostegno di imprese, lavoratori e famiglie nella fase di ripresa economica e sociale. Tra le varie misure emergenziali, nel «Decreto Rilancio» è stato introdotto il Reddito di Emergenza (REM), volto a fronteggiare la perdita di reddito dei nuclei esclusi dal RdC e dalle altre prestazioni di welfare appositamente attivate, come le varie forme di CIG e la formula di 600 euro una tantum. Al 30 giugno 2020 risultano 455.000 nuclei richiedenti il beneficio, che risulta essere stato erogato nel 46% (209.000) dei casi, respinto per il 49% (223.000) e in attesa di definizione per il restante 5% (23.000). La distribuzione geografica delle domande rispecchia quanto osservato per il RdC: maggiore concentrazione nel Sud e nelle Isole (48%), a seguire le regioni del Nord (33%) e del Centro (19%).

Tra le politiche emergenziali varate da Regione Lombardia durante la pandemia, è stata posta particolare attenzione alla tutela della casa, in virtù del ruolo fondamentale che ha avuto durante i mesi di confinamento obbligatorio. Con il DGR n. 3008 del 30 marzo 2020 è stata approvata la Misura Unica per le famiglie in situazione di disagio economico a causa dell'emergenza Covid-19 e in difficoltà nel pagamento dell'affitto. Regione Lombardia ha previsto, inoltre, un provvedimento a sostegno delle famiglie in affitto in possesso di procedura di sfratto esecutivo (DGR n. 2974 del 23 marzo 2020). Infine, all'interno della misura «Pacchetto famiglia» attuata con applicazione del Fattore Famiglia Lombardo 2020, Regione Lombardia ha stanziato 16,5 milioni di euro destinati a famiglie con ISEE inferiore o uguale a 30.000 euro. Le risorse sono suddivise in due contributi, il primo a fondo perduto per il pagamento della rata del mutuo della prima casa, pari a 500 euro una tantum a nucleo familiare. Il secondo contributo e-learning è stato invece pensato in relazione alla sospensione delle scuole e della didattica a distanza, prevedendo un contributo a copertura dell'80% delle spese sostenute dalle famiglie lombarde per l'acquisto di un pc o di un tablet fino a un massimo di 500 euro.

Infine, per arginare la crisi di liquidità, Regione Lombardia con DGR n. 3214 del 9 giugno 2020 ha previsto, per i contribuenti che hanno il domicilio fiscale o la sede legale/operativa nel suo territorio, la sospensione fino al 31 ottobre 2020 del pagamento della tassa automobilistica e della riscossione delle rate dei debiti tributari in scadenza tra l'8 marzo 2020 e il 30 settembre 2020.

Riferimenti bibliografici

Alleanza contro la Povertà (2019), *Il Reddito di Inclusione. Un bilancio*, Maggioli, Milano 2019.

Coldiretti (2020), *Un milione di poveri in più nel 2020 per l'effetto Covid*, 16 giugno 2020, <https://www.coldiretti.it/economia/un-milione-di-poveri-in-piu-nel-2020-per-leffetto-covid>.

Dessi C., Gnan E. (2020), *RdC: che cosa prosegue e cosa cambia nell'emergenza*, LombardiaSociale.it, <http://www.lombardiasociale.it/2020/05/13/reddito-di-cittadinanza-che-cosa-prosegue-e-cosa-cambia-nellemergenza>.

ISMU (2020), *Cosa dicono i dati sulla povertà riguardo le future criticità legate all'emergenza Covid-19*, 16 giugno 2020, <https://www.ismu.org/cosa-dicono-i-dati-sulla-poverta-e-future-criticita-legate-al-covid19-comunicato-stampa-16-6-2020/>.

The Lancet Public Health (2020), «Will the Covid-19 pandemic threaten the SDGs?», 5(9), settembre 2020, [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30189-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30189-4/fulltext).

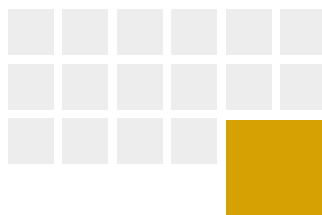
Ministero del Lavoro (2019), *Monitoraggio RDC. Primo semestre di attuazione 2019*, <https://www.lavoro.gov.it/redditocittadinanza/Monitoraggio/Documents/Lombardia.pdf>.

Save the Children (2020), *Non da soli. Cosa dicono le famiglie*, <https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/secondo-rapporto-non-da-soli-cosa-dicono-le-famiglie.pdf>.



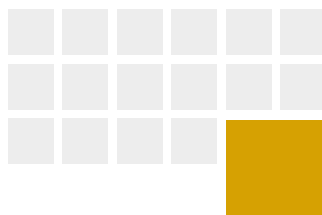
Goal 2
Porre fine alla fame,
raggiungere la sicurezza alimentare,
migliorare la nutrizione e promuovere
un'agricoltura sostenibile

Daniela Campus, Annalisa Lodigiani,
Marta Prandelli, Federico Rappelli



Introduzione

Il raggiungimento della sicurezza alimentare, intesa come miglioramento dello status nutrizionale della popolazione mondiale e, più ampiamente, come raggiungimento di uno sviluppo socio-economico equilibrato, costituisce uno dei Target richiamati nel Goal 2 dell'Agenda ONU 2030 e della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile. La capacità del sistema produttivo agricolo di fornire un output sufficiente per garantire l'approvvigionamento alimentare risulta essenziale per rispondere a una domanda alimentare sempre crescente. In aggiunta, praticare un'agricoltura di qualità, che rispetti le esigenze di conservazione delle capacità produttive delle risorse ambientali, appare basilare per contrastare i problemi connessi alla malnutrizione e tutelare al contempo le capacità produttive dell'ecosistema. Nel presente capitolo le due tematiche della sicurezza alimentare e dell'agricoltura sostenibile verranno affrontate in maniera distinta: per la sicurezza alimentare l'attenzione viene posta principalmente sulla condizione di malnutrizione, intesa come quota di adulti e bambini in condizione di sovrappeso e/o obesità (Target 2.2.2). Per il tema dell'agricoltura sostenibile (Target 2.4.1) si darà spazio all'analisi delle pratiche agricole a basso impatto (agricoltura biologica, utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari in agricoltura, emissioni di ammoniaca in agricoltura e carico zootecnico).



2.1 Il contesto

2.1.1 Sicurezza alimentare

Grazie alle sue caratteristiche territoriali e climatiche e alle risorse idriche, l'agricoltura lombarda occupa una posizione privilegiata all'interno del sistema produttivo europeo e internazionale, presentando un valore aggiunto agricolo pari all'11,1% nel 2019 (ISTAT)¹. Tuttavia, il grado di approvvigionamento², seppur in lieve incremento tra 2017 e 2018, non appare sufficiente a soddisfare la domanda, con quasi il 60% dei consumi apparenti coperti dalle importazioni³.

L'insostenibilità del sistema di produzione alimentare in tutta la sua catena – dalla produzione alla trasformazione, sino alla commercializzazione – ha posto l'accento sulla necessità di transitare verso un sistema più sostenibile, che sia in grado di gestire una domanda alimentare sempre più crescente e che al contempo sia di qualità (Borsellino et al., 2020). In proposito, Gerten et al. (2020) asseriscono che il sistema di produzione attuale è in grado di soddisfare le esigenze di soli 3,4 miliardi di persone. In questa ottica, la sicurezza alimentare diventa un obiettivo prioritario per garantire una vita dignitosa e una crescita economica per la popolazione mondiale. Nel tempo, il concetto di sicurezza alimentare ha assunto dei confini sempre più ampi: difatti il suo significato non si riferisce esclusivamente allo stato di indigenza e sottanutrizione, quanto anche alla condizione fisica di obesità. Marino e Pallotta (2010) riconoscono che l'obesità è un fenomeno legato ai complessi processi di globalizzazione e omogeneizzazione degli stili alimentari, nonché a situazioni socioeconomiche e culturali. In proposito, Drewnowski e Darmon (2005) individuavano già l'esistenza di una correlazione tra lo status economico e quello nutrizionale; l'accesso facilitato a beni alimen-

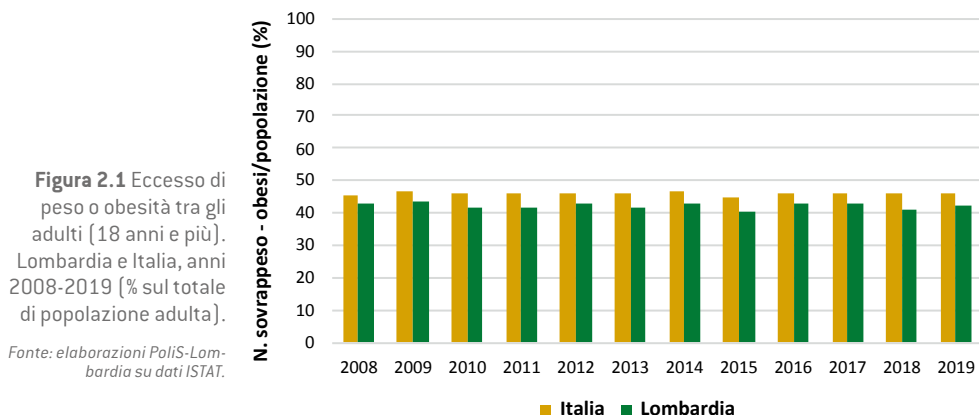
¹ Valore aggiunto a prezzi correnti. Conti della branca agricoltura, silvicoltura e pesca.

² Il grado di approvvigionamento è ottenuto come rapporto tra produzione e consumi. Nel 2018 il rapporto era pari al 77,7%, ovvero +1,6% rispetto all'anno precedente (76,1%).

³ Fonte: Pretolani R., Rama D. (2019), *Il sistema agro-alimentare della Lombardia. Rapporto 2019*.

tari ricchi di zucchero e di grassi favorisce difatti livelli di obesità più elevati tra le persone economicamente povere.

L'indicatore proposto per l'analisi della sicurezza alimentare è l'Indice di Massa Corporea (IMC), calcolata sia per gli adulti che per i bambini/adolescenti di età inferiore ai 18 anni. I dati ISTAT rivelano un incremento della quota di adulti (Figura 2.1) in condizione di sovrappeso⁴, che nel 2019 risulta pari al 42,1% della popolazione totale di adulti, ovvero +0,6% nell'ultimo decennio (2010-2019). Disaggregando i dati emerge che nel biennio 2018-2019 la Lombardia ha riportato un marcato incremento nella percentuale di adulti obesi (+0,6%), in controtendenza con il valore nazionale, che mostra un incremento dello 0,2%.



Per quanto concerne la malnutrizione infantile, l'ultima indagine svolta dall'osservatorio «OKkio alla Salute» dell'Istituto Superiore di Sanità⁵ lancia l'allarme sulla gravità che il fenomeno sta acquisendo in Italia: dal 1975 a oggi, infatti, la percentuale di bambini e adolescenti obesi è aumentata di quasi tre volte. Secondo i dati dell'OMS, nel 2019 circa 38 milioni di bambini di età inferiore ai 5 anni si trovavano in condizione di sovrappeso o obesità, mentre nel 2016 erano oltre 340 milioni di bambini e adolescenti a essere in tale condizione.

Nel biennio 2016-2017 il valore di IMC è pari al 18,5% (Figura 2.2), in decrescita rispetto agli anni precedenti: la percentuale di minori obesi e in sovrappeso ha subito una contrazione dell'1,6% rispetto al biennio 2013-2014 (-4% rispetto al biennio 2010-2011). Nel biennio 2017-2018 il valore stimato di bambini in stato di sovrappeso e/o obesità (3-17 anni)⁶ ha mantenuto la stessa percentuale del range 6-17 anni, attestandosi intorno al 18,3%. Si tratta

⁴ L'indicatore è stato ottenuto sulla base dei dati ISTAT «Indagine Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana», prendendo in considerazione congiuntamente la proporzione delle persone in sovrappeso e delle persone obese rispetto alla popolazione italiana al censimento 2001 (per gli anni 2008-2010); per quelli successivi le proporzioni sono state calcolate sulla popolazione al censimento 2011. L'indicatore di Indice di Massa Corporea (IMC) è espresso per 100 persone con stesse caratteristiche.

⁵ A febbraio 2020 era stata ultimata la raccolta dati ed erano in corso le operazioni di sistemazione dei dati. Al momento della stesura del presente report i dati non sono ancora stati resi disponibili.

⁶ A partire dal biennio 2017-2018 la stima ISTAT è stata calcolata solo per il range di bambini/adolescenti di età compresa tra i 3 e i 17 anni. I dati per gli altri anni non sono disponibili a livello regionale.

2.1 COVID-19. INTERVENTI DI SOLIDARIETÀ ALIMENTARE

Tra le diverse necessità con carattere di urgenza emerse in relazione alla pandemia Covid-19, l'emergenza alimentare ha assunto un ruolo preponderante fin dalle prime fasi dell'emergenza sanitaria. Con l'intento di assicurare risorse destinate a interventi di solidarietà alimentare sull'intero territorio nazionale, l'ordinanza n. 658 del 29 marzo 2020 del Dipartimento di Protezione Civile ha assegnato risorse pari a 400 milioni di euro a ciascun Comune italiano. I fondi sono stati gestiti direttamente dagli uffici dei Servizi Sociali dei Comuni, a cui è stata lasciata autonomia nella destinazione dei fondi (acquisizione di buoni spesa o di generi alimentari e di prima necessità), individuazione della platea di beneficiari ed entità del contributo per nucleo familiare.

In base alle suddivisioni del contributo prefissate nell'Allegato 1 dell'ordinanza, la Lombardia ha ricevuto la maggiore quota di risorse (55 milioni) con una suddivisione interna del contributo che ha privilegiato Milano, Brescia e Bergamo, città e province duramente colpite dall'emergenza.

	PROVINCIA		COMUNE	
	ABITANTI	CONTRIBUTO	ABITANTI	CONTRIBUTO
BERGAMO	1.112.464	6.265.901,78 €	121.639	642.299,34 €
BRESCIA	1.265.954	7.352.180,50 €	198.536	1.048.344,21 €
COMO	599.204	3.414.255,79 €	82.522	437.495,67 €
CREMONA	358.955	1.976.437,56 €	72.680	385.317,68 €
LECCO	339.506	1.810.385,67 €	48.333	256.240,50 €
LODI	230.198	1.531.812,47 €	45.872	243.193,35 €
MANTOVA	412.292	2.353.311,44 €	49.403	261.913,17 €
MILANO	4.124.250	21.948.609,51 €	1.378.689	7.279.992,68 €
PAVIA	545.888	3.004.207,01 €	73.086	387.470,11 €
SONDRIO	181.095	1.097.183,63 €	21.590	114.460,77 €
VARESE	890.768	5.096.252,83 €	80.559	427.088,70 €
TOTALE	10.060.574	55.850.538,19 €	2.172.909	11.483.816,16 €

Tabella 2.1 Suddivisione della «misura della solidarietà» tra i comuni capoluogo e le province lombarde.

Fonte: elaborazioni PolS-Lombardia su dati del Dipartimento di Protezione Civile.

di percentuali alquanto elevate: il fatto che, in media, il 20% dei bambini soffra di eccesso di peso dovrebbe allarmare, in particolare per le conseguenze di carattere socio-psico-sanitario a esso associato. Lo stato di eccesso di peso può comportare, infatti, rischi legati alla salute (cardiovascolare, endocrina, polmonare) e alla salute mentale e psico-sociale, i quali possono determinare problemi di autostima e depressione (Inchley et al., 2016; OECD, 2017).

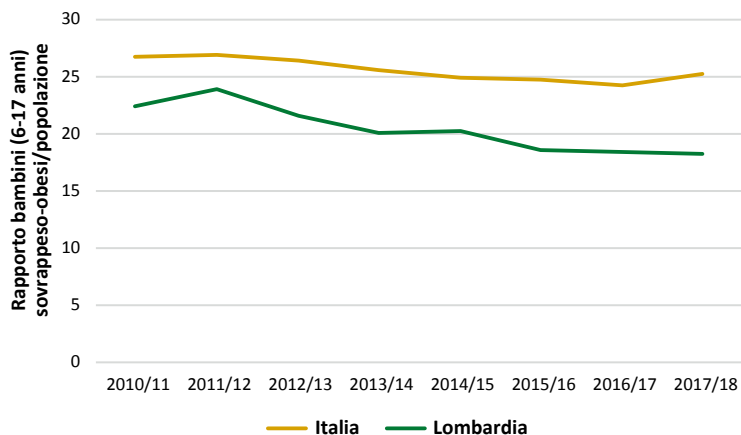


Figura 2.2 Eccesso di peso tra i minori di età compresa tra i 6 e i 17 anni. Lombardia e Italia, anni 2010-2017 (% su totale minori 6-17 anni).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

2.1.2 Sostenibilità in agricoltura

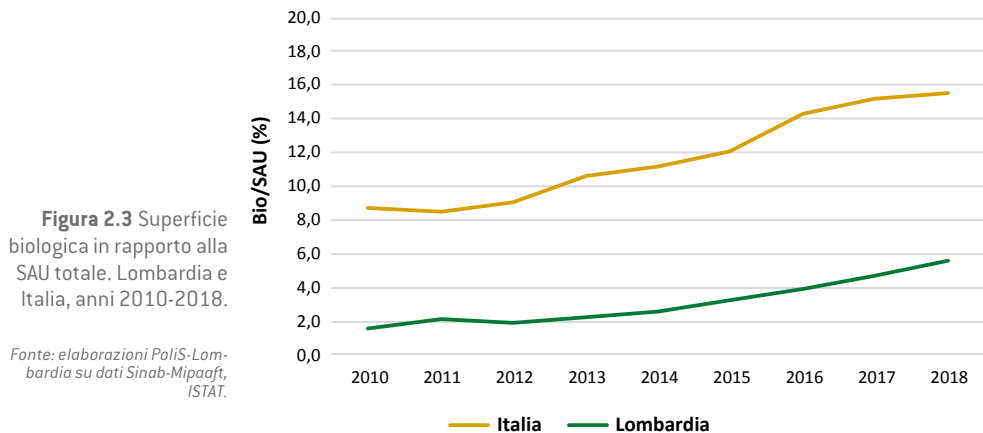
L'orientamento verso sistemi di produzione che siano sostenibili sia da un punto di vista economico che ambientale costituisce l'indirizzo più conforme per affrontare il dilemma tra la crescente pressione demografica (e la conseguente domanda alimentare), la sopravvivenza delle aziende agricole e la tutela dell'ambiente. In questa ottica, la recente strategia europea «Farm to Fork» (ufficializzata nel maggio 2020) rafforza ulteriormente l'esigenza di transizione verso un sistema alimentare più sano e sostenibile. In dettaglio, essa mira a: a) garantire che la popolazione europea possa contare su alimenti sani, economicamente accessibili e sostenibili; b) far fronte ai cambiamenti climatici; c) proteggere l'ambiente e preservare la biodiversità; d) garantire un giusto compenso economico nella catena alimentare; e) potenziare l'agricoltura biologica.

La sostenibilità economica della produzione agricola può essere misurata con l'indicatore produzione/costi. Dal 2010 il rapporto ha mostrato un andamento alquanto variabile, ascrivibile alle criticità legate alla produttività dei consumi intermedi nel settore agricolo; in particolare, per lungo tempo vi è stato un peggioramento della ragione di scambio tra prezzi agricoli e consumi intermedi, almeno fino al 2015. Dopo un lieve miglioramento fino al 2017, nel 2018 la ragione di scambio ha mostrato un peggioramento, perdendo quattro punti percentuali (Rapporto Agroalimentare, 2019). Un ulteriore indicatore di misurazione/monitoraggio della sostenibilità economica è la garanzia di un reddito sufficiente alle aziende agricole di piccole dimensioni. L'indicatore Reddito Netto per Unità di lavoro⁷ fornisce un quadro sulla redditività aziendale che, a livello regionale, dopo l'andamento piuttosto sofferente del pe-

⁷ Nella declinazione della strategia a livello nazionale, è stato proposto l'utilizzo del margine operativo lordo (MOL) delle aziende con fatturato inferiore ai 25.000 euro annui. Purtroppo, il database RICA-FADN non consente il calcolo del MOL per quanto concerne le aziende lombarde. I dati relativi al costo del lavoro sono disponibili solo per gli anni 2008, 2009, 2010 e 2014.

riodo post-censuario, ha registrato una crescita costante a partire dal 2014, pari quasi al 10% tra 2017 e 2018.

Il monitoraggio della sostenibilità ambientale, invece, avviene attraverso l'utilizzo di vari indicatori relativi principalmente alle pratiche colturali, all'utilizzo delle risorse naturali e alle emissioni derivanti dall'attività agro-zootecnica. Uno degli indicatori proposti dall'Agenda ONU è quello riguardante la superficie agricola coperta da coltivazioni biologiche. Per fornire una misura più netta dell'entità del biologico in Lombardia, nel presente rapporto proponiamo la quota di superficie biologica rispetto alla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) totale⁸. I dati Sinab-Mipaaf (Figura 2.3) mostrano che la superficie coltivata con il metodo biologico, in Lombardia, nel 2018 era pari a 53.832 ha, dato che colloca la regione all'undicesimo posto nella classifica regionale (guadagnando una posizione rispetto all'anno precedente). Si tratta di un dato che conferma il trend di crescita a cui la Lombardia ha assistito negli ultimi anni (nel 2018, +19,2% rispetto al 2017; +82,4% tra 2015 e 2018), con percentuali nettamente superiori rispetto al dato nazionale (+2,6% tra 2017 e 2018). Rapportando la superficie coltivata a biologico rispetto alla SAU totale, invece, la percentuale si assottiglia notevolmente: nel 2018 la quota era pari al 5,6%, ben al di sotto della media nazionale (15,5%). In termini temporali, tuttavia, negli ultimi dieci anni appare evidente la progressiva estensione del metodo biologico: la superficie coltivata con il metodo biologico in rapporto alla SAU in Lombardia è passata dall'1,6% al 5,6% e in Italia dall'8,7% al 15,5%.

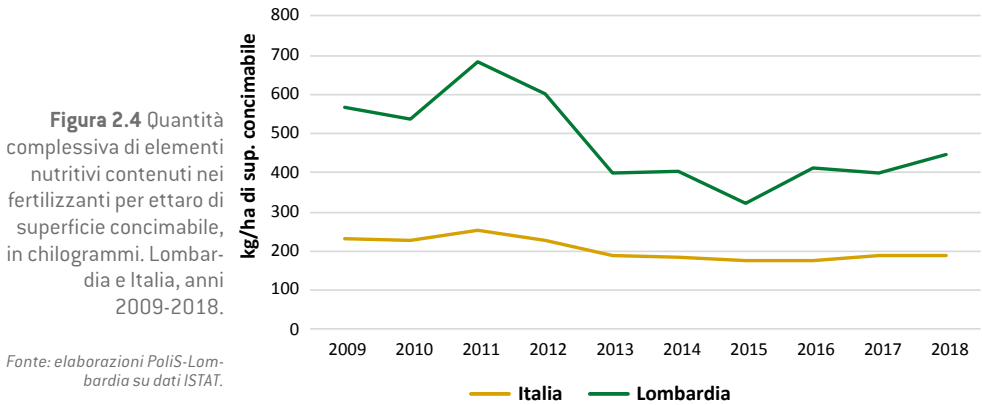


Per approfondire il quadro informativo relativo alla sostenibilità ambientale della produzione agricola lombarda appare necessario considerare anche alcuni indicatori di pressione sull'ambiente.

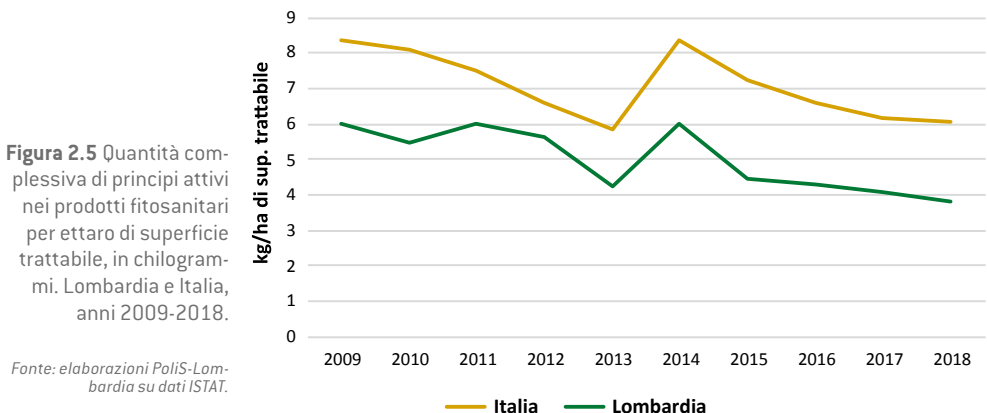
L'eccessivo utilizzo di prodotti per la fertilizzazione del terreno e per la protezione delle coltivazioni ha effetti dannosi sulla biodiversità degli ecosistemi, nonché sulla salute umana. In Lombardia, nel 2018 sono state distribuite 939.322 tonnellate di fertilizzanti (il 20,5% del dato nazionale), segnando un rialzo del 6% rispetto al 2017 e collocandosi al secondo

⁸ I dati sulla superficie coltivata a biologico sono stati ottenuti dal Sinab-Mipaaf («Rapporto Bio in cifre dal 2010 al 2019»). I dati sulla SAU, invece, sono stati estratti dal database ISTAT «Indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole».

posto tra le regioni italiane per distribuzione di fertilizzanti (448,63 kg/ha). Considerando il periodo 2009-2018 (Figura 2.4), il rapporto tra la quantità di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti e gli ettari di superficie concimabile mostra una riduzione del 21%, in linea con la media nazionale (-20%).



A livello di prodotti distribuiti fitosanitari, il cui eccessivo o scorretto impiego può determinare rischi per la salute umana ed ecotossicologici per flora, fauna (per esempio le morie di api) e altri organismi del suolo, il dato lombardo del 2018 conferma il trend di riduzione degli ultimi anni, segnando un significativo -10,2% rispetto al 2017 (attestatesi a 8.340.917 kg, corrispondenti al 7% del dato nazionale), a fronte di un più debole -2,1% a livello nazionale. Osservando il fenomeno in termini di principi attivi distribuiti per ettaro di superficie trattabile (Figura 2.5), il trend lombardo 2009-2018 è chiaramente caratterizzato da una riduzione del loro impiego: -36%, superiore al -28% registrato a livello nazionale. Si evidenzia come la Lombardia – in relazione alle tipologie colturali prevalenti (foraggio, mais, riso) – sia una delle regioni con il minor impiego di queste sostanze: 3,8 kg/ha di superficie trattabile, rispetto a una media nazionale di 6 kg/ha nel 2018.



Passando al versante degli output, l'emissione di ammoniaca (NH_3) è uno degli elementi impattanti più rilevanti e costituisce una preoccupazione ambientale per il contributo alla formazione del particolato (PM_{10} e $\text{PM}_{2,5}$) e all'acidificazione ed eutrofizzazione per deposizione atmosferica. La dispersione dell'ammoniaca dai terreni coltivati rappresenta, inoltre, una perdita economica per le aziende agricole.

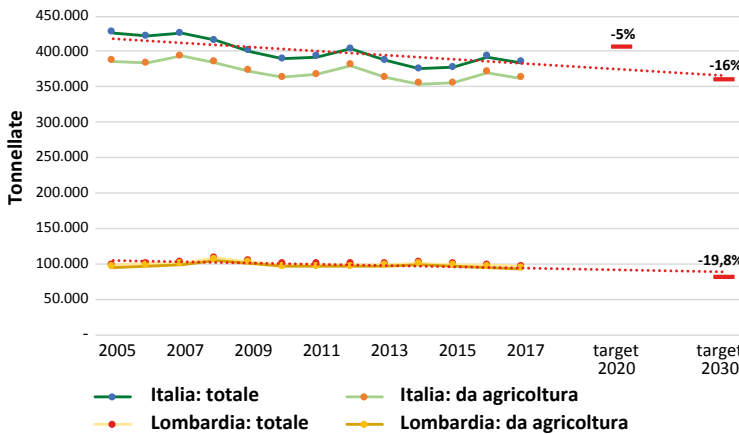
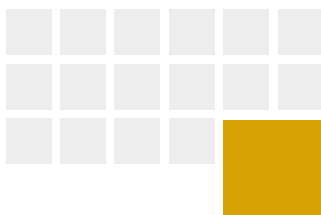


Figura 2.6 Emissioni di ammoniaca totali e da agricoltura. Lombardia e Italia, anni 2005-2017.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA per Italia e INEMAR per Lombardia.

I dati (Figura 2.6) delineano un quadro tendenziale parzialmente positivo a livello nazionale, con una progressiva riduzione delle emissioni a carico dell'agricoltura, in linea con i limiti di emissione imposti dalla Direttiva 2016/2284/CE (National Emission Ceilings-NEC Directive); per quanto attiene la Lombardia appare evidente la maggior difficoltà a ridurre le emissioni, in parte attribuibile al carico zootecnico. Ivi l'allevamento costituisce, infatti, un comparto economico tanto importante quanto impattante sull'ambiente: per le emissioni di NH_3 , di protossido di azoto e metano (quest'ultimi sono due importanti gas serra). L'indicatore *carico di bestiame* (Unità di Bovino Adulto per ettaro di SAU) mostra per la Lombardia un peso pari a 2,07 UBA/SAU, ovvero un valore mediamente 3-4 volte superiore alla media nazionale (0,58 UBA/SAU). Analizzando il periodo 2008-2017, il dato lombardo ha assunto valori piuttosto altalenanti, con un picco nel 2012 e segnando il valore minimo nell'ultimo anno disponibile (-20,1% rispetto al 2016); a livello nazionale la densità è rimasta, invece, piuttosto costante segnando anche qui il minimo nel 2017 (-7,7% rispetto al 2016).



2.2 Le politiche

A conclusione del capitolo viene proposto un quadro normativo concernente i principali strumenti regionali in materia di sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile. Il concetto di «diritto al cibo» viene riconosciuto formalmente con la legge regionale 25/2006 «Politiche regionali di intervento contro la povertà attraverso la promozione dell'attività di recupero e distribuzione dei prodotti alimentari ai fini della solidarietà sociale» e la legge regionale 34/2015 «Legge di riconoscimento, tutela e promozione del diritto al cibo». Le due fonti normative contribuiscono alla tutela del diritto al cibo e al contrasto alla povertà in modo da garantire che tutti abbiano pieno accesso ai mezzi di sostentamento alimentare e/o optino per uno stile alimentare più sostenibile da un punto di vista ambientale, sociale ed economico. Per questa ragione, sono previste misure di lotta allo spreco alimentare, redistribuzione delle eccedenze alimentari, promozione di sistemi agroalimentari locali e sostenibili, programmi e corsi di educazione alimentare, di economia e di ecologia domestica, premialità per tutti gli operatori, pubblici e privati, che donano alimenti o cedono gratuitamente eccedenze alimentari. In tale ottica si inserisce la costituzione della «Consulta regionale per la promozione al diritto al cibo»⁹, la quale contribuisce allo sforzo di individuare strategie di medio-lungo periodo volte alla tutela del diritto al cibo e dell'intera filiera agroalimentare lombarda, rafforzando la catena del valore alimentare regionale anche attraverso la distribuzione delle eccedenze agroalimentari.

Con il DGR XI/891 (2018) Regione Lombardia ha definito ulteriori misure rivolte al contrasto della povertà alimentare, attraverso lo sviluppo di attività di recupero e di distribuzione dei prodotti alimentari. L'obiettivo è quello di creare un modello organizzativo per la gestione efficiente degli alimenti, con la creazione di una rete di raccolta e distribuzione capillare che preveda il coinvolgimento di piccoli e grandi operatori del settore.

⁹ Decreto n. 15780 del 31 ottobre 2018.

Il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 rappresenta lo strumento normativo di riferimento per la gestione e il supporto al sistema agricolo regionale. In proposito, Regione Lombardia ha definito alcune misure di intervento atte al raggiungimento di due Priorità (macro-obiettivi) legate alla sostenibilità dell'agricoltura (la tutela degli ecosistemi e dei paesaggi rurali, Priorità 4; l'adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici e l'uso efficiente delle risorse, Priorità 5).

M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali, più precisamente solo:
Op. 4.1.03 «Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione»
Op. 4.4.01 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità
Op. 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche
M06 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese, più precisamente solo:
Op. 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
M10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali
M11 - Agricoltura biologica
M12 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque
M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

Tabella 2.2 Misure previste dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 attinenti al tema «agricoltura sostenibile».

In merito alle politiche per la sostenibilità si deve ricordare che nel novembre 2019 sono state individuate nuove zone vulnerabili da nitrati (ZVN)¹⁰ di origine agricola che si sono aggiunte a quelle già designate con il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA). Nel marzo 2020 è stata aggiornata la disciplina regionale che regola l'utilizzazione agronomica degli effluenti d'allevamento e l'impiego dei fertilizzanti, approvando sia il Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili ai Nitrati per il quadriennio 2020-2023, che le Linee Guida per le Zone non Vulnerabili ai Nitrati.

Infine, la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) prevede, tra le azioni contenute nel documento di azione per l'ambito «Agricoltura e biodiversità», delle misure che supportino la transizione verso un'economia sostenibile. In dettaglio, si tratta di: a) tutela e potenziamento dei sistemi di sorveglianza fitosanitaria; b) creazione e sperimentazione di modelli economici di riferimento per lo sviluppo agricolo *adattato*; c) incentivo all'utilizzo di tecniche agronomiche di agricoltura conservativa per incrementare la resilienza dei sistemi colturali e dei suoli ai cambiamenti climatici; d) promozione di nuove prassi per la gestione *adattata* degli allevamenti animali.

¹⁰ Ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE, le «Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola» sono gli ambiti nei quali la qualità delle acque è compromessa (o è a rischio di diventarlo se non si interviene in modo tempestivo) a causa della presenza di pressioni di tipo agricolo.

Riferimenti bibliografici

Borsellino V., Schimmenti E., El Bilali H. (2020), «Agri-Food Markets towards Sustainable Patterns», *Sustainability*, 12(6): 2193.

Drewnowski A., Darmon N. (2005), «The economics of obesity: dietary energy density and energy cost», *The American journal of clinical nutrition*, 82(1): 265S-273S.

Gerten D., Heck V., Jägermeyr J., Bodirsky B.L., Fetzer I., Jalava M., Kummu M., Lucht W., Rockström J., Schaphoff S., Schellnhuber J. (2020), «Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries», *Nature Sustainability*, 3: 200-208.

Inchley J., Currie D., Young T., Samdal O., Torsheim T., Augustson L., Mathison F., Aleman-Diaz A., Molcho M., Weber M., Barnekow V. (2016), «Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: International Report from the 2013/2014 survey», *Health policy for children and adolescents* 7: 1-277.

Marino D., Pallotta L. (2010), «Modelli produttivi agricoli e insicurezza alimentare», *Agrigioneuropa*, 22: 15-18.

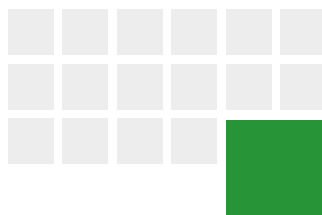
OECD (2017), *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Parigi 2017.

Pretolani R., Rama D. (2019), *Il sistema agro-alimentare della Lombardia. Rapporto 2019*.



Goal 3
**Assicurare la salute e il benessere
per tutti e per tutte le età**

**Alessandro Colombo, Marco Lenzi,
Federica Nicotra, Vittoria Viganò**

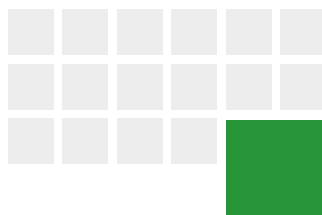


Introduzione

Nella prima parte di questo capitolo si propone il quadro degli indicatori del Goal 3 per la Lombardia del 2019, quella, quindi, prima dell'avvento prepotente della pandemia. In quel periodo la Lombardia confermava linee di tendenza sostanzialmente positive (assoluti relativi). Qualche criticità non trascurabile si registrava però sulla speranza di vita complessiva e in buona salute, così come sul tasso di suicidi e sulla copertura vaccinale.

Per ragioni di necessaria continuità, non vengono trattati i dati successivi. È evidente, tuttavia, che proprio su quegli aspetti di criticità, il dramma che ha colpito questa regione più di altre potrà presumibilmente avere effetti diretti e indiretti.

Rimandando obbligatoriamente alla prossima edizione del Rapporto un quadro di contesto aggiornato (3.1. Il contesto), nella seconda parte (3.2. Le politiche) sono sintetizzate le riflessioni che Polis-Accademia, a livello di Comitato tecnico scientifico e di formazione, ha raccolto dalla testimonianza diretta degli operatori del sistema che hanno affrontato la pandemia. Sono spunti di riflessione elaborati e offerti come contributo alla evoluzione servizio sociosanitario regionale.



3.1 Il contesto

3.1.1 La salute in Lombardia

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute come «uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente assenza di malattia o di infermità»¹. Obiettivo del Goal 3 è di garantire la salute e promuovere il benessere per tutti e a tutte le età. Assicurare una buona salute comporta ridurre le cause di decessi prematuri (legati a stili di vita malsani, a incidenti ecc.), il miglioramento dei determinanti sanitari esterni (la qualità dell'aria ecc.) e l'accesso all'assistenza sanitaria per tutti².

Tali motivazioni hanno portato a suddividere gli indicatori per il monitoraggio del Goal 3 in Lombardia in quattro ambiti: vita sana, determinanti della salute, cause di morte e sistema sanitario. Tale suddivisione rispecchia quella proposta da Eurostat nel Rapporto SDGs 2019³.

Sono molteplici gli indicatori diffusi nei rapporti annuali dalle fonti ufficiali sia europee (Eurostat) che italiane (ISTAT, ASviS) per la misurazione dei Target del Goal 3. Nella Tabella 3.1 è riportata la lista completa di tutti gli indicatori SDGs presentati in tali fonti e suddivisi nei quattro ambiti per i quali è possibile reperire il dato lombardo aggiornato di anno in anno. Dalla tabella emerge che la Lombardia ha fatto negli ultimi anni significativi progressi in quasi tutti gli ambiti della salute. Bisogna sottolineare che alcuni dei Target si riferiscono ai Paesi in via di sviluppo e meno sviluppati, per i quali la transizione sanitaria è ancora agli inizi. Per tali Paesi, per esempio, il processo di riduzione della mortalità, che ha richiesto secoli in Europa ed è quasi concluso, è ancora parzialmente in atto⁴. In Lombardia infatti, è difficile migliorare la mortalità infantile (il cui tasso si pone ben al di sotto di quello definito dalle Nazioni Unite

¹ World Health Organization (1946), *Constitution of the World Health Organization*.

² Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context, 2019 edition.

³ *Ibidem*.

⁴ Del Panta L., Pozzi L. (2004), *La seconda rivoluzione scientifica: scienze biologiche e medicina. Transizione epidemiologica e transizione sanitaria*, https://www.treccani.it/enciclopedia/la-seconda-rivoluzione-scientifica-scienze-biologiche-e-medicina-transizione-epidemiologica-e-transizione-sanitaria_%28Storia-della-Scienza%29/.

per la mortalità neonatale, pari a 12 su 1000 nati vivi, e per la mortalità sotto i 5 anni pari a 25 su 1000 nati vivi) e le malattie trasmissibili (l'incidenza delle infezioni da HIV è scesa a 7,4 nuovi casi ogni 100.000 residenti, con una mortalità per Aids e tubercolosi estremamente ridotta). Vi sono invece importanti ambiti su cui è possibile agire, quali la prevalenza delle patologie croniche, la diffusione di pratiche di prevenzione e stili di vita corretti, la riduzione della mortalità per incidenti stradali⁵.

INDICATORE	N° TARGET	FONTI	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) (2018)	3,4	I.Stat	83,4	83,3	82,6
Speranza di vita in buona salute alla nascita (numero medio di anni) (2018)	3,4	ISTAT-Rapporto SDGs	58,5	59,9	60,7
Percentuale di persone con una buona salute percepita (2018)	3,2	I.Stat	69,4	70,9	73,5
Tasso stand. di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni per 100.000 residenti (2017)	3,4	ISTAT-Rapporto SDGs	206,1	209,5	235,5
Tasso mortalità infantile (< 1 anno) per 1000 nati vivi (2018)	3,2	Eurostat database	2,7	2,7	2,4
Tasso di mortalità neonatale (<28 gg) per 1000 nati vivi (2017)	3,2	ISTAT-Rapporto SDGs	1,76	1,94	1,68
Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 10 e i 14 anni (2018)	3,7	ISTAT-Rapporto SDGs	0,021	0,000	0,023
Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 15 e i 19 anni (2018)	3,7	ISTAT-Rapporto SDGs	15,0	17,1	24,7
DETERMINANTI DELLA SALUTE					
Proporzione stand. di persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol (2019)	3,5	ISTAT-Rapporto SDGs	16,4	18,6	17,4
Proporzione stand. di persone di 15 anni o più che dichiarano di fumare attualmente (2019)	3, a	ISTAT-Rapporto SDGs	17,7	19,5	19,9
Percentuale di persone che soffre di rumore nella zona di residenza (2018)	3,9	I.Stat	13,8	13,8	18,4
Percentuale di popolazione che soffre di inquinamento nella zona di residenza (2018)	3,9	I.Stat	13,7	12,2	17,2
Tasso di lesività grave per incidente stradale per 100.000 abitanti (2018)	3,6	ISTAT-Rapporto SDGs	24,4	24,5	18,3
CAUSE DI MORTE					
Tasso stand. di mortalità per malattie croniche nella popolazione con meno di 65 anni per 100.000 abitanti (2016)	3,4	Eurostat database	82,1	84,4	-
Tasso mortalità per AIDS per 10.000 abitanti (2016)	3,3	ISTAT-Health For All	0,09	0,18	0,2
Tasso mortalità per tubercolosi per 10.000 abitanti (2016)	3,3	ISTAT-Health For All	0,04	0,07	0,06
Tasso stand. di mortalità per suicidio per 100.000 residenti (2017)	3,4	ISTAT-Rapporto SDGs	6,3	6,1	6,8
Tasso di mortalità per incidente stradale per 100.000 abitanti (2017)	3,6	ISTAT-Rapporto SDGs	4,6	4,1	4,4
Tasso stand. di mortalità per avvelenamento accidentale per 100.000 residenti (2017)	3,9	ISTAT-Rapporto SDGs	0,32	0,30	0,40

(Continua)

⁵ Rapporto SDGs 2019, ISTAT.

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 (2018/2019)	3.b	ISTAT-Rapporto SDGs	48,2	47,7	48,6
Copertura vaccinale in età pediatrica per polio per 100 abitanti (2018)	3.b	ISTAT-Rapporto SDGs	95,3	94,9	96,0
Copertura vaccinale in età pediatrica per morbillo per 100 abitanti (2018)	3.b	ISTAT-Rapporto SDGs	94,2	93,9	92,6
Copertura vaccinale in età pediatrica per rosolia per 100 abitanti (2018)	3.b	ISTAT-Rapporto SDGs	94,1	93,9	92,6
Percentuale dei parti cesarei (2018)	3.7	ISTAT-Health For All	26,18	26,66	28,49
Numero di posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti (2017)	3.8	ISTAT-Rapporto SDGs	35,3	35,9	-
Numero di posti letto in day-hospital negli istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti (2017)	3.8	ISTAT-Rapporto SDGs	2,4	2,4	-
Numero di posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari per 10.000 abitanti (2017)	3.8	ISTAT-Rapporto SDGs	85,4	85,6	83,1
Medici praticanti per 1000 abitanti (2019)	3.c	ISTAT-Rapporto SDGs	3,7	3,7	3,6
Infermieri e ostetriche praticanti per 1000 abitanti (2019)	3.c	ISTAT-Rapporto SDGs	5,5	5,6	5,3
Dentisti praticanti ogni 1000 abitanti (2019)	3.c	ISTAT-Rapporto SDGs	0,8	0,8	0,8

* 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 anno 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

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

Nella presentazione dei quattro ambiti verranno usati sia gli indicatori presentati nella Tabella 3.1 ma anche altri indicatori, provenienti da fonti ufficiali, ritenuti utili nella descrizione degli ambiti in un'ottica di sostenibilità e di relazione tra il Goal 3 e gli altri SDGs.

3.1.2 Vita sana

L'aumento dell'aspettativa di vita è dato dalla combinazione di svariati fattori ed è indice del miglioramento della salute generale di una popolazione e dei tassi di mortalità più bassi.

La Lombardia possiede la speranza di vita alla nascita più elevata rispetto agli Stati europei (Paesi UE21)⁶. Inoltre, è tra le regioni italiane con la più elevata speranza di vita alla nascita, pari a 83,4 anni nel 2018, in costante crescita nel tempo (82,6 anni nel 2013). La speranza di vita alla nascita è inoltre maggiore per le donne (85,7 anni nel 2018) rispetto agli uomini (81,3). Non si rilevano differenze significative a livello sub-regionale⁷.

⁶ Fonte dati Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

⁷ Fonte dati ISTAT: <http://dati.istat.it/#>.

La mortalità in Lombardia è in diminuzione e passa da 236 morti ogni 100.000 abitanti nella popolazione tra 30-69 anni nel 2012 a 206 nel 2017. In confronto alle altre regioni e province autonome italiane la Lombardia possiede un tasso di mortalità appena al di sopra della media (216 morti) (Figura 3.1)⁸.

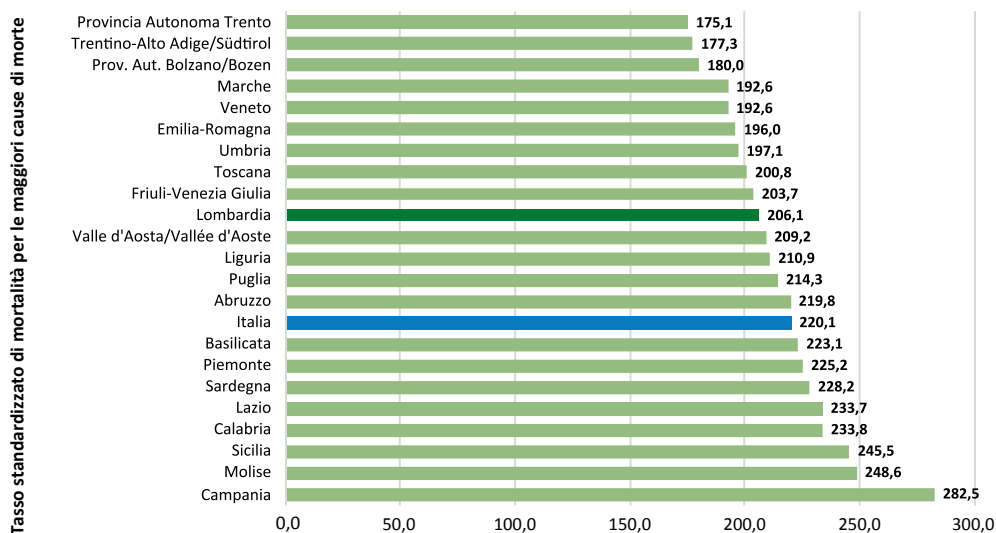


Figura 3.1 Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni per 100.000 residenti (anno 2017).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Per quanto concerne la mortalità infantile (< 1 anno di età), si osserva un aumento dei valori nel tempo (da 2,4 morti ogni 1000 nati vivi nel 2013 a 2,7 nel 2018). Se confrontato a livello europeo (Paesi UE 27) il dato lombardo nel 2018 si posiziona tra i più bassi⁹. A livello sub-regionale le differenze sono marcate e i valori altalenanti di anno in anno: nel 2017 si passa da 1,35 morti (< 5 anni di età) ogni 1000 nati vivi nella provincia di Varese a 4,31 in quella di Mantova¹⁰. Aumenta lievemente anche la mortalità neonatale (< 28 giorni dalla nascita) che passa da 1,68 morti ogni 1000 nati vivi nel 2012 a 1,76 nel 2017¹¹.

Sebbene la speranza di vita alla nascita lombarda sia la più alta in Europa, molti sono ancora gli anni vissuti con limitazioni severe o moderate nelle attività quotidiane, nel 2018 la speranza di vita senza limitazioni all'età di 65 anni è pari a 10,7 anni (valore altalenante

⁸ Fonte dati ISTAT, Rapporto SDGs 2020: <https://www.istat.it/it/archivio/242819>.

⁹ Fonte dati Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

¹⁰ Fonte dati ISTAT: <http://dati.istat.it/>.

¹¹ Fonte dati ISTAT, Rapporto SDGs 2020: <https://www.istat.it/it/archivio/242819>.

nel tempo)¹². Più in generale la speranza di vita in buona salute alla nascita è pari a 58,5 anni (valore altalenante nel tempo)¹³.

Guardando alla salute «percepita» dai lombardi emerge che nel 2018 il 69,4% dei lombardi di 14 anni e più si definisce in buona salute, dato lievemente superiore rispetto alla percentuale italiana pari a 68,9%¹⁴.

3.1.3 Determinanti della salute

Innumerevoli fattori possono incidere sulla salute delle persone: socio economici, ambientali, possibilità di accesso e utilizzo dei servizi per la salute, comportamenti individuali ecc.¹⁵.

Fattori di rischio legati allo stile di vita come dieta malsana, inattività fisica, alcol e fumo influiscono direttamente sulla qualità e l'aspettativa di vita dei cittadini. I dati ISTAT del rapporto BES¹⁶ mostrano come nel 2018 la proporzione standardizzata¹⁷ di persone oltre i 18 anni in sovrappeso o obesa è più bassa della media nazionale (40,0 % contro 44,8% nazionale), oltre che in leggera diminuzione rispetto al 2017. Anche la sedentarietà è minore: il 27,1% dei lombardi dichiara di non praticare alcuno sport rispetto al dato nazionale pari a 35,7%. La percentuale di fumatori lombardi è di poco inferiore rispetto alla media nazionale (19,3% in Lombardia, 19,4% in Italia). Relativamente al consumo di alcol, i valori per la Lombardia sono maggiori della media italiana (18,6% persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol contro una media nazionale del 16,7%). Se si considera la differenza di genere si osserva un gap notevole sia per il consumo di alcol che per l'abitudine al fumo (alcol: 26,5% maschi verso 10,9% donne; fumo: 16,0% verso 22,7%), inoltre entrambi gli indicatori sono in decrescita nel tempo.

Tra i fattori ambientali di maggior impatto sulla salute rientra l'inquinamento atmosferico, associato all'aumento e all'aggravamento di alcune patologie (cardiorespiratorie, tumori polmonari ecc.) impattanti sull'aumento della mortalità e sulla riduzione della speranza di vita¹⁸. Negli ultimi anni si assiste a una progressiva riduzione in Lombardia e in tutta Italia di due indicatori che rappresentano la qualità dell'aria: le concentrazioni di polveri sottili PM₁₀ e biossido di azoto (NO₂)¹⁹, anche se il 43,4% delle centraline del Nord hanno rilevato il superamento dei valori limite di legge²⁰, con picchi dell'86,4% in Veneto e del 61,5% in Lombardia²¹.

¹² Fonte dati ISTAT, Rapporto BES 2019: <https://www.istat.it/it/archivio/236714>.

¹³ Fonte dati ISTAT, Rapporto SDGs 2020: <https://www.istat.it/it/archivio/24281>.

¹⁴ Fonte dati ISTAT: <http://dati.istat.it/#>.

¹⁵ Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context, 2019 edition.

¹⁶ Fonte dati ISTAT, Rapporto BES 2019: <https://www.istat.it/it/archivio/236714>.

¹⁷ Standardizzata con la popolazione europea al 2013.

¹⁸ Progetto VIAS (Valutazione Integrata dell'Impatto dell'Inquinamento atmosferico sull'Ambiente e sulla Salute), finanziato dal Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle malattie (CCM) del Ministero della Salute.

¹⁹ Il rilascio di questi inquinanti deriva principalmente dall'impiego di combustibili fossili (nei trasporti, nel riscaldamento domestico, nelle attività produttive), ma la loro concentrazione a livelli nocivi per la salute dipende anche da una combinazione di fattori meteorologici e geomorfologici, che possono mitigare o aggravare gli effetti dell'inquinamento primario.

²⁰ La norma di riferimento è il DL n. 155 del 13 agosto 2010, attuativo della direttiva 2008/50/CE, secondo il quale la concentrazione di PM₁₀ non deve superare la media giornaliera di 50 µg/m³ per più di 35 giorni l'anno, e quella di NO₂ la media annua di 40 µg/m³. Un superamento dei limiti di legge denota pertanto il verificarsi di una situazione di rischio per la salute umana.

²¹ Fonte dati ISTAT, Rapporto BES 2019: <https://www.istat.it/it/archivio/236714>.

3.1.4 Cause di morte

Tra le cause di morte, nel 2017 le malattie del sistema circolatorio rappresentano la prima causa, con un tasso standardizzato di 26,41 morti ogni 10.000 abitanti²², con un breve scarto seguono i tumori (26,38).

Altra causa di morte di interesse è l'incidentalità stradale: se confrontato con il resto d'Italia, il tasso di mortalità per incidente stradale lombardo è tra i più bassi (4,6 morti ogni 100.000 abitanti nel 2018) e il valore del tasso è altalenante negli ultimi cinque anni. La Lombardia si posiziona tra i valori più bassi anche per il tasso di lesività in incidente stradale (24,4 incidenti con lesioni gravi ogni 100.000 abitanti nel 2018), i valori sono in crescita nel tempo (18,3 lesioni gravi nel 2013)²³.

L'invecchiamento della popolazione è quindi non privo di problemi di salute, le malattie croniche sono tra le malattie che rappresentano, per l'aumento di frequenza e complessità, un'emergenza sanitaria globale²⁴. In Lombardia, nel 2018, il 41,8% della popolazione è affetto da almeno una malattia cronica e il 21,0% è pluripatologico (dati in linea con quelli nazionali), le percentuali sono in crescita nel tempo²⁵. Il tasso standardizzato di mortalità per malattie croniche nella popolazione con meno di 65 anni per 100.000 abitanti nel 2016 era pari a 82,1, in miglioramento rispetto all'anno precedente (84,4)²⁶.

3.1.5 Sistema sanitario

In Lombardia la spesa sanitaria pubblica corrente ammonta a circa 19 miliardi e mezzo di euro nel 2018, quella pro-capite è pari a 1943 euro per abitante (valore superiore alla media italiana di 1881 euro e il 1,9% in più rispetto al 2017)²⁷. Le malattie croniche in Lombardia incidono per più del 70% sulla spesa sanitaria globale²⁸.

Agli inizi del 2020, in Lombardia sono presenti 1030 strutture sanitarie tra pubbliche e private accreditate (le strutture private sono 774, il 75%)²⁹. Il numero complessivo di assistenze socio-sanitarie residenziali e domiciliari (RSA)³⁰ accreditate nel 2020 è pari a 717 (per il 92% private). In Lombardia nel 2017 ci sono 35,3 posti letto in degenza ordinaria (in aumento rispetto all'anno precedente), 2,4 posti letto in day-hospital (dato invariato) negli istituti di cura pubblici e privati per 10.000 abitanti e 85,4 posti letto nei presidi residenziali

²² Fonte dati ISTAT: <http://dati.ISTAT.it/#>.

²³ Fonte dati ISTAT, Rapporto SDGs 2020: <https://www.ISTAT.it/it/archivio/242819>.

²⁴ DGR 4662/2015.

²⁵ Fonte dati ISTAT: <http://dati.ISTAT.it/#>.

²⁶ Fonte dati Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

²⁷ Fonte dati ISTAT-HFA: <https://www.ISTAT.it/it/archivio/14562>.

²⁸ DGR 4662/2015.

²⁹ Elenco delle strutture accreditate lombarde: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioServizio/servizi-e-informazioni/cittadini/salute-e-prevenzione/strutture-sanitarie-e-sociosanitarie/ser-strutture-sanitarie-accreditate-sal>.

³⁰ <https://www.dati.lombardia.it/Famiglia/Elenco-RSA-Accreditate/vef4-8fnp>. Ultimo aggiornamento dati 14/03/2020.

socio-assistenziali e socio-sanitari per 10.000 abitanti (dato invariato, ma in lieve aumento se si considerano i cinque anni precedenti)³¹.

Nel 2019 in Lombardia ci sono 3,7 medici ogni 1000 abitanti, nel complesso italiano la densità di medici per abitante è superiore e pari a 4, questi valori sono rimasti invariati negli ultimi quattro anni. Ci sono, inoltre, 5,5 infermieri e ostetriche e 0,8 dentisti ogni 1000 abitanti, i valori corrispondenti nel complesso italiano sono rispettivamente pari a 5,9 e 0,8. Per medici, infermieri, ostetriche e dentisti non si evidenziano rilevanti variazioni nel tempo³².

Di centrale importanza è la prevenzione, intesa come tutte quelle azioni intraprese per mantenere le condizioni di benessere evitando la comparsa di malattie. Tra le misure di prevenzione rientrano quelle vaccinali, volte alla protezione delle fasce di popolazione più fragili, come anziani e bambini. Il tasso di copertura vaccinale antinfluenzale tra gli over 65 è pari a 48,2 vaccinati per 100 abitanti nel 2018-2019 e in decrescita nel tempo³³. A livello pediatrico gli indicatori relativi alle tre vaccinazioni obbligatorie (morbillo, polio e rosolia) mostrano una decrescita a partire dal 2013 seguita da una crescita, che avviene in anni diversi a seconda dell'indicatore considerato. Per il morbillo il tasso supera il 90% solo dal 2016 [Figura 3.2]³⁴.

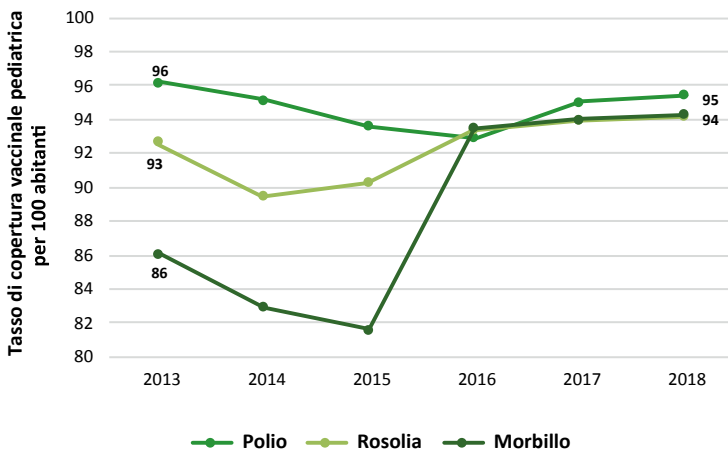


Figura 3.2 Tasso di copertura vaccinale pediatrica per morbillo, polio e rosolia per 100 abitanti (Lombardia).

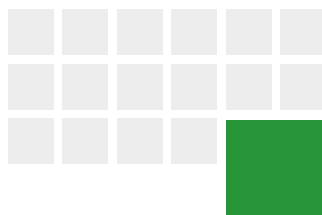
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

³¹ Fonte dati ISTAT, Rapporto SDGs 2020: <https://www.istat.it/it/archivio/24281>

³² *Ibidem*.

³³ *Ibidem*.

³⁴ *Ibidem*.



3.2 Le politiche

Nell'immediatezza delle drammatiche settimane della pandemia, sono emersi con chiarezza alcuni elementi, che PoliS-Accademia di formazione per il servizio sociosanitario ha cercato di documentare anche tramite la raccolta di video-testimonianze delle direzioni strategiche, dei medici di medicina generale e degli infermieri³⁵.

In questo paragrafo dedicato alle «politiche» è sembrato opportuno quest'anno sintetizzare quelle riflessioni (alla cui visione rimandiamo per completezza) e quelle che nello stesso periodo era venuto sviluppando il Comitato Tecnico-scientifico di PoliS-Accademia come rilettura del sistema sociosanitario lombardo in chiave di sostenibilità.

3.2.1 Una svolta

L'emergenza ha fatto saltare schemi mentali e organizzativi e ha indicato gli elementi per una svolta possibile. Gli ospedali sono tornati a fare l'*hospitale*: il paziente è tornato al centro e i clinici sono tornati a indicare le priorità. La priorità del bisogno di salute ha guidato scelte di razionalizzazione dei servizi che per anni sembravano impossibili.

Molti concordano nel ritenere che quanto avvenuto consenta una svolta per il sistema; un'occasione da cogliere per ricostruire modalità di offerta dei servizi di tutela della salute partendo dalle problematiche concrete e, così, superare le sclerotizzazioni di strutture organizzative, procedure e competenze formali. Lo stesso uso delle categorie «ospedale/territorio» appartiene a uno schema passato, mentre in futuro sarà sempre più necessario parlare di condizioni di salute affrontati in diversi setting assistenziali e in diversi momenti della vita delle persone.

³⁵ PoliS-Lombardia, Per comprendere. *Testimonianze dall'emergenza per costruire il sistema*, marzo-maggio 2020, <https://sites.google.com/polis.lombardia.it/narrazionedellemergenza/testimonianze?authuser=0>.

Il momento è favorevole, anche perché nella cittadinanza è maturata una nuova consapevolezza sulla rilevanza della salute non solo in termini individuali, ma anche pubblica. Si sono create le premesse per ricostruire un rapporto di fiducia nei confronti del SSN.

Più in generale, è comune ora la percezione che occorra abbandonare definitivamente schemi di azione e rendicontazione legati solo alla prestazione e rafforzare/consolidare la logica della presa in carico alla quale la Lombardia ha dedicato speciale attenzione.

Queste considerazioni generali possono essere declinate in alcuni ambiti, tra i quali i seguenti.

3.2.2 La medicina generale (MG)

È la funzione di regia, ma da rifondare rispetto a decenni nei quali hanno prevalso logiche di rappresentanza, separazioni con il mondo degli specialisti ospedalieri e, in chiave di governo, una gestione contrattualistica piuttosto che funzionale del loro ruolo. Nell'emergenza la MG, che ha pagato un prezzo altissimo in termini di vite umane, si è trovata a gestire clinicamente e organizzativamente situazioni difficili e perfino ignote. La gran parte dei professionisti ha realizzato scambi efficaci con gli specialisti clinici, pratiche innovative di telemedicina, protocolli terapeutici sperimentali condivisi e molto spesso un nuovo rapporto fiduciario con i pazienti.

È diffusa la consapevolezza che senza una rifondazione, la MG non può fare la differenza. Elementi della nuova MG su cui sembra esservi consenso sono i seguenti:

- non può rimanere isolata e scollegata dal sistema;
- lavoro in équipe (infermieri di famiglia e di comunità, psicologi, assistenti sociali) e collegamento con gli specialisti ospedalieri;
- telemedicina, strumenti per la diagnostica e l'erogazione di cure primarie, per non essere solo *gate keeper*;
- valutazione e responsabilizzazione sugli esiti clinici: la stessa MG chiede forme di contrattualizzazione e convenzione che mettano in grado il professionista di rispondere a qualcuno di obiettivi e performance; per valorizzare le eccellenze.

Sono cambiamenti impegnativi, resi più difficili da una normativa superata nei contenuti e stratificata nei livelli di responsabilità. Tuttavia sono questi gli anni nei quali operare una proposta, coinvolgendo le nuove generazioni. L'occasione è particolare, perché nei prossimi 4-5 anni in Lombardia il 70% dei MMG sarà sostituito dai professionisti attualmente in formazione proprio nei corsi coordinati dalla Regione.

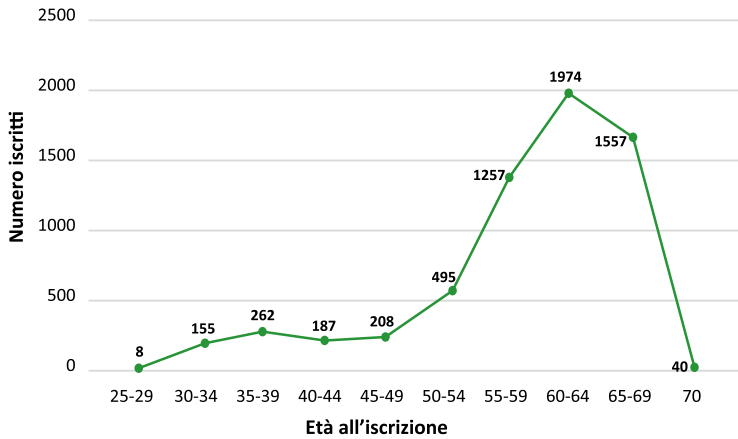


Figura 3.3 Numeri di MMG convenzionati in Lombardia per fascia di età (anno 2019).

Fonte: Polis-Accademia.

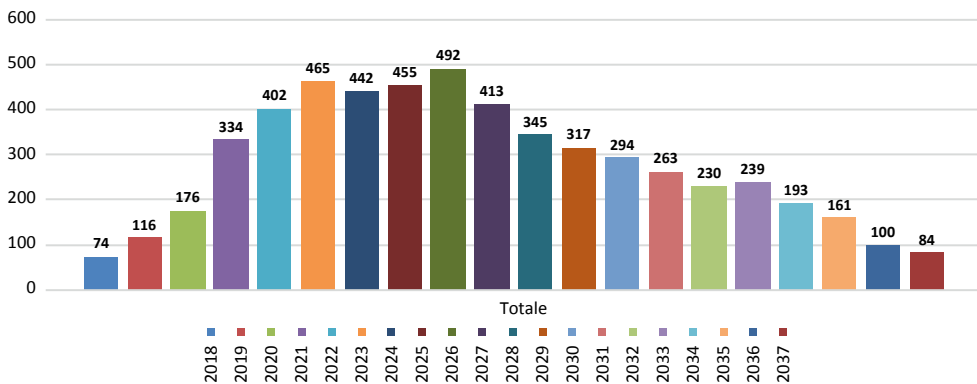


Figura 3.4 Previsioni di pensionamento per anno di uscita al 70° anno di età di MMG e pediatri di libera scelta, Lombardia al 2018.

Fonte: Regione Lombardia (2018), Report sulle cessazioni programmabili al compimento del 70° anno di età riferito a MMG e PLS fino al 2037, estratto dall'anagrafe regionale medici a cura di LISPA.

3.2.3 I professionisti sanitari

Oculista, pneumologo, MMG e internista hanno interagito e la contaminazione professionale ha arricchito tutti. La conoscenza si è scambiata tra reti informali, amicizie e colleganze di colleghi che si sono confermate la vera risorsa aggiuntiva e che ha fatto la differenza. In di-

versi luoghi si è accumulato tanto sapere che deve potersi scambiare non solo tra colleghi dell'azienda, ma anche tra mondi professionali diversi (medici ospedalieri, MMG/PLS, infermieri ospedalieri e di comunità, psicologi, assistenti sociali, altre professioni) e la professione/vocazione del medico sopra ogni specializzazione.

In altre parole, l'esperienza ha confermato che quando l'attenzione è rivolta solo alla prestazione, allora diviene centrale il problema di ruoli, di spazi da conquistare o difendere. Quando invece l'attenzione è rivolta alla salvezza e al bene della persona, i professionisti sanitari si ritrovano immediatamente insieme e collaborano efficacemente. È a questa logica che si ispirano e potranno essere sviluppati, anche tramite percorsi di formazione innovativi, i recenti e rilevanti provvedimenti della Giunta per la riorganizzazione delle cure primarie e del territorio³⁶, così come l'introduzione della figura dell'infermiere di famiglia e di comunità³⁷.

3.2.4 Accesso alla professione

L'esame di Stato è stato abolito, così come sono state sospese le incompatibilità tra formazione specialistica e attività lavorativa. Molti giovani specializzandi e tirocinanti di medicina generale hanno lavorato formandosi, dando un contributo decisivo al sistema nella emergenza e permettendo loro di sviluppare in modo più significativo capacità e competenze. Si è trattato di un evento epocale, che obbliga a una riflessione sull'assetto dei percorsi formativi nella organizzazione del sistema³⁸. Tenere i giovani medici fuori dall'attività lavorativa non solo impedisce il loro contributo al sistema, ma penalizza la formazione stessa. Le iniziative proposte da Regione Lombardia fin dal 2019 sulla autonomia progressiva degli specializzanti sembrano coerenti con questa prospettiva. Anche per la formazione in MG sarebbe auspicabile prevedere, come avviene in molti Paesi europei, percorsi di formazione organizzati come tirocini professionali.

3.2.5 La sanità pubblica

Ci si è accorti che era stata trascurata. Ovunque nel mondo e anche nel Paese. Investimenti relativamente bassi hanno avuto come conseguenza dipartimenti di prevenzione con poco personale e di età avanzata; diffusa è stata l'impressione di mancanza di piani pandemici nazionali, ma anche regionali e aziendali. Si è affrontata l'emergenza sanitaria, non l'epidemia. Anche i dati e la cultura stessa del dato hanno mostrato il fiato corto. Perfino lo straordinario patrimonio di dati lombardi è più chiaro oggi di ieri che rappresenta una condizione necessaria, ma non sufficiente. I dati sociosanitari lombardi nascono e si sviluppano storicamente per necessarie ragioni contabili e in una logica prestazionale. Tale logica è precondizione

³⁶ In particolare, si veda la DGR XI/3525 del 5 agosto 2020.

³⁷ Conferenza delle Regioni e delle Provincie Autonome, *Linee di indirizzo infermiere di famiglia/comunità ex L. 17 luglio 2020 n. 77*, approvate il 10 settembre 2020.

³⁸ Alessandro Colombo, «Carenza di medici: ma per quale SSN? Dati, riflessioni e proposte dalla formazione», *Igiene e Sanità Pubblica*, 2019; 75:385-402. <https://www.igiennesanita.com/carenza-di-medici-ma-per-quale-ssn-dati-riflessioni-e-proposte-dalla-formazione/>

funzionale al governo dell'offerta delle erogazioni per i percorsi clinici soprattutto per acuti, ma notoriamente non più sufficiente nell'attuale contesto. Coerentemente con il dettato della legge di revisione 23/2015, la Lombardia sta lavorando perché tale prospettiva sia integrata con il recupero di dati socioeconomici di contesto, di benessere della persona, epidemiologici e di salute pubblica.

Riferimenti bibliografici

Colombo, A. (2019), «Carenza di medici: ma per quale SSN? Dati, riflessioni e proposte dalla formazione», *Igiene e Sanità Pubblica*, 75:385-402, <https://www.igiennesanita.com/carenza-di-medici-ma-per-quale-ssn-dati-riflessioni-e-proposte-dalla-formazione/>.

Del Panta L., Pozzi L. (2004), *La seconda rivoluzione scientifica: scienze biologiche e medicina. Transizione epidemiologica e transizione sanitaria*, https://www.treccani.it/enciclopedia/la-seconda-rivoluzione-scientifica-scienze-biologiche-e-medicina-transizione-epidemiologica-e-transizione-sanitaria_%28Storia-della-Scienza%29/.

Eurostat (2019), *Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-02-19-165>.

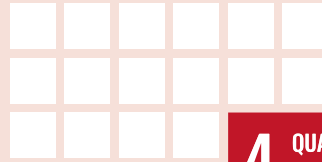
ISTAT (2019), *Rapporto BES 2019. Il benessere equo e sostenibile in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/236714>.

ISTAT (2019), *Rapporto SDGS 2019. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/229565>.

ISTAT (2020), *Rapporto SDGS 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/242819>.

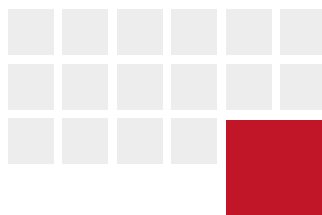
PoliS-Lombardia (2020), *Per comprendere. Testimonianze dall'emergenza per costruire il sistema*, marzo-maggio 2020, <https://sites.google.com/polis.lombardia.it/narrationedellemergenza/testimonianze?authuser=0>.

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



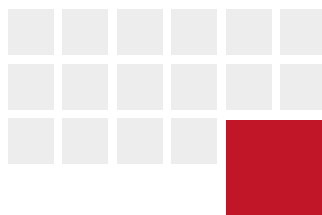
Goal 4
**Fornire un'educazione di qualità,
equa e inclusiva,
e opportunità di apprendimento per tutti**

**Margherita Agnoletto, Daria Broglio,
Lorenzo Cappellari, Elena Cottini, Giampaolo Montaletti,
Nicola Orlando, Martina Repetto**



Introduzione

Il presente contributo riporta i principali dati sul sistema di istruzione e formazione lombardo e una ricostruzione delle principali policy regionali a supporto del Goal 4 Istruzione di qualità per tutti, di Agenda 2030. Rispetto agli anni precedenti, in Lombardia si registrano miglioramenti nei livelli di istruzione della popolazione adulta, di partecipazione dei giovani al sistema di istruzione e formazione e all'istruzione terziaria, ma i valori raggiunti restano distanti dai Target europei di Europa 2020. 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 leFP, 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.



4.1 Il contesto

Nell'ultimo decennio, il livello medio di istruzione della popolazione adulta lombarda è aumentato. Negli ultimi anni è proseguito il miglioramento del livello di istruzione degli adulti lombardi, con una quota di 25-64enni che ha conseguito al massimo la licenza media scesa tra il 2008 e il 2019 di 8,1 punti percentuali (dal 44% al 35,9%), di coloro che hanno conseguito un diploma di 4-5 anni cresciuta di 8 punti percentuali (dal 56,5% al 64,5%), di quanti hanno conseguito almeno la laurea aumentata di 2,3 punti percentuali (dal 15,2% al 21,1%) (Figura 4.1). Gli individui tra i 25 e i 64 anni, con almeno una qualifica professionale inclusa sono, nel 2019, il 64,1%, in crescita rispetto al 56% del 2008, superiore al 61,8% del dato nazionale ma inferiore a quello registrato nella UE28 (78,5%). Le donne adulte lombarde sono

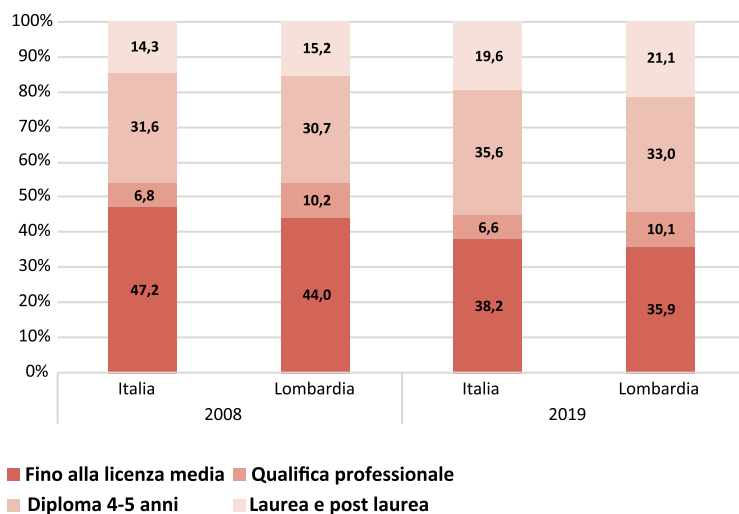


Figura 4.1 Composizione della popolazione adulta 25-64 anni in Lombardia e in Italia (2008-2019).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT-RCFL.

mediamente più istruite degli uomini adulti: il 67,3% ha almeno una qualifica professionale contro il 61% circa degli uomini. Rispetto alla popolazione più giovane (15-19) si registra invece che, in Lombardia, nel 2019, il 98,9% è in possesso almeno della licenza media inferiore, un dato più alto di quello del 2008 (98%) e in linea con quello medio nazionale.

È cresciuta la partecipazione dei giovani lombardi tra i 15 e i 24 anni al sistema di istruzione e formazione, passata dal 58,6% del 2013 al 64% del 2018, attestandosi su un valore più alto di quello nazionale (61%) e anche della media UE29 (63,4%). Il tasso di partecipazione al sistema lombardo di istruzione e formazione nella fascia di età 20-24 anni (il 42,9%, nel 2018) è più alto della media del periodo 2013-2017 (39,4%) e del dato sia UE28 (41,8%) che nazionale (37,4%).

Anche la quota di giovani che abbandonano precocemente gli studi è diminuita. I giovani tra i 18 e i 24 anni che abbandonano precocemente il sistema di istruzione e formazione nel 2019 sono l'11,5% (in forte calo rispetto al 19,5% del 2008), dato inferiore al 13,5% nazionale ma superiore al 10,3% della UE28 (Figura 4.2). Sebbene non sia ancora stato raggiunto il 10% fissato come Target europeo nell'ambito della Strategia EU2020, la Lombardia ha superato quello italiano fissato al 15-16%, con risultati anche migliori per la componente femminile: la quota di ragazze che abbandonano è pari al 10,1%, contro il 12,8% dei ragazzi. La maggiore partecipazione al sistema di istruzione e formazione e la riduzione della quota di giovani che abbandonano precocemente gli studi potrebbe essere legata al forte investimento nell'istruzione e formazione professionale, che ha portato a un costante incremento di allievi iscritti ai percorsi triennali di leFP.



I diplomati della scuola secondaria di secondo grado, nel 2018, in Lombardia sono 71,4 su 100 giovani di 19 anni, un dato inferiore a quello nazionale (80,6) ma in crescita rispetto al 68,8 del 2015. Tra le ragazze tale indicatore si attesta a 77,7 contro il 65,6 dei ragazzi. I diplomati presso i percorsi di istruzione tecnica e professionale rappresentano nel 2018 il

51,4% del totale dei diplomati, dato in calo nel confronto col 2013 (54,7%) ma comunque più elevato di quello nazionale (50,3%).

Aumentano gli iscritti ai percorsi di istruzione terziaria. In Lombardia nel 2018 gli iscritti a percorsi di istruzione terziaria sono 313.036, in crescita del 17,6% rispetto al 2013, in maggioranza donne (nel 54,6% dei casi).

Particolare attenzione dovrà tuttavia essere posta a verificare, per il prossimo anno, eventuali cadute nelle iscrizioni ai percorsi universitari come effetto della pandemia di Covid-19, come evidenziato da recenti stime Svimez¹.

La quota di giovani tra i 30 e i 34 anni con un titolo universitario nel 2019 è complessivamente pari al 33% (in crescita rispetto al 20,9% del 2008 ma in leggero calo rispetto al 33,7% del 2017). Il dato – superiore a quello nazionale (27,6%) ma inferiore a quello della UE28 (il 41,6%) (Figura 4.3) – da un lato mostra che la Lombardia ha raggiunto e superato l'obiettivo fissato a livello nazionale nell'ambito della Strategia EU2020 (26-27%), dall'altro che resta però ancora distante dall'obiettivo europeo (40%). Tuttavia, nel caso delle donne, si sfiora l'obiettivo europeo (39,8%), mentre per gli uomini il dato è in linea con l'obiettivo italiano (26,2%). Nel 2017, ultimo dato disponibile, i laureati in discipline tecnico scientifiche in Lombardia raggiungono il 13,9% (vs 14,5% nazionale), un dato lontano da quello di Francia (26%), Germania (20,4%) e Spagna (21,9%). Rilevanti le differenze di genere: la laurea in discipline scientifiche in Lombardia è conseguita dal 10,2% delle giovani donne contro il 17,4% dei giovani uomini.

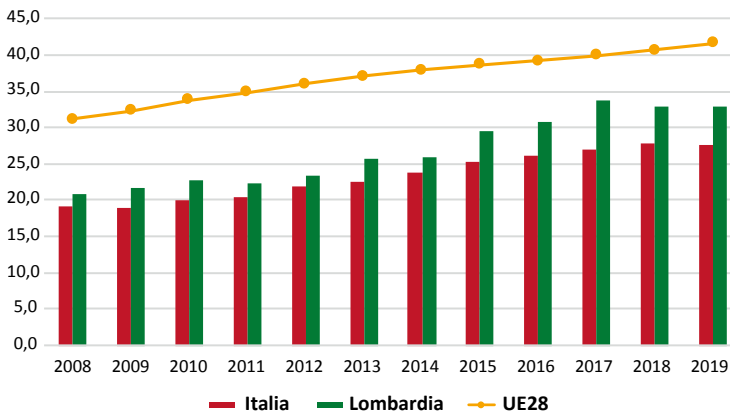


Figura 4.3 Giovani (30-34 anni) con un titolo universitario, Lombardia, Italia e UE28 (2008-2019).

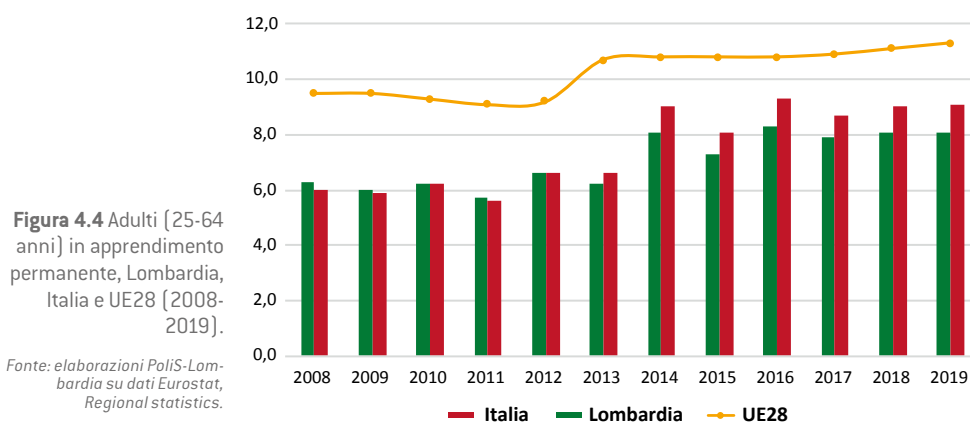
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Regional statistics.

Gli effetti della chiusura di scuole, enti di formazione e università a causa dell'emergenza Covid-19 richiedono però che le iscrizioni ai percorsi di istruzione secondaria superiore e terziaria e i tassi di dispersione siano monitorati con estrema attenzione poiché si prevede un forte peggioramento causato dai mesi di assenza e dai problemi economici delle famiglie che potrebbero scoraggiare la prosecuzione degli studi (specie a livello post secondario e

¹ Bianchi L., Vecchione G., *La notte dopo gli esami? Il rischio di un crollo degli iscritti all'Università*, Nota Svimez, luglio 2020.

terziario), favorendo un ingresso «precoce» dei giovani nel mercato del lavoro. L'emergenza sanitaria ha impattato sulle modalità di apprendimento, favorendo o perlomeno richiedendo una maggiore diffusione dell'e-learning, che dovrà essere ulteriormente rafforzata per raggiungere una parte sempre più ampia, se non la totalità, dell'universo di allievi e studenti lombardi, favorendone l'inclusione sociale.

L'aggiornamento delle competenze durante l'arco della vita rappresenta 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 al 9,1% nel 2019, dato in calo rispetto al 2016 (9,3%) ma più alto di quello del 2008 (6%) (Figura 4.4). Si tratta di un dato più elevato di quello italiano (8,1%) ma inferiore di quello UE28 (11,3%). Anche in questo caso la partecipazione delle donne è maggiore: il 9,6% contro l'8,6% degli uomini.



Un altro aspetto rilevante da analizzare è il disallineamento tra le competenze fornite dal titolo di studio del lavoratore e le competenze richieste nella professione svolta (*educational mismatch*). Nello specifico, quando un lavoratore possiede un titolo di studio superiore a quello richiesto dalla professione che svolge si parla di «sovrainformazione». La Figura 4.5 presenta i livelli di impiego del capitale umano nel mercato del lavoro in Lombardia differenziati per genere. I laureati vengono definiti sovraistruiti se occupati in una professione inferiore rispetto a quelle qualificate e tecniche, mentre i diplomati sono tali se occupati in professioni operaie e non qualificate. Il fenomeno della sovraistruzione è maggiore fra le donne laureate rispetto agli uomini laureati (22% vs 13%), mentre è meno frequente che le donne con un'istruzione secondaria superiore siano sovraistruite (14% contro 36% degli uomini) anche grazie all'alta quota di donne occupate nelle professioni impiegatizie, nelle quali è maggiore la segregazione femminile.

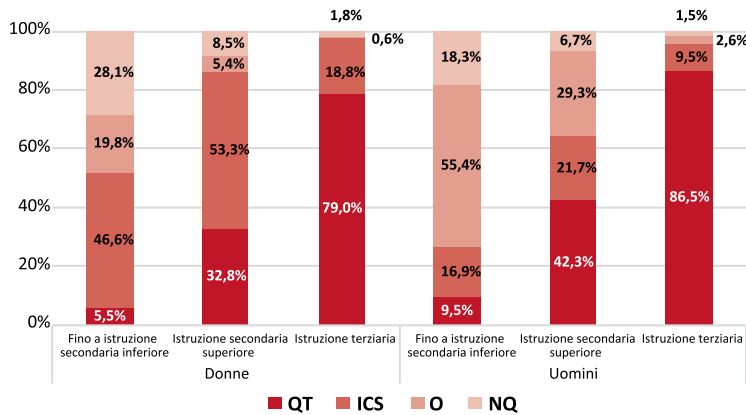


Figura 4.5 Composizione per livello di impiego e genere del capitale umano in Lombardia, 2019.

Note: QT Qualificate e tecniche; ICS Impiegati e addetti al commercio e servizi; O Operai; NO Non Qualificate. Le professioni qualificate e tecniche comprendono i gruppi I, II e III della Classificazioni delle professioni ISTAT 2011; quelle esecutive nel commercio e nei servizi i gruppi IV e V; gli operai e gli artigiani i gruppi VI e VII; le professioni non qualificate il gruppo VIII. Al netto delle forze armate.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati RCFL ISTAT.

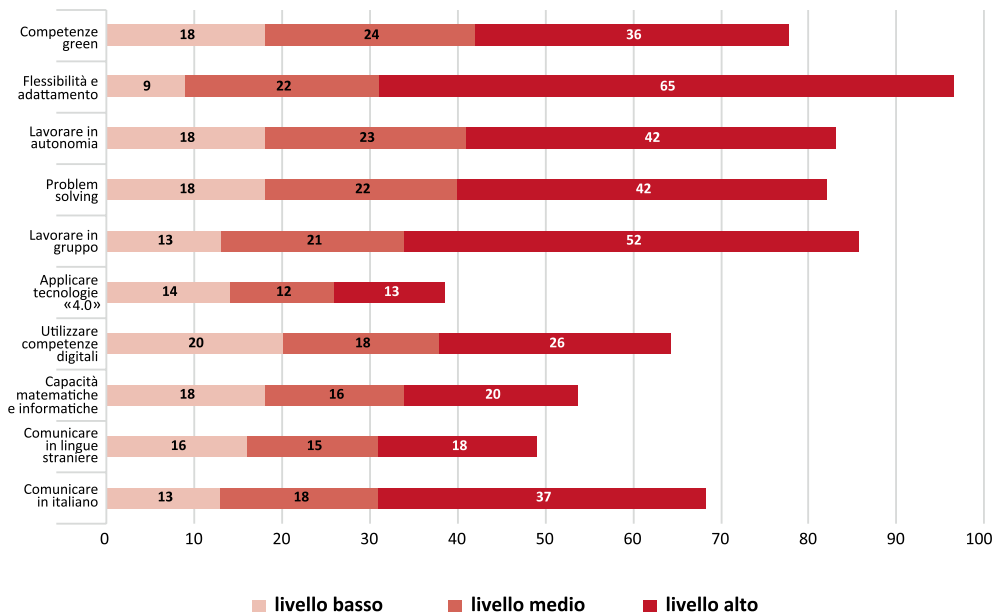
Secondo la definizione del rapporto ISTAT «Il benessere equo e sostenibile in Italia» (BES) secondo cui l'incidenza degli occupati sovraistruiti coincide con la percentuale di occupati con un titolo di studio superiore a quello maggiormente posseduto per svolgere quella professione sul totale degli occupati, nel 2019 in Lombardia la quota di occupati sovraistruiti si attesta al 21,7%, costante rispetto all'anno precedente ma superiore rispetto al periodo precrisi (+4,4%). Nel contesto nazionale, la percentuale lombarda risulta inferiore alla media italiana (24,9%) e a quella dei benchmark nazionali (Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna). Il fenomeno della sovraistruzione in Lombardia è maggiore per la componente femminile che raggiunge il 22,8% rispetto al 20,9% degli uomini. Gap di genere, tuttavia, inferiore in Lombardia rispetto al dato medio Italia (+2,8 punti percentuali) e nei benchmark nazionali: Piemonte (+2,5 punti percentuali), Veneto (+4,3 punti percentuali) ed Emilia-Romagna (+2,4 punti percentuali).

Strettamente collegato a questo tema è lo *skills gap*, la differenza tra il livello di competenza corrente di un dipendente e il livello di competenza richiesto in base al ruolo.

Le competenze ritenute di importanza «elevata» dalle imprese in Lombardia sono soprattutto la capacità di flessibilità e adattamento (65% sul totale delle figure professionali in entrata), di lavorare in gruppo (52%), di problem solving (42%) e di lavorare in autonomia (42%, Figura 4.6). Rispetto ai lavoratori dei Paesi OCSE, i lavoratori italiani possiedono un basso livello medio di competenze. In particolare, un recente rapporto OCSE² mostra come la popolazione italiana non possieda le competenze necessarie ad affrontare il progresso digitale nel mercato del lavoro, con il conseguente rischio che molti lavoratori vengano lasciati indietro. Solo il 36,6% degli italiani (livello più basso tra i Paesi OCSE) è in grado di utilizzare Internet in maniera complessa e diversificata e il 75,2% degli insegnanti dichiara di aver bisogno di una formazione in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In generale, in Italia molti lavoratori necessitano di una formazione per sviluppare le competenze necessarie ad affrontare il progresso tecnologico (18% in Italia vs 13,7% media OCSE). A confermare questi dati, solo il 30,2% degli

² OECD Skills Outlook (2019), *Thriving in a Digital World*, OECD, Paris 2019.

adulti ha ricevuto formazione negli ultimi 12 mesi (media OCSE 42%). Nonostante i lavoratori italiani abbiano bisogno di migliorare le proprie competenze durante tutta la propria carriera per restare al passo con i cambiamenti nel mercato del lavoro, le policy nazionali tendono a focalizzarsi più sulla ricerca del lavoro che sulla valorizzazione del capitale umano.



Le imprese attribuiscono a ciascuna competenza un punteggio da 0 (competenza non richiesta) a 4: il livello basso corrisponde alla percentuale di imprese che attribuiscono a quella competenza un punteggio pari a 1, il livello medio un punteggio pari a 2 e il livello alto un punteggio pari a 3 o 4.

Figura 4.6 Competenze richieste dalle imprese per livello di importanza in Lombardia (% sul totale delle figure professionali in entrata), 2019.

Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati Indagine Unioncamere ANPAL, Sistema Informativo Excelsior.

Le conseguenze di questo basso livello di competenze digitali si sono acuite con l'arrivo della pandemia da coronavirus: il lockdown, con la chiusura di tutte le attività non essenziali, ha reso infatti ancora indispensabile la trasformazione digitale del lavoro.

A fine marzo, dopo sole tre settimane di chiusura, il 47% dei lavoratori italiani aveva smesso di lavorare (anche temporaneamente) e solo il 35% lavorava da casa, sottolineando le difficoltà che il Paese ormai incontra da anni nell'incentivare la diffusione del lavoro agile e la mancanza di infrastrutture digitali adeguate.

Una survey condotta da Assolombarda su un campione di 1414 imprese nelle province di Milano, Lodi e Monza e Brianza registrava uno scenario migliore in Lombardia, dove a fine marzo la percentuale di *smart workers* raggiungeva il 49% sul totale del campione (27% nell'industria e 67% nel settore terziario).

L'espansione dell'epidemia sembra quindi aver accelerato un'evoluzione che altrimenti sarebbe stata più lenta, evidenziando l'urgenza del telelavoro e aumentando la percentuale di *smart workers* dal 35% al 47% a sei settimane dall'inizio del lockdown in Italia.

Gli effetti negativi della carenza di competenze tecnologiche e di formazione si riscontrano anche nelle diseguaglianze socioeconomiche. I lavoratori con titoli di studio inferiori e gli occupati a basso reddito, che lavorano spesso a contatto con il pubblico, sono infatti i più penalizzati: la loro attività non può essere riconvertita in chiave digitale e non possiedono le competenze adatte per svolgere altri tipi di attività.

4.1.2 Gli apprendimenti: il rendimento medio degli studenti lombardi

L'Indagine Nazionale per la Valutazione del Sistema dell'Istruzione (Invalsi) è una rilevazione dell'apprendimento che mira ad accertare la presenza di competenze linguistiche in italiano, in matematica e in inglese. A sostenere le prove Invalsi sono gli studenti e le studentesse che frequentano le classi di seconda e quinta elementare, di terza media, di seconda superiore e, per la prima volta nel 2019, le rilevazioni sono state estese anche alla quinta classe della scuola secondaria di secondo grado. Le prove Invalsi hanno natura censuaria e vengono quindi sostenute da tutti gli studenti delle classi oggetto di rilevazione.

Le Tabelle 4.1 e 4.2 riportano i punteggi medi nazionali e i punteggi medi ottenuti nel territorio lombardo nelle ultime due rilevazioni.

Sia nel 2018 che nel 2019 la Lombardia ottiene dei punteggi significativamente superiori alla media dell'Italia in tutte le materie nelle classi della scuola secondaria (terza media, secondo superiore e quinto superiore). Nelle classi di quinta primaria, invece, i risultati sono in linea con la media italiana (la differenza, anche se positiva, non risulta significativa), con la sola eccezione per i risultati di italiano del 2019 che risultano significativamente più alti rispetto alla media nazionale.

Con l'avanzare dell'ordine e del grado di istruzione, gli studenti e le studentesse lombarde raggiungono quindi livelli di competenze sempre più alti rispetto ai loro connazionali.

Il confronto temporale, possibile solo per la terza media e il secondo superiore, evidenzia un lieve peggioramento nel 2019 rispetto al 2018³. In particolare, i risultati ottenuti dalle classi terze della scuola media calano leggermente in tutte le materie, mentre quelli ottenuti dalle seconde superiori rimangono pressoché invariati.

Particolare attenzione dovrà poi essere posta alla valutazione degli effetti dell'emergenza Covid-19 sugli apprendimenti, dovuti alla chiusura prolungata delle scuole e degli spazi educativi della comunità e al confinamento a casa. Come evidenziato nell'ultimo rapporto

³ Soltanto a partire dalla rilevazione 2019 è divenuto possibile, limitatamente alle classi di terza media e di seconda superiore, confrontare i risultati con quelli del 2018, poiché gli item, seppure somministrati secondo modalità diversificate, sono «ancorati» tra di loro all'interno della banca dati, ovvero espressi su un'unica scala di misura. Tale ancoraggio consente di confrontare direttamente i risultati ottenuti con prove in parte diverse e di stabilire dunque se essi siano migliorati, peggiorati o rimasti stabili da una rilevazione all'altra.

di Save the Children⁴, questa privazione prolungata rischia di avere effetti di lungo periodo sull'apprendimento e, più in generale, sulla dispersione scolastica, con impatti particolarmente negativi sui minori che vivono in famiglie in condizione di svantaggio socioeconomico spesso rimasti esclusi dalle attività di formazione a distanza, e per i quali i margini degli investimenti in educazione rischiano di assottigliarsi ulteriormente nel prossimo futuro.

A oggi non risulta, però, ancora possibile misurare l'entità della perdita di apprendimenti sofferta dagli studenti, in quanto a seguito della sospensione delle attività didattiche che ha coinvolto tutte le scuole italiane da inizio marzo 2020 fino al termine dell'anno scolastico, quest'anno, per la prima volta dalla loro istituzione, le prove Invalsi non si sono svolte e la rilevazione riprenderà nell'anno scolastico 2020-2021.

Le stime effettuate nell'ambito di un recente studio statunitense basandosi su valutazioni delle cadute di apprendimento legate alle vacanze estive, ai disastri naturali e alle assenze degli studenti prevedono un ritorno a scuola nell'autunno 2020 con un incremento di conoscenze e competenze inferiore di circa il 32-37% per la lettura e del 50-63% per la matematica rispetto a un anno scolastico standard⁵.

ITALIANO		QUINTA ELEMENTARE		TERZA MEDIA		SECONDA SUPERIORE		QUINTA SUPERIORE	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
ITALIA	Media	200	200	200	199	200	204	-	200
	LOMBARDIA	204	203*	209*	204*	213*	217*	-	215*

* La differenza del dato lombardo da quello nazionale risulta statisticamente significativa.

Tabella 4.1 Punteggio medio alle prove Invalsi di italiano 2018 e 2019, Italia e Lombardia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Invalsi.

MATEMATICA		QUINTA ELEMENTARE		TERZA MEDIA		SECONDA SUPERIORE		QUINTA SUPERIORE	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
ITALIA	Media	200	200	200	200	200	203	-	200
	LOMBARDIA	202	204	210*	208*	215*	217*	-	217*

* La differenza del dato lombardo da quello nazionale risulta statisticamente significativa.

Tabella 4.2 Punteggio medio alle prove Invalsi di matematica 2018 e 2019, Italia e Lombardia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Invalsi.

⁴ Save the Children, *Riscriviamo il futuro. L'impatto del Coronavirus sulla povertà educativa*, maggio 2020, https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/publicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_0.pdf

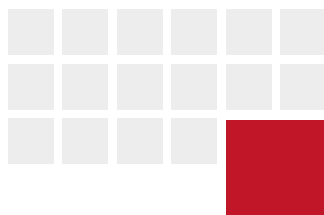
⁵ Kuhfeld M., Soland J., Tarasawa B., Johnson A., Ruzek E., Liu J. (2020), Projecting the potential impacts of Covid-19 school closures on academic achievement, *EdWorking Papers*, 20-226, retrieved from Annenberg Institute at Brown University, <https://doi.org/10.26300/cdrv-yw05>

INGLESE		QUINTA ELEMENTARE				TERZA MEDIA				QUINTA SUPERIORE			
		LISTENING		READING		LISTENING		READING		LISTENING		READING	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
ITALIA	Media	200	200	200	200	200	202	200	203	-	200	-	200
LOMBARDIA	Media	205	203	205	205	218*	211*	212*	211*	-	219*	-	216*

* La differenza del dato lombardo da quello nazionale risulta statisticamente significativa.

Tabella 4.3 Punteggio medio alle prove Invalsi di inglese (listening e reading) 2018 e 2019, Italia e Lombardia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Invalsi.



4.2 Le politiche

Negli ultimi anni le politiche di Regione Lombardia si sono concentrate sulla 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 e centrato sull'integrazione delle politiche formative con le politiche attive del lavoro per una maggiore occupabilità delle persone.

Gli investimenti più consistenti sono stati fatti per potenziare il sistema educativo duale e indirizzati verso il sistema leFP (anche in una logica di contrasto alla dispersione scolastica) e il rafforzamento della filiera professionalizzante, che ricomprende anche i segmenti più alti rappresentati da IFTS e ITS. Specifica attenzione è stata dedicata anche all'apprendistato di I e III livello all'interno del sistema duale, in una logica di sostegno all'inserimento lavorativo dei giovani. Il sistema di offerta regionale si completa con la *formazione continua* di lavoratori e imprenditori e l'iniziativa Lombardia PLUS che promuove azioni di formazione permanente/specializzazione per giovani disoccupati, in linea con le esigenze del contesto produttivo lombardo ma non ricomprese nel repertorio leFP, IFTS e ITS.

Si tratta di scelte strategiche ancora attuali in vista della prossima programmazione, del tutto rispondenti al Pilastro Europeo dei Diritti Sociali che definisce l'impianto degli obiettivi del FSE+: da un lato, la promozione di percorsi che facilitano l'accesso al mondo del lavoro dei giovani a fronte di tassi ancora elevati di abbandono, NEET e disoccupazione giovanile, dall'altro la formazione permanente per sostenere l'occupabilità degli adulti, inclusi i lavoratori sospesi o espulsi dal mercato del lavoro, nonché l'attenzione verso competenze tecnologiche avanzate e l'innovazione di Industria 4.0, in linea con i profili professionali più richiesti dal mercato del lavoro. Opportuno anche mantenere alta l'attenzione sulla necessità di un maggiore coinvolgimento della componente femminile nelle STEM, poiché una limitata partecipazione all'istruzione tecnico-scientifica finisce col penalizzare le donne sul piano dell'occupazione.

Si tratta di aspetti che diventeranno sempre più centrali, anche a seguito dei profondi mutamenti nei processi di lavoro, nelle professioni e nella scuola (figure professionali e relative competenze) derivanti dalle conseguenze della pandemia di Covid-19.

Al di là delle misure emergenziali adottate da Regione Lombardia per consentire la realizzazione delle attività didattiche in modalità a distanza (FAD e e-learning) per i percorsi leFP, IFTS e ITS per la durata di vigenza delle misure di emergenza, in deroga alle disposizioni regionali in materia (DDG 2991/2020) per assicurare la validità dell'anno formativo e il riconoscimento della spesa agli enti di formazione, l'emergenza sanitaria ha evidenziato l'esigenza di medio-lungo periodo di affiancare al sistema didattico tradizionale soluzioni nuove.

In particolare, si ritiene opportuno sperimentare, per poi mettere a regime, modalità innovative di erogazione e fruizione della formazione a distanza (classi virtuali, uso di piattaforme aperte con contenuti liberamente accessibili, ricorso alla realtà virtuale ecc.) e di valutazione degli allievi. Questo avrà conseguenze sugli strumenti da prevedere, sulla riorganizzazione degli spazi di apprendimento in una logica di inclusione (rendendo disponibili spazi pubblici per la fruizione della FAD per studenti con difficoltà di accesso) e dell'impianto del sistema di accreditamento, i cui requisiti sono oggi focalizzati solo su criteri propri della formazione in presenza.

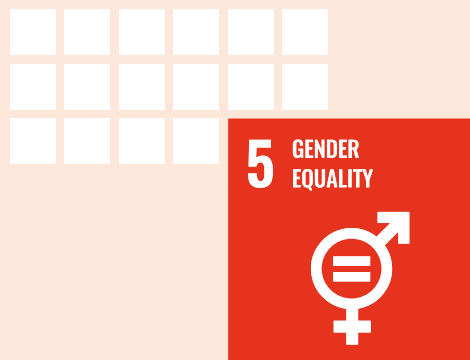
Da ultimo, particolare attenzione dovrà essere prestata a evitare conseguenze negative della crisi su un modello duale che a oggi si è rivelato efficace, assicurando, anche con il sostegno pubblico, la continuità dei legami costruiti nel tempo fra gli enti di formazione e il sistema produttivo che rischiano di essere compromessi dalla crisi economica.

Riferimenti bibliografici

Assolombarda (2020), «La Lombardia nel confronto nazionale ed Europeo», *Booklet Economia*, n. 44, maggio 2020, Assolombarda.

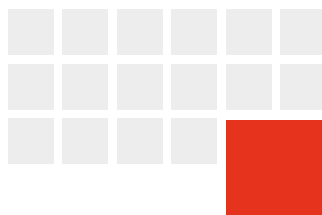
ISTAT (2019), *Rapporto BES 2019: Il benessere equo e sostenibile in Italia*, ISTAT, Roma.

OECD Skills Outlook (2019), *Thriving in a Digital World*, OECD, Parigi.



Goal 5
Raggiungere l'uguaglianza di genere
ed emancipare tutte le donne e le ragazze

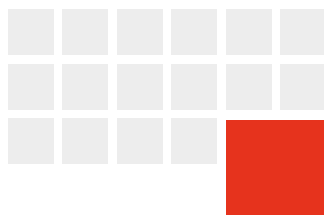
**Silvana Fabrizio, Vittoria Gardini, Silvia Maffi,
Francesca Pierini, Marta Prandelli**



Introduzione

Recentemente il Censis ha sottolineato come *l'Italia non sia un Paese per donne che lavorano*. Il peggioramento nel decennio appena trascorso si è evidenziato nella precarietà, nella crescita del part time involontario, nella crescita del fenomeno della sovraistruzione, tutti temi che l'emergenza sanitaria, anche in Lombardia, rischia ancor più di acuire.

L'Italia è anche un Paese che sta invecchiando rapidamente. La conciliazione vita-lavoro, la crescita dell'occupazione femminile, le misure a supporto della genitorialità sono i nodi da affrontare senza indugio se si vuole combattere la bassa natalità.



5.1 Il contesto

A venticinque anni dalla chiusura della Conferenza di Pechino e dalla proclamazione dei suoi documenti conclusivi, le dodici aree critiche per la condizione femminile identificate nella Piattaforma d'azione (povertà, istruzione e formazione, salute, violenza contro le donne, conflitti armati, economia, potere e processi decisionali, meccanismi per favorire il progresso, diritti fondamentali, media, ambiente, bambine) sono ancora oggi un punto di riferimento per la tutela dei diritti delle donne nel mondo, visto che la maggior parte di tali questioni restano ancora irrisolte.

Nell'ambito del Programma Regionale di Sviluppo dell'XI legislatura, Regione Lombardia ha inserito ai fini della promozione delle pari opportunità numerosi elementi afferenti al Goal 5, valorizzando il tema della parità di genere secondo una prospettiva multidimensionale. Nonostante in alcuni Target la Lombardia presenti risultati migliori rispetto al livello nazionale dove il divario di genere rimane tra i più alti d'Europa, la parità è ancora lontana.

5.1.1 Le donne nella politica locale in Lombardia

L'interesse ad analizzare un segmento specifico della partecipazione delle donne lombarde alla vita politica del territorio deriva da due ragioni principali:

- lo stretto legame che unisce tradizionalmente i cittadini al proprio Comune, legame che si è ulteriormente rafforzato, a partire dal 1993, con l'elezione diretta del sindaco;
- la rilevanza da un punto di vista statistico delle elezioni amministrative del 2019. Dei 1507 Comuni lombardi, 986 sono stati interessati da questa tornata elettorale, pari al 65,4% del totale mentre su un totale complessivo di 23.449 cariche il rinnovo ha interessato il 63,3% di cariche pari a 14.858.

È, pertanto, leggibile in questi dati come le leggi n. 215/2012 e n. 56/2014 sul riequilibrio delle rappresentanze di genere nelle amministrazioni locali, che cinque anni prima – nella tornata elettorale del 2014 – avevano rappresentato una sostanziale novità con conseguenti effetti sulla composizione delle liste e sulla composizione delle Giunte, abbiano agito a distanza di qualche anno.

Nei Comuni della Lombardia, le donne che ricoprono cariche politiche sono 8126, pari al 34,6% delle 23.449 cariche complessive.

Relativamente al tipo di carica, le sindache rappresentano il 17,9% del totale, le vicesindache il 30,1%, le assessore il 45,4%, le consigliere comunali il 34,2%, le presidenti di Consiglio comunale il 21,3%, il 39,3% le vicepresidenti e il 31,8% le delegate dal sindaco. Spicca il dato delle assessore, visto l'obbligo del rispetto del 40% nei Comuni con popolazione superiore ai 3000 abitanti.

TIPO DI CARICA	DONNE	UOMINI	TOTALE	% DONNE
Sindaco/a	266	1.218	1484	17,90%
Vicesindaco/a	322	747	1069	30,10%
Assessore/a	1619	1949	3568	45,40%
Consigliere/a	5799	11.136	16.935	34,20%
Presidente del Consiglio	23	85	108	21,30%
Vicepresidente del Consiglio	33	51	84	39,30%
Delegato/a dal Sindaco	64	137	201	31,80%
Totali	8.126	15.323	23.449	34,65%

Tabella 5.1 Distribuzione cariche ricoperte nei Comuni lombardi, per genere, v.a. e%.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, Anagrafe degli amministratori locali e regionali.

Appare, dunque, come gli istituti introdotti dalle leggi n. 215/2012 e n. 56/2014 (doppia preferenza, quota di lista, 40% di presenza femminile nelle Giunte dei Comuni con popolazione superiore ai 5000 abitanti) hanno obbligato i partiti e le liste civiche a dover fare i conti con la presenza femminile. E, per evidenziarlo, abbiamo messo a confronto le cariche delle donne nelle amministrazioni locali al 31 dicembre 2012 e al 31 dicembre 2019¹. A distanza di sette anni la crescita complessiva del numero delle donne è del 12% (Figura 5.1).

¹ Al 31 dicembre 2012 si fa riferimento a 28.067 cariche in 1542 Comuni lombardi, mentre al 31 dicembre 2019 i Comuni si sono ridotti a 1507 e le cariche sono diminuite di 4618 unità.

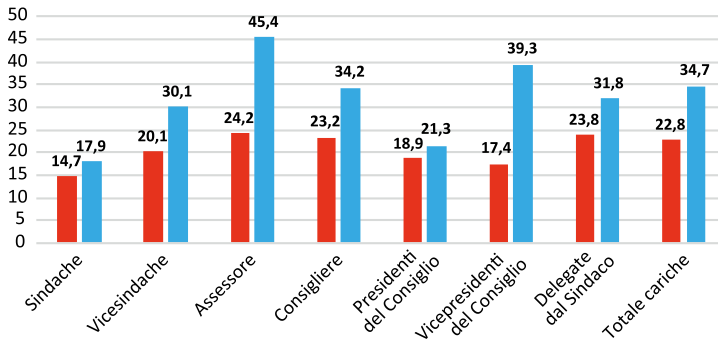


Figura 5.1 Distribuzione delle cariche femminili, confronto 2012-2019, v.%.
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, Anagrafe degli amministratori locali e regionali.

La crescita percentualmente più significativa riguarda le donne vicepresidenti del Consiglio ma in valori assoluti sono le donne assessore a conoscere la crescita maggiore con quasi 400 unità in più (+21,2%).

L'accelerazione data dalle leggi n. 215/2012 e n. 56/2014 è evidente. L'intervento legislativo ha avuto un effetto positivo anche sulle scelte di voto degli/Ile 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 assessore, 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.

La presenza di almeno un terzo di donne nei Consigli comunali che passano dal 23,2% del 2012 al 34,2%, pari a 5799 elette del 2019, collocano la Lombardia tra le regioni italiane virtuose, i cui cittadini stanno maggiormente investendo nella presenza femminile nella politica locale.

Complessivamente considerati, sono i Comuni della provincia di Milano (39%) ad avere la presenza femminile più numerosa.

Dal canto loro le donne sindache, assessore o consigliere nei Comuni lombardi si presentano con una scolarità alta e un interesse per la politica che coinvolge le giovani donne in misura percentualmente maggiore dei giovani uomini.

Sul fronte dell'investimento formativo, le donne confermano il loro maggiore impegno: il 43,2% delle donne ha un titolo di studio superiore al diploma, contro il 31,1% dei colleghi uomini.

Riguardo all'età, mentre predomina ancora la presenza di uomini maturi, vista l'ampiezza della generazione babyboomers-over 55, al femminile, invece, l'investimento nella politica locale è fatto in particolar modo dalla Generazione X e dalle Millennials, donne mediamente più giovani e quindi presumibilmente chiamate a conciliare lavoro e politica con la cura della famiglia. Questi dati sembrerebbero avvalorare l'ipotesi che partecipazione politica e lavoro di cura non siano dunque vissute in contrapposizione dalle donne, che vogliono essere pro-

tagoniste e investire tempo e impegno nella politica anche in fasi della vita in cui le domande oppostive di tempo, per lavoro e famiglia, sono molto forti.

Le evidenze fin qui esposte appaiono lusinghiere ma che la strada per l'affermazione delle donne nella politica locale sia ancora lunga è dimostrata, da un lato, dal numero delle sindache cresciuto tra il 2012 e il 2019 di appena 3 punti percentuali e, dall'altro, dalla dimensione più piccola dei comuni amministrati da donne: sono, infatti, appena 13 su 266 le prime cittadine in carica in Comuni tra i 15.000 e i 30.000 abitanti e 5 le sindache di Comuni sopra i 30.000 abitanti. Nessun Comune al di sopra dei 60.000 abitanti è amministrato da un sindaco donna, nonostante proprio il Comune più popolato, Milano, abbia avuto in un recente passato un sindaco donna.

Tabella 5.2 Sindache in carica per genere e classe di ampiezza demografica del Comune, v.a.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, Anagrafe degli amministratori locali e regionali.

CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA	SINDACHE	SINDACI	TOTALE
Fino a 3000 abitanti	127	634	761
3001-5000 abitanti	52	211	263
5001-15.000 abitanti	69	287	356
15.001-30.000 abitanti	13	54	67
30.001-60.000 abitanti	5	20	25
60.001-100.000 abitanti	0	8	8
100.001-250.000 abitanti	0	3	3
Più di 250.000 abitanti	0	1	1
Totali	266	1218	1484

Ancora più lentamente cresce il dato della presenza di donne che rivestono la carica di presidente del Consiglio comunale. Erano il 18,9% nel 2012, sono il 21,3% nel 2019. Così pure, l'accelerazione della presenza delle donne nei Consigli comunali si riscontra nei Comuni di dimensioni più piccole, tra i 5000 e 15.000 abitanti (+41,3%) rispetto a un valore medio del 34,2%, considerando le classi dimensionali dei Comuni nel loro complesso.

In conclusione, la Lombardia presenta risultati promettenti in tema di riequilibrio di genere negli enti locali. Le disposizioni introdotte dal legislatore hanno accelerato la partecipazione alla politica locale delle donne, per cui il traguardo del 40% della Gender Balance Zone (che comprende valori tra il 40% e il 60%) è un obiettivo raggiungibile.

5.1.2 La presenza delle donne nel mercato del lavoro

Uno dei principali obiettivi della strategia Europa 2020 era quello di accrescere la partecipazione delle donne nel mercato del lavoro e aumentare il loro tasso di occupazione, puntando

al raggiungimento di un tasso di occupazione del 75% della popolazione di età compresa fra 20 e 64 anni entro il 2020.

Nonostante i tassi di occupazione femminile in Europa continuino a essere inferiori a quelli maschili in tutti i 27 stati dell'Unione, le differenze tra Paesi rimangono considerevoli se consideriamo che nel 2019 il tasso di occupazione femminile italiano (53,8%) ha superato solo di qualche punto l'ultimo posto occupato dalla Grecia (51,3%), con un notevole divario se messo in relazione al dato svedese del 79,1%, il più alto in Europa.

Le 9.872.000 lavoratrici italiane rappresentano il 42,3% degli occupati complessivi nel 2019, con un tasso di attività nella fascia tra i 15 e i 64 anni al 56,5% ben lontano dal corrispettivo dato maschile, pari al 75%.

In generale, nel 2019 l'occupazione risulta in leggero aumento rispetto all'anno precedente (+1,3% in Lombardia e +0,6% in Italia), mentre l'inattività rimane stabile e il numero di disoccupati diminuisce (-6% in Lombardia e -6,3% in Italia), in linea con la flessione del tasso di disoccupazione che ritorna, in Lombardia, ai valori del 2010 (5,6% per la fascia d'età tra i 15 e i 74 anni). In linea con gli anni precedenti, il tasso d'occupazione regionale (68,4%) è superiore al dato nazionale (59%), sia per gli uomini (Lombardia 72,2%; Italia 68%) che per le donne (Lombardia 60,4%; Italia 50,1%).

Volgendo lo sguardo all'interno del contesto lombardo (Figura 5.2), per quanto riguarda l'occupazione tra i dati riferiti all'anno 2019, spicca il tasso femminile della provincia milanese pari a 65,4, maggiore di 5 punti rispetto al tasso regionale (60,4) e di 11,7 punti rispetto al valore minimo registrato nella provincia di Bergamo (53,7).

Questa differenza provinciale si ripropone nell'analisi del divario di genere, con la provincia di Milano vicina alla media europea (10,4 punti), e la provincia di Bergamo (24,9 punti) ben lontana dal dato regionale (15,8 punti) e nazionale (17,9 punti).

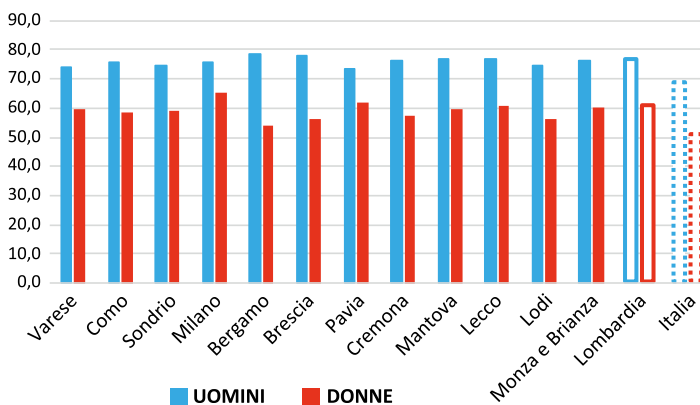
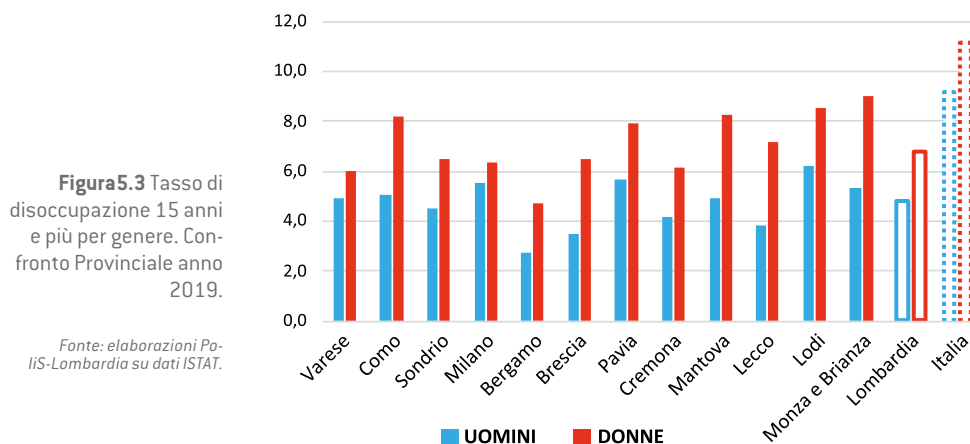


Figura 5.2 Tasso di occupazione 15-64 anni per genere. Confronto Provinciale anno 2019.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Anche il tasso di disoccupazione nel 2019 riconferma un divario di genere a livello regionale (2,1 punti) e nazionale (2 punti) a sfavore delle donne, pur riportando percentuali più

basse per entrambi i generi in Lombardia. A livello provinciale (Figura 5.3), Milano si riconferma la provincia con minor divario di genere (0,8 punti), mentre il maggior divario si registra nella provincia di Monza e Brianza (3,7 punti). In relazione alle fasce d'età, il divario di genere risulta invece essere maggiore tra i più giovani (15-24 anni), con una differenza di 4,5 punti in Lombardia (tasso maschile 16,4% vs tasso femminile 20,9%) e 3,5 in Italia (tasso maschile 27,8% vs tasso femminile 31,2%).



Mentre la maggior parte dei lavoratori uomini ha un contratto a tempo pieno (91% in Italia e 93% in Lombardia), il 33% delle donne, sia in Italia che in Lombardia, occupa una posizione lavorativa con contratto part time. Questo dato, riferito al 2019, è in linea con le rilevazioni europee, secondo cui nel 2018 il 30,8% delle lavoratrici (20-64 anni) e l'8% dei lavoratori hanno lavorato a tempo parziale.

È importante ricordare che il tempo parziale è caratterizzato da una componente involontaria, più che un tentativo di conciliazione di lavoro con gli aspetti della vita privata. Il part time involontario è maggiormente diffuso nei servizi alle famiglie, nelle professioni non qualificate e tra gli atipici. A parità di condizioni, la probabilità di essere in part time involontario per una donna occupata è circa tre volte superiore a quella di un lavoratore (Ministero del Lavoro, 2020).

Interessante notare, infine, la distribuzione del lavoro nelle diverse attività economiche. Nel 2019 le donne lombarde hanno lavorato principalmente nel settore dei servizi (55%) e dell'industria (42%), diversamente dalle donne italiane che hanno privilegiato maggiormente il settore dei servizi (84,6%). La presenza delle donne lombarde nell'industria supera la percentuale di lavoratori uomini sia a livello regionale (25,9%), che nazionale (35,2%), mentre il settore dei Servizi, prevalentemente femminile a livello nazionale, è occupato maggiormente dagli uomini nel contesto lombardo (70,2%).

5.1 DENUNCE DI INFORTUNIO SUL LAVORO DA COVID-19 IN LOMBARDIA

Sono state 52.209 le denunce di infortunio sul lavoro da Covid-19 presentate all'INAIL nel periodo di accadimento gennaio-31 agosto 2020. Sono 18.779 quelle che hanno riguardato la Lombardia, di cui 129 con esito mortale.

L'analisi territoriale evidenzia una distribuzione delle denunce del 56,1% nel Nord-Ovest (Lombardia 36,0%), del 24,2% nel Nord-Est (Emilia-Romagna 10,5%), dell'11,9% al Centro (Toscana 5,7%), del 5,7% al Sud (Puglia 2,5%) e del 2,1% nelle Isole (Sicilia 1,2%). Le province con un maggiore numero di contagi sono Milano (11,0%), Torino (7,9%), Brescia (5,5%) e Bergamo (4,7%). In questa triste rilevazione il maggior numero di lavoratori contagiati è donna: il 71,3% a livello nazionale, dato che sale al 72,3% in Lombardia.

Il settore della sanità e assistenza sociale (ospedali, case di cura e di riposo, istituti, cliniche e policlinici universitari, residenze per anziani e disabili...) è stato quello più colpito dalla pandemia, registrando il 71,2% delle denunce (78,6% in Lombardia). Si tratta di un settore ad alto tasso di femminilizzazione che ha visto coinvolti nella pandemia in particolar modo infermieri, operatori socio-sanitari e socio-assistenziali, medici. Per quanto riguarda le fasce di età, la più colpita è quella dei lavoratori/trici tra i 50 e i 64 anni, segno che l'età è un fattore di rischio che incide sia sui ricoverati sia su chi è chiamato ad assisterli. Osservando il rapporto genere e classe di età, in Lombardia hanno denunciato un infortunio sul lavoro nella fascia da 18 a 34 anni il 10,5% di donne (5,2% gli uomini); nella fascia da 35 a 49 anni il 27,6% di donne (9,2% gli uomini); nella fascia da 50 a 64 anni il 33,4% di donne (12,3% gli uomini); infine oltre i 64 anni 0,8% di donne (1% gli uomini).

L'attenzione sul comparto sanitario e socio-assistenziale e sulla riduzione dei fattori di rischio per il personale che vi opera è oltremodo rilevante visto che questo comparto, stante l'attuale situazione epidemica da un punto di vista occupazionale potrebbe registrare un significativo incremento e un volano per nuove assunzioni in un settore a forte vocazione femminile.

5.1.3 Conciliazione vita-lavoro e supporto alla genitorialità

Secondo una recente rilevazione dell'ISTAT, i nonni e in particolare le nonne sono il pilastro del supporto alle lavoratrici madri con figli fino a 10 anni. Nei casi in cui entrambi i genitori sono occupati, se ne prendono cura nel 60,4% dei casi quando il bimbo più piccolo ha fino a 2 anni, nel 61,3% quando ha da 3 a 5 anni e nel 47,1% se più grande. Valori che superano il 65% nel caso del Mezzogiorno². Il ricorso alle babysitter è residuale anche nella fascia della scuola dell'infanzia e della scuola primaria sia in termini di costi sia in termini di tempi e affidabilità, per definizione «i nonni ci sono sempre». Le famiglie, se i nonni sono in buona salute, fanno ricorso a propri familiari diretti.

² *Misure a sostegno della partecipazione delle donne al mercato del lavoro e per la conciliazione delle esigenze di vita e di lavoro*, audizione dell'ISTAT presso la XI Commissione Lavoro pubblico e privato, Camera dei Deputati, Roma, 26 febbraio 2020.

La conciliazione dei tempi di lavoro con quelli di vita familiare risulta difficile per più di un terzo degli occupati (35,1%) che hanno responsabilità di cura nei confronti dei figli. Quasi la stessa proporzione di padri e madri di bambini sotto i 15 anni ha dichiarato che c'è almeno un aspetto nell'attuale lavoro che rende difficile conciliare la vita familiare e quella professionale (34,6% e 35,9%, rispettivamente) in particolare quando i figli sono più di uno (36,8% dei genitori) o in età prescolare (37,8%).

Non dobbiamo pertanto stupirci del fatto che ancora tante donne dopo la nascita di un figlio decidono di abbandonare il lavoro. È quanto rileva l'Ispettorato nazionale del Lavoro nella sua relazione annuale sulle convalide delle dimissioni e delle risoluzioni consensuali ai sensi dell'art. 55 del Dlgs n. 151/2001.

Nonostante il progressivo aumento negli anni dei provvedimenti convalidati ai padri lavoratori, che raggiunge nel 2019 più di un quarto dei provvedimenti presentati (il 27,1% a livello nazionale e 32,1% a livello lombardo), la maggior parte delle convalide delle dimissioni e delle risoluzioni consensuali ai sensi dell'art. 55 del Dlgs. n. 151/2001 *continua a riguardare le lavoratrici madri* sia a livello regionale sia nazionale e la principale motivazione addotta risulta ancora essere la difficoltà di conciliare l'occupazione lavorativa con le esigenze di cura dei figli.

A livello nazionale l'andamento delle dimissioni e risoluzioni consensuali è cresciuto notevolmente negli anni, passando dai 19.187 provvedimenti convalidati nel 2012 ai 51.558 del 2019, con un incremento del 168,7%.

Le dimissioni e le risoluzioni consensuali sono più che raddoppiate anche in Lombardia, passando da 4980 provvedimenti convalidati nel 2012 a 11.108 del 2019, con un incremento del 123%. Nonostante i numeri rimangano rilevanti, assistiamo comunque negli ultimi anni a una progressiva diminuzione dell'incremento delle convalide.

Analizzando la situazione lombarda³, nel 2019 delle 11.108 lavoratrici e lavoratori che hanno lasciato volontariamente il posto di lavoro la maggior parte dei provvedimenti ha riguardato le donne (7545 donne, 3563 uomini). A livello territoriale la Lombardia è la regione con il maggior numero di convalide di lavoratori padri 3561 (3269 nel 2018).

Come per gli anni precedenti le convalide hanno per la maggior parte interessato lavoratrici e lavoratori con un solo figlio (6619); significativo si è comunque confermato anche il numero totale di lavoratrici e lavoratori con 2 figli (3615).

Si conferma l'incidenza della bassa anzianità di servizio delle lavoratrici e dei lavoratori interessati (fino a 3 anni, 5611; da 3 a 10 anni, 3953).

Altro dato costante riguarda la maggior concentrazione dei provvedimenti nella fascia d'età 34-44 anni (più del 40%), circa il 34% invece tra i 29-34 anni. Stiamo parlando, quindi, di lavoratrici e lavoratori nel pieno delle loro potenzialità lavorative.

³ Per una disamina completa rimandiamo alla *Relazione annuale convalide dimissioni lavoratrici madri e lavoratori padri - anno 2019 in Lombardia*, della consigliera di parità di Regione Lombardia.

ETÀ LAVORATRICE/TORE	FEMMINE	MASCHI	TOTALE COMPLESSIVO	VALORI PERCENTUALI
Fino a 24	292	97	389	3,5
Maggiore di 24 a 29	1399	449	1848	16,64
Maggiore di 29 a 34	2785	1015	3800	34,21
Maggiore di 34 a 44	2976	1756	4732	42,6
Maggiore di 44 a 54	93	236	329	2,96
Maggiore di 54 a 64		10	10	0,09
Totale complessivo	7545	3563	11.108	100

Tabella 5.3 Dimissioni per fasce di età e per genere. Lombardia 2019.

Fonte: Regione Lombardia, consigliera di parità.

Riguardo alla tipologia contrattuale, le convalide hanno riguardato 8216 contratti full-time (di cui 4966 hanno interessato le donne e 3250 gli uomini) e 2892 contratti part time (di cui 2579 donne e 313 uomini).

Significativo il dato sulla non accettazione del part time/flessibilità da parte delle aziende: ben 7246 lavoratrici/tori hanno ricevuto risposta negativa.

Le destinatarie e i destinatari dei provvedimenti di convalida, concentrati prevalentemente nel settore terziario, sono risultati appartenere prevalentemente alle qualifiche di impiegato (53,52% pari a 4711 donne e 1234 uomini) e operaio (40,11% pari a 2452 donne e 2003 uomini).

I dati sulle convalide mettono in evidenza che la difficoltà di conciliare l'occupazione lavorativa con le esigenze di cura riguarda il 62,6% delle donne lombarde e solamente il 3,9% degli uomini. Poiché i principali motivi di recesso dal contratto di lavoro sono legati all'azienda e all'inadeguatezza dei servizi di cura occorre riorientare le politiche: i nodi del part time, lo smart working, l'organizzazione del lavoro, i servizi, le reti di supporto territoriali sono solo alcuni degli aspetti su cui bisognerà intervenire con misure strutturali.

Secondo i dati ISTAT, oltre la metà delle aziende italiane con almeno 3 addetti ha adottato almeno una misura per il sostegno della genitorialità e della conciliazione vita-lavoro.

Dal censimento – realizzato attraverso un'indagine campionaria⁴ – emerge che circa il 53,4% delle aziende italiane con almeno tre dipendenti (1.033.737) ha adottato almeno una misura per il sostegno alla genitorialità e alla conciliazione vita-lavoro nonché l'impegno futuro delle aziende a rafforzare tali misure.

⁴ Il censimento permanente delle imprese ha interessato un campione di circa 280.000 imprese con tre e più addetti, rappresentative di un universo di poco più di un milione di unità, corrispondenti al 24,0% delle imprese italiane, che producono però l'84,4% del valore aggiunto nazionale, impiegano il 76,7% degli addetti (12,7 milioni) e il 91,3% dei dipendenti, costituendo quindi un segmento fondamentale del nostro sistema produttivo. La rilevazione diretta è stata realizzata tra maggio e ottobre del 2019, l'anno di riferimento dei dati acquisiti dalle imprese è il 2018.

Tabella 5.4 Misure aziendali per il sostegno della genitorialità e della conciliazione vita-lavoro.

Comunicazione interna all'impresa sui diritti alla genitorialità previsti dall'attuale normativa	20,50%
Permessi/congedi/part time per la nascita di un figlio oltre quanto previsto dalla legge	25,50%
Permessi per l'inserimento dei figli al nido/scuola materna	22,50%
Asilo nido aziendale a condizioni gratuite o agevolate	1,70%
Sostegni economici per lavoratori e familiari	7,80%
Estensione della durata del congedo parentale	8,60%
Estensione della durata del congedo per gravi motivi (di salute, familiari...)	15,60%
Flessibilità dell'orario di lavoro (di entrata, uscita, pausa)	47,30%
Lavoro agile/Smart working	10,30%
Telelavoro	3,70%

Fonte: ISTAT, censimento permanente delle imprese (2020).

La flessibilità dell'orario di lavoro – fattore fondamentale per le donne lavoratrici – è il dato più rilevante, poiché si prevede vengano prese in considerazione misure specifiche in quasi un'azienda su due: il 47,3%, una percentuale che nelle previsioni delle imprese conta di arrivare a breve al 48,3%.

L'attenzione poi si sposta ai permessi per l'inserimento dei figli al nido o alla scuola materna, attualmente è al 22,5% ma crescerà al 30,5%; i permessi/congedi/part time alla nascita di un figlio registrano il 25,5% (arriverà al 33,2%) nella vita aziendale. La comunicazione dei diritti alla genitorialità, infine, per un'impresa su cinque salirà dal 20,5% al 27,3%.

Ancora scarsa la presenza di asili nidi aziendali gratuiti o a condizioni agevolate: appena l'1,7% delle imprese; entro il 2021 si promette che si salirà al 4,1%. Bassa anche la percentuale di sostegni economici alle famiglie: 7,8% (11,4%). La possibilità di smart working si attesta al 10,3%, conta di arrivare al 13,9%.

Questa rilevazione effettuata in un periodo precedente alla pandemia presenta dati incoraggianti. Il periodo del lockdown, il ricorso obbligato per tante aziende allo smart working e ad altre forme di flessibilità oraria, un utilizzo massiccio di strumenti di digitalizzazione, una maggiore consapevolezza da parte delle aziende che una serie di attività possono essere svolte dai lavoratori non necessariamente in presenza possono rappresentare una spinta verso una più innovativa organizzazione del lavoro che potrebbe portare vantaggi sia all'impresa che ai lavoratori.

5.1.4 La violenza contro le donne in Lombardia

Durante il lockdown sono state 5031 le telefonate valide al 1522, il 73% in più sullo stesso periodo del 2019⁵. Le vittime che hanno chiesto aiuto sono 2013 (+59%). In 4 casi su 10 si chiama per chiedere aiuto per episodi di violenza e/o stalking.

⁵ Comunicato ISTAT, *Violenza di genere al tempo del covid-19: le chiamate al numero verde 1522*.

Il fenomeno è in crescita anche in Lombardia. Nel periodo 1° marzo-16 aprile 2020, l'incidenza delle chiamate al 1522 sulla popolazione residente evidenzia una crescita delle telefonate valide che passano rispettivamente da 4,1 per 100.000 abitanti del 2019 a 6,9 per 100.000 abitanti.

Dai racconti fatti dalle persone che si rivolgono al 1522 la casa è uno dei luoghi in cui più di frequente avviene la violenza: 93,4% dei casi nel 2020.

Nella maggior parte dei casi la violenza non appare un episodio sporadico ma attiene a comportamenti reiterati nel tempo: il 74,6% dichiara che la violenza dura da anni (72,6% nello stesso periodo del 2019), il 18,6% afferma che dura da mesi. Le vittime che concludono la telefonata confessano di vivere in uno stato di disagio: il 45,3% dichiara di avere paura di morire e per la propria incolumità.

Il 56% delle richieste di aiuto arriva da parte di vittime con figli e il 33,7% da parte di vittime con figli minori. Il 64,1% delle vittime con figli (cioè 722 persone) dichiara casi di violenza a cui hanno assistito minori e/o casi di violenza subita da minori.

Il tema della violenza di genere rimane un tema drammaticamente attuale nonostante gli sforzi che le regioni hanno fatto in questi anni per costruire una rete di servizi territoriali e più in generale un sistema di politiche pubbliche per la prevenzione e il contrasto alla violenza contro le donne.

Regione Lombardia con l'attuazione del *Piano quadriennale di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2015-2018* ha coperto l'intero territorio regionale con servizi territoriali dedicati. A oggi sono attive 27 reti territoriali interistituzionali antiviolenza, all'interno delle reti territoriali operano 51 centri antiviolenza in convenzione con gli enti locali capifila e 117 strutture tra case rifugio e strutture di ospitalità in capo a 42 soggetti gestori attualmente convenzionati con la Regione.

Nel 2020 Regione Lombardia ha adottato il nuovo *Piano quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2020-2023*, che si pone in continuità con il Piano precedente e con elementi innovativi relativi al Target più ampio di destinatari delle azioni ivi programmate: le donne vittime di violenza appartenenti a categorie svantaggiate o con particolari fragilità, gli uomini maltrattanti, i minori vittime di violenza e/o testimoni di violenza intra-familiare e orfani di femminicidio.

Secondo l'analisi effettuata dall'Osservatorio Regionale Antiviolenza (ORA) che elabora i dati dei centri antiviolenza sul territorio della regione, i percorsi complessivi delle donne nel corso del 2019 (i dati comprendono anche i percorsi avviati precedentemente ma ancora in corso nell'anno) sono stati 16.512. Sul complesso dei 16.512 percorsi del 2019, 5098 donne risultavano ancora in carico al 31 dicembre 2019, a fronte di 7053 alla stessa data in fase di accoglienza.

Complessivamente, le donne in carico nel corso dell'intero 2019, che hanno cioè usufruito di servizi specialistici, sono state invece 5621⁶.

⁶ A queste si aggiungono 298 donne vittime di violenza sessuale da parte di persona sconosciuta o non appartenente alla loro rete relazionale che si sono rivolte al pronto soccorso del centro antiviolenza SVSeD – Soccorso Violenza Sessuale e Domestica della Clinica Mangiagalli nel 2019 (questi dati vengono inseriti dal centro al di fuori del sistema ORA).

Con riguardo ai soli nuovi percorsi avviati nel corso del 2019⁷, tra il 1° gennaio 2019 e il 31 dicembre 2019 si sono registrati:

- 6545 contatti,
- 5176 accoglienze,
- 2820 prese in carico⁸,
- 149 conclusioni dei percorsi,
- 376 sospensioni o abbandoni dei percorsi.

Dei 6545 contatti avvenuti dal 1° gennaio al 31 dicembre 2019, nel 93% dei casi si è trattato di donne che contattavano il centro per la prima volta.

Le donne ricorrono al centro antiviolenza soprattutto per avere informazioni di tipo generico (57,9%) o per essere ascoltate (46,6%). Risultano in questa fase iniziale meno rilevanti le richieste su questioni più specifiche, quali informazioni legali (28,8%), sostegno psicologico (17,7%), richiesta di ospitalità (7,2%) o il supporto abitativo, lavorativo o finanziario (3,1%). Il 5,4% dei contatti è avvenuto per richieste sanitarie e l'1,2% per richieste a carattere emergenziale H24.

Il 63,9% delle donne prese in carico sono italiane, ma risulta significativa anche la quota di donne di provenienza extra-UE, pari al 28,9%. Poco più della metà delle donne (54%) è nelle classi centrali di età, tra 35 e 54 anni, mentre il 23,3% ha tra i 25 e i 34 anni.

Il 54,6% è coniugata (42,7%) o convivente (11,9%) e il 57,7% ha figli minori. Circa la metà delle donne che hanno dichiarato il titolo di studio (50,7%) ha almeno il diploma di scuola media superiore (il 14,6% ha una laurea o un titolo post laurea). Il 40,7% non ha un proprio reddito da lavoro o perché è disoccupata in cerca di lavoro (29,7%), o è casalinga (6,9%) o ancora impegnata in percorsi di studio (4,1%). Il 29,5% è residente in provincia di Milano, il 14,3% a Brescia, il 12,9% a Varese e il 10,6% a Bergamo; solo il 2,6% delle donne prese in carico risiede fuori dalla Lombardia.

L'autore principale del maltrattamento delle donne che hanno contattato i centri antiviolenza e sono state prese in carico nel 2019 è nell'84,7% dei casi il partner o l'ex partner e più specificatamente: nel 56,7% il coniuge o il convivente, nel 16,5% l'ex coniuge o convivente, nell'11,5% il fidanzato o ex fidanzato.

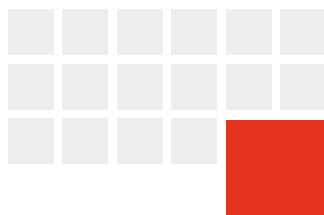
Le donne hanno spesso dichiarato di aver subito forme multiple di violenza. La forma di violenza più segnalata si conferma quella di tipo psicologico (88,5% delle rispondenti), seguita dalla violenza di tipo fisico (72,3%) e di tipo economico (32,8%); lo stalking riguarda il 18,5% delle donne prese in carico, mentre il 13,4% è stata vittima di violenza sessuale.

⁷ I dati sono relativi all'analisi dei flussi delle donne nel 2019 e indicano i passaggi di ciascuna donna in ogni fase del percorso (contatto, di accoglienza, di presa in carico e di conclusione/abbandono) in cui è transitata nel corso del 2019; pertanto una stessa donna che è al momento tra le 2820 donne prese in carico, risulterà conteggiata anche tra i 6545 contatti e le 5176 accoglienze.

⁸ Nel corso del 2019 sono state in carico complessivamente 5621 donne; di queste 5098 risultavano in carico al 31 dicembre 2019 e 2820 sono nuove donne in carico che hanno effettuato il primo contatto con il centro nel corso del 2019.

In riferimento alle accoglienze realizzate nel corso del 2019, l'82,1% ha beneficiato dei colloqui di accoglienza e il 72,3% dell'ascolto telefonico. Tra i servizi specialistici erogati alle donne che hanno contattato i centri antiviolenza e sono state prese in carico nel 2019, risultano particolarmente utilizzati la consulenza legale (44,9%) e psicologica (34,2%), seguiti dai servizi di équipe/consulenza sociale (15,3%), dai percorsi psicoterapeutici/psichiatrici (9,5%) e dai servizi di accompagnamento territoriale utilizzati dal 9,1% delle donne.

Nel 66,4% dei casi di conclusione dei percorsi, a fine percorso la donna risulta aver conseguito una autonomia abitativa, nel 67,8% è autonoma economicamente e nel 79,2% si è allontanata dal maltrattante.



5.2 Le politiche

Il tema della promozione delle pari opportunità nelle sue varie dimensioni, a iniziare dalla partecipazione delle donne nel mercato del lavoro (prevenire la violenza e combattere gli stereotipi di genere anche sui luoghi di lavoro, eliminare il divario retributivo e pensionistico di genere, promuovere la presenza delle donne nelle posizioni apicali, sostenere un'assistenza familiare attraverso servizi che sgravino principalmente le donne dal lavoro di cura) richiede a livello nazionale e regionale misure strutturali e vere e proprie strategie di policy capaci di incidere sulla situazione nell'arco dei prossimi anni.

A livello nazionale accanto a una serie di misure emergenziali predisposte dal Governo come il bonus per l'acquisto di servizi di baby sitting o l'ampliamento del congedo parentale per far fronte alla chiusura delle scuole unitamente all'incentivazione dello smart working e al blocco dei licenziamenti per mantenere al lavoro le persone durante il lockdown, si guarda al Family Act per ridisegnare le politiche a sostegno delle famiglie con figli.

L'obiettivo dichiarato è sostenere sia il costo dei figli sia la conciliazione famiglia-lavoro in un'ottica di parità di genere:

- Rispetto al primo obiettivo, due sono gli strumenti previsti: l'istituzione di un *assegno unico universale* per tutti i figli minorenni in sostituzione della miriade di trasferimenti più o meno categoriali oggi esistenti e *agevolazioni monetarie o fiscali* per le spese dedicate all'educazione (non solo scolastica) e alle attività di tempo libero dei figli.
- Il secondo obiettivo guarda al *riordino dei congedi genitoriali e di paternità*, all'*incentivazione al lavoro agile* per i genitori di figli entro i quattordici anni, all'*allargamento dell'offerta di servizi educativi per l'infanzia*, a contributi per i pagamenti delle rette dei servizi per l'infanzia o per l'accudimento di bambini in età prescolare al proprio domicilio.

A livello regionale accanto alle misure già implementate sono stati previsti interventi straordinari di sostegno alle famiglie, il cosiddetto «Pacchetto Famiglia», che hanno riguardato:

- *un contributo mutui prima casa*: contributo straordinario una tantum pari a 500 euro per ogni nucleo familiare con almeno un figlio di età minore o uguale a 16 anni;
- *un contributo e-learning*: contributo straordinario una tantum pari all'80% delle spese sostenute fino a un massimo di 500 euro per ogni nucleo familiare con almeno un figlio di età compresa tra 6 anni e minore o uguale a 16 anni per l'acquisto della strumentazione tecnologica necessaria alla didattica on line.

Accanto a misure economiche di sostegno alle famiglie soprattutto con figli minori, a livello nazionale e regionale serve ripensare e attivare servizi e istituti contrattuali che facilitino la conciliazione e che rappresentino, anche per le donne, un'opportunità. Non basta definire nuove modalità e una nuova organizzazione del lavoro magari più flessibile se questa non è accompagnata da politiche e servizi territoriali dedicati alla cura non solo dei figli ma anche, con una popolazione che invecchia, dei genitori anziani da accudire.

Accanto a questi, la lotta agli stereotipi sui ruoli di genere è fondamentale. E gli stereotipi stessi possono incidere anche sulla autopercezione delle donne, influenzandone comportamenti e ambizioni. È un cambiamento culturale, dal linguaggio alle abitudini, quello che viene richiesto necessario soprattutto per contrastare la violenza di genere. Infine, promuovere la parità di genere non può prescindere dallo sviluppo di una cultura aziendale che permetta alle donne di lavorare e progredire nella loro carriera senza tutti gli ostacoli che ancora ci sono e che diventano particolarmente evidenti alla nascita dei figli.

Riferimenti bibliografici

ISTAT (2020), *Misure a sostegno della partecipazione delle donne al mercato del lavoro e per la conciliazione delle esigenze di vita e di lavoro*, audizione dell'ISTAT presso la XI Commissione Lavoro pubblico e privato, Camera dei deputati, Roma, 26 febbraio 2020.

ISTAT (2020), *Censimento permanente delle imprese 2019*.

ISTAT (2020), *Violenza di genere al tempo del Covid-19: le chiamate al numero verde 1522*.

Ministero del Lavoro (2020), *Rapporto annuale «Il mercato del lavoro 2019»*. Una lettura integrata.

Regione Lombardia, *Relazione annuale convalide dimissioni lavoratrici madri e lavoratori padri - anno 2019 in Lombardia*, consigliera di parità di Regione Lombardia.

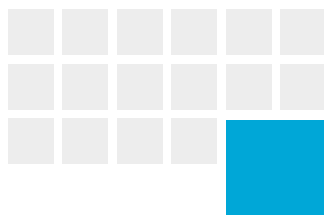
Regione Lombardia, Osservatorio Regionale Antiviolenza ORA (2020), *La violenza contro le donne in Lombardia. I dati dei Centri antiviolenza al 31-12-2019*.



Goal 6

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

**Tullia Bonomi, Maria Cristina Gibelli, Federico Rappelli,
Mariano Tenuta, Raffaello Vignali**

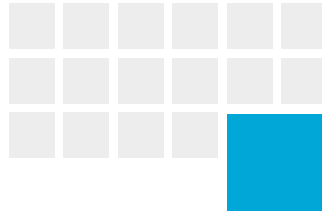


Introduzione

L'emergenza sanitaria che ha colpito l'Italia, e in modo particolare tutto il territorio lombardo, ha evidenziato come l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari sicuri abbia un ruolo fondamentale nella protezione della salute umana da malattie infettive.

La gestione sicura dell'acqua permette di garantire l'efficacia di fondamentali misure di prevenzione individuale, si veda per esempio il lavaggio delle mani, ma al tempo stesso permette di eliminare fonti di infezione secondaria: la raccolta e la depurazione di reflui potenzialmente infetti, tra cui quelli prodotti in ambienti ospedalieri, sono infatti alla base per contenere la diffusione delle patologie trasmissibili per vie ambientali, in particolar modo le virali.

I contenuti e i Target del Goal 6, Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, diventano quindi ancora più importanti in un quadro che evidenzia i diversi aspetti della risorsa: dalle normative che ne regolano l'utilizzo a uso umano con determinati standard di qualità, alla gestione delle acque reflue e all'utilizzo idoneo dei relativi fanghi di depurazione. Anche quest'anno sono poi evidenti le numerose interrelazioni presenti con gli altri Goal dell'Agenda 2030, quali: i Goal 1 *No Poverty* e 3 *Good Health and Well-Being*, in termini di accesso a un servizio di base; il Goal 2 *Zero Hunger* per il legame tra produttività e disponibilità della risorsa a scopo irriguo ma anche per la tutela dell'ambiente dagli impatti indotti dalla stessa attività agricola; il 7 *Affordable and Clean Energy*, per la produzione idroelettrica da fonte rinnovabile; l'11 *Sustainable Cities and Communities* per la connessione tra la gestione dei corpi idrici e l'urbanizzazione; il 12 *Responsible Consumption and Production* per l'uso efficiente e circolare della risorsa; il 13 *Climate Action* per la riduzione degli impatti climatici nella gestione della risorsa e il 15 *Life on Land* per la tutela degli ecosistemi acquatici.



6.1 Il contesto

6.1.1 Inquadramento normativo

Il settore idrico è caratterizzato da una normativa molto articolata a tutti i livelli di gerarchia delle fonti, a partire da quello europeo. L'UE ha infatti emanato diverse direttive che l'Italia e Regione Lombardia hanno nel tempo recepito (Figura 6.1).

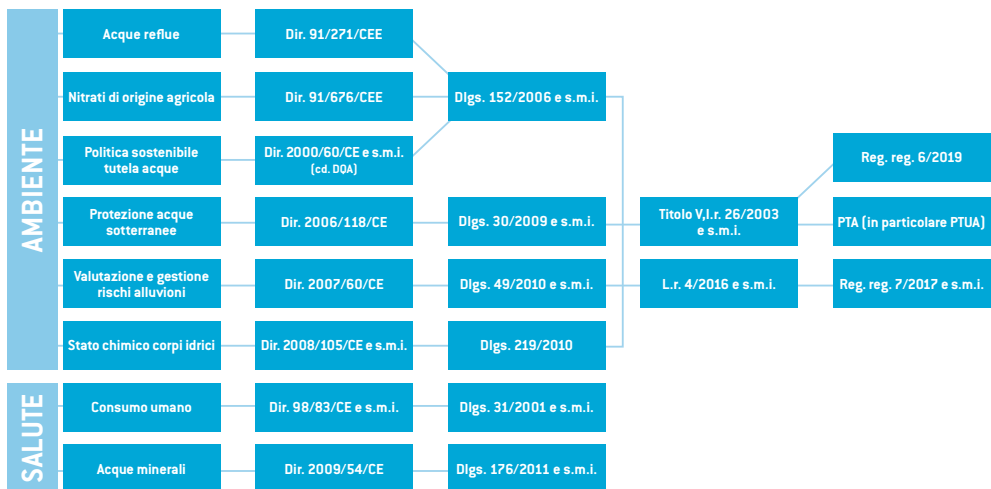


Figura 6.1 Direttive in materia e recepimento in Italia e in Lombardia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia.

L'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione costituisce il Servizio Idrico Integrato (SII), organizzato sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), corrispondenti ai confini amministrativi delle province lombarde e della Città metropolitana di Milano: Regione Lombardia ha positivamente portato a compimento la formazione di 12 ATO pienamente operativi (ARERA, 2020c). Sul territorio regionale sono poi presenti 58 operatori gestionali, mentre 298 Comuni gestiscono in economia almeno un segmento del servizio¹.

6.1.2 Acqua potabile in Lombardia: accesso alla risorsa

Il Target 6.1, «ottenere entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile che sia sicura ed economica per tutti», viene qui esaminato con riferimento all'uso della risorsa a scopo idropotabile: ciò in particolare alla luce del dato relativo all'acqua erogata pro-capite in Lombardia, pari a 272 l/g*ab (ISTAT, 2020, rif. dati 2015), molto superiore alla media nazionale di 220 l/g*ab e riconducibile sia a una naturale abbondanza della risorsa sia alle correlate abitudini di consumo².

In relazione all'aspetto della sicurezza nell'accesso alla risorsa, i valori associati al macroindicatore ARERA *M3-Qualità dell'acqua erogata*³ (ARERA, 2020b) confermano che la Lombardia ha raggiunto standard qualitativi più elevati rispetto alla media italiana: la fascia A di qualità più alta interessa infatti il 27% della popolazione regionale, a fronte del 10% riscontrato su base nazionale; il dato lombardo per la fascia intermedia (classi B, C e D) si attesta poi sul 58%, contro una media italiana del 46%: tale scostamento si deve in particolare al fatto che in Lombardia la classe critica E registra un 15%, percentuale molto inferiore al dato medio nazionale del 44%, con la conseguenza che nella nostra Regione alle classi non critiche è associato un dato percentuale più elevato. Quanto all'indicatore «famiglie che non si fidano a bere l'acqua del rubinetto», esso si attesta per il 2019 sul 24,3%, con una diminuzione di quasi tre punti percentuali rispetto al 2018 (Figura 6.2)⁴. Nell'ottica di migliorare la fiducia del cittadino, potrà aiutare la sempre maggiore trasparenza delle analisi relative all'acqua, pubblicate sul sito degli enti gestori.

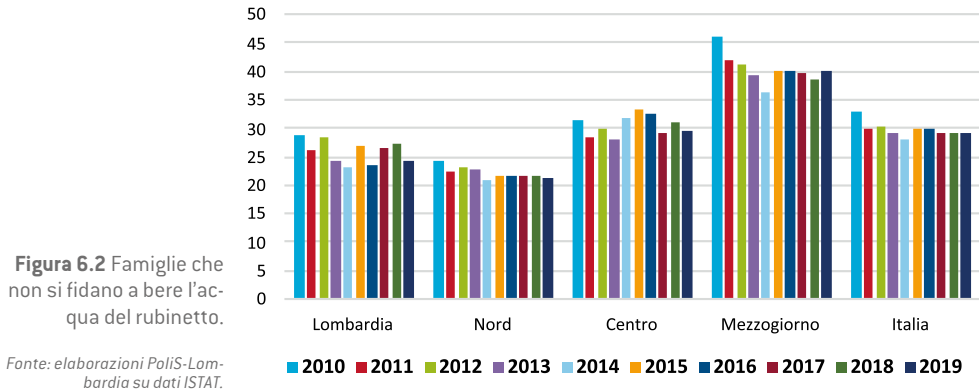
Dal punto di vista *dell'affidabilità del servizio*, infine, solo il 3% della popolazione lombarda lamenta irregolarità, a fronte dell'8,6% registrato a livello nazionale (ISTAT, 2020).

¹ Cfr. *Operatori servizio idrico in Lombardia*, <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/cittadini/tutela-ambientale/Acqua/servizio-idrico-integrato/operatori-sii-lombardia/operatori-sii-lombardia>.

² PoliS-Lombardia, 2018 e 2019.

³ Rif. Dati 2016, come riportati nell'ultima Relazione Annuale ARERA 2020, con una copertura del 76,5% della popolazione residente italiana. Il macroindicatore, finalizzato a rappresentare la qualità della risorsa destinata al consumo umano e associato a specifici obiettivi di miglioramento della stessa, è definito dalla Del. 917/2017/R/IDR secondo una logica multi stadio che individua 5 classi di appartenenza (A, B, C, D ed E), tenendo conto dell'incidenza di ordinanze di non potabilità, campioni non conformi e parametri non conformi ai sensi del Dlgs. n. 31/2001.

⁴ A questo proposito, sull'onda dell'iniziativa di cittadini europei *Right2Water*, si segnala che nel corso della seduta del Consiglio europeo («Consiglio Ambiente») del 5 marzo 2019 è stata adottata la proposta della Commissione europea di modifica della Direttiva 98/83/CE, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano; tale revisione della disciplina vigente, per quanto di interesse per la presente sezione del rapporto, rispecchia proprio l'esigenza di incrementare l'utilizzo dell'acqua erogata per uso domestico-idropotabile. Il processo di revisione è ancora in corso (ARERA, 2020, Relazione annuale).



Quanto all'aspetto dell'equità ed economicità nell'accesso alla risorsa, questione connessa con il Goal 1, Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo, nel 2018 ARERA ha istituito il «bonus sociale idrico⁵», che consente di usufruire gratuitamente di un quantitativo minimo di acqua a persona pari a 50 litri al giorno, equivalente a 18,25 m³ all'anno, per il soddisfacimento dei bisogni essenziali degli utenti economicamente svantaggiati. Di seguito si riportano (Tabella 6.1) i dati sull'adesione in Lombardia per l'annualità 2019.

PROVINCIA	ABITANTI (AL 1 GENNAIO 2019)	DOMANDE AMMESSE
BERGAMO	1.114.590	5600
BRESCIA	1.265.954	9305
COMO	599.204	1440
CREMONA	358.955	2927
LECCO	337.380	1724
LODI	230.198	1285
MANTOVA	412.292	3273
MILANO	3.250.315	10.900
MONZA E BRIANZA	873.935	2862
PAVIA	545.888	2900
SONDRIO	181.095	497
VARESE	890.768	2334
TOTALE	10.060.574	45.047

Tabella 6.1 Bonus acqua 2019 in Lombardia: domande ammesse per Provincia.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ARERA-ISTAT.

A livello locale l'Ente di Governo d'Ambito può prevedere agevolazioni migliorative rispetto al bonus nazionale, come avvenuto in Lombardia per Lecco, Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Sondrio e Pavia⁶.

⁵ Le modalità di accesso al bonus sono state definite da ARERA con Del. 21 dicembre 2017, n. 897/2017/R/IDR, come modificata con Del. 3 dicembre 2019, n. 499/2019/R/com. All'agevolazione possono accedere tutti i nuclei familiari con Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE) inferiore a 8265,00 euro, limite che sale a 20.000 euro se si hanno più di 3 figli fiscalmente a carico; <https://www.arera.it/it/consumatori/idr/bonusidr.htm>.

⁶ Cfr. Laboratorio Ref. Ricerche (2019), «Morosità e bonus idrico: due "facce" della stessa medaglia», in *Laboratorio SLP Collana Ambiente – Acqua*, n. 122 per Lecco, Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Sondrio e, quanto a Pavia, D.C.C. 20 febbraio 2020, n. 4.

6.1 LE CASE DELL'ACQUA

Le case dell'acqua, realizzate dal Gruppo CAP in collaborazione con i Comuni lombardi, sono impianti di distribuzione gratuita di acqua proveniente dall'acquedotto. L'erogazione presuppone controlli mensili in cui vengono presi in considerazione ben 40 parametri; a questi controlli si aggiungono quelli delle ATS, nonché le verifiche su pozzi e reti. Tale servizio favorisce il riavvicinamento della popolazione alla fruizione diretta dell'acqua potabile e la riduzione dell'acquisto di bottiglie di plastica.

Nel 2019 il numero totale di impianti sul territorio è salito a 175, distribuiti in 126 comuni (Gruppo CAP, 2019); ogni impianto eroga in media 1500 litri di acqua al giorno, equivalenti al risparmio quotidiano di 1000 bottiglie di plastica da 1,5 litri.

L'emergenza Covid-19 ha indotto alla chiusura di molte case dell'acqua: l'eventuale riapertura è decisa in accordo con le amministrazioni comunali previa sanificazione degli impianti e analisi delle acque¹.

¹ <https://www.gruppocap.it/attivita/servizio-idrico-integrato/case-dell-acqua>.

Per il raggiungimento del Target 6.1, assume un ruolo importante la definizione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) (Ministero della Salute, 2017, in recepimento Dir. UE 2015/1787 di modifica degli allegati II e III della Dir. 98/83/CE), strumento innovativo di valutazione del rischio esteso a ciascuna fase della filiera idrica, dalla captazione fino al punto di consegna, per garantire la protezione delle risorse idriche destinate all'uso potabile e la riduzione di potenziali pericoli per la salute umana.

Molti enti gestori lombardi stanno sviluppando i PSA per ogni filiera idropotabile di propria competenza con lo scopo di migliorare la sicurezza, prevenire i rischi e incrementare ulteriormente i livelli di qualità dell'acqua potabile, ottimizzare la frequenza dei controlli e i parametri analizzati attraverso l'elaborazione di un piano di monitoraggio e di investimenti.

6.1.3 Tutela delle acque: stato di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei in Lombardia

Il Target 6.3 affronta il tema della tutela qualitativa delle risorse idriche ponendo come obiettivo quello di *Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro.*

Al Target si associano poi gli aspetti normativi di tutela delle acque (Dlgs 152/2006), che definiscono l'obiettivo di qualità ambientale come la capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e

ben diversificate. Per raggiungere tale obiettivo, è essenziale mantenere o raggiungere per i corpi idrici l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di «buono». Tale stato è ottenuto dallo stato complessivo tra lo stato ecologico e lo stato chimico.

I più recenti dati relativi al 2018 mostrano che in Lombardia la percentuale di corpi idrici superficiali che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) è del solo 30% rispetto a una media nazionale del 41,7% [Figura 6.3].

Per quanto riguarda la definizione di stato chimico, esso è regolato a livello comunitario dalla Direttiva 2013/39/UE (di aggiornamento della Dir. 2000/60/CE e Dir. 2008/105/CE) che definisce gli inquinanti da rilevare nelle acque, nei sedimenti o nel biota, indicati come «prioritari» e «pericolosi prioritari». La stessa normativa definisce inoltre quelli che sono i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA), il cui non superamento permette l'assegnazione di «stato chimico buono» al corpo idrico.

Il rapporto Stato Ambientale di ARPA-Lombardia mostra nei dati relativi al periodo 2018 un peggioramento sullo stato di qualità chimica dei fiumi che presentano solo nel 70% dei casi uno stato buono (Figura 6.4), a fronte del 77% registrato nel 2017, mentre migliora la qualità dei laghi che registrano nel 74% dei casi uno stato buono rispetto al 64% del 2017.

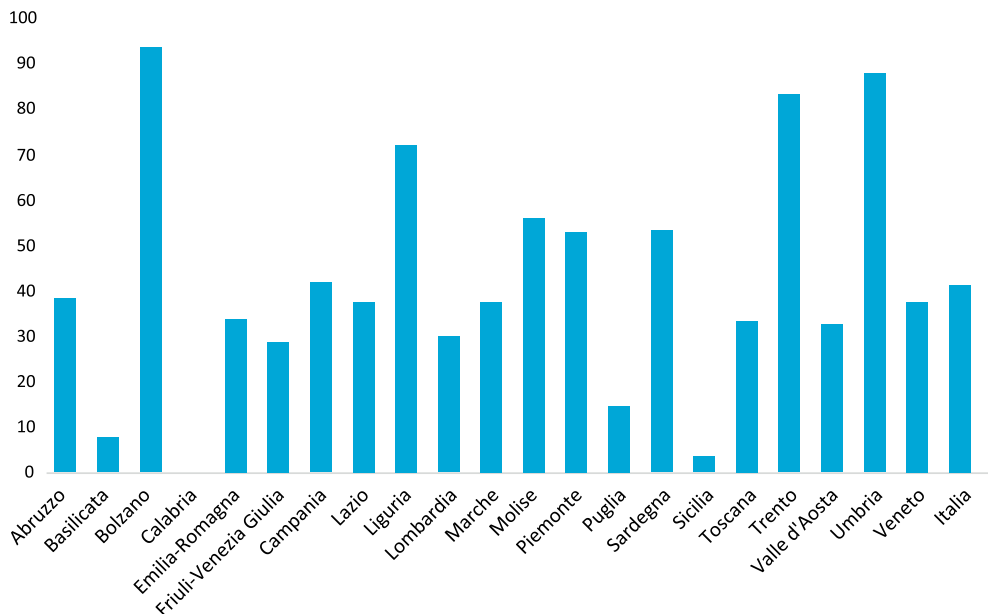
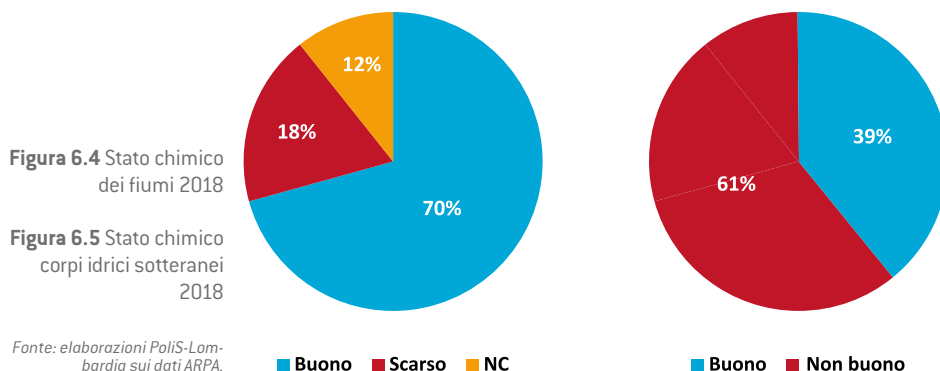


Figura 6.3 Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) nel 2018.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Infine, con lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) sono classificati i corpi idrici sotterranei in funzione del loro livello di contaminazione, determinato dalla presenza di sostanze chimiche di origine antropica. I dati relativi al 2018 mostrano per la regione Lombardia un netto miglioramento della situazione con il 39% delle acque in uno stato buono e il 61% non buono (Figura 6.5) a fronte del 71% del 2017.



Nel periodo soggetto alle restrizioni governative conseguenti alla diffusione pandemica del Covid-19 è stata rilevata una maggiore trasparenza dell'acqua del fiume Po.

Per questo motivo l'Autorità Distrettuale del fiume Po, insieme al Ministero dell'Ambiente, ha avviato una ricerca scientifica volta ad analizzare la qualità delle acque del fiume: le valutazioni tecniche effettuate per testare l'impatto effettivo del lockdown sulla qualità della risorsa idrica hanno rivelato però che la limpidezza riscontrata nelle acque è principalmente riconducibile a una minor movimentazione del materiale sospeso. Scarse piogge tra gennaio e aprile, insieme a un minor utilizzo delle acque, hanno consentito la sedimentazione del materiale sospeso, aumentando di conseguenza la trasparenza delle acque.

Lo studio al tempo stesso ha evidenziato che non sono state riscontrate diminuzioni significative delle sostanze inquinanti di origine industriale: ciò deriva dal fatto che la grande maggioranza degli scarichi industriali è già collettata in reti e sistemi di depurazione che permettono l'abbattimento di tali sostanze prima dello scarico in acque superficiali, e, data la non diminuzione, dimostrano una buona efficienza dei sistemi depurativi esistenti all'interno del distretto del Po.

6.1.4 Depurazione delle acque reflue e gestione dei fanghi di depurazione

Al Target 6.3 è legato anche il tema delle acque reflue [le cosiddette «acque di scarico»]: prodotte da attività domestiche, industriali o agricole, esse non si possono riversare nell'ambiente senza previa depurazione⁷.

⁷ <https://www.arpalombardia.it/Pages/Acque-Reflue/Acque-Reflue.aspx>.

Sono tre le procedure di infrazione aperte contro l'Italia per violazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento dei reflui urbani, che pesano anche sulla Lombardia: quanto alla n. 2009/2034, a seguito della sentenza di condanna del 10 aprile 2014 sono in fase di ultimazione gli interventi per il raggiungimento della conformità; per la n. 2014/2059 pende il giudizio C-668/19 relativo, tra gli altri, a 59 agglomerati lombardi (contro i 114 inizialmente inseriti nel parere motivato del 2015). Infine, la terza procedura, n. 2017/2181, ha inizialmente interessato 90 agglomerati regionali, scesi a 69 a luglio 2019, ed è ancora in fase di precontenzioso.

Le acque reflue urbane si stanno rivelando poi fonte di informazioni su Covid-19: l'ISS (Istituto Superiore di Sanità, 2020) le ha analizzate per ricostruire le tempistiche di diffusione del virus, mentre da una rilevazione di CNR-IRSA sui reflui di Milano e Monza e Brianza è emerso che l'eventuale presenza di tracce virali viene annientata dagli impianti di depurazione (CNR, 2020).

Il trattamento delle acque reflue urbane produce fanghi, che in Italia ammontano a oltre tre milioni di tonnellate (ISPRA, 2020). La nostra regione ne è la prima produttrice a livello nazionale e, al riguardo, tende attivamente a ricercare soluzioni di economia circolare coerentemente con il Goal 12 *Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo*: nel 2018 infatti, delle 829.520 tonnellate di fanghi da depurazione prodotte in Lombardia, per più della metà si è proceduto al riciclo/recupero delle sostanze organiche e/o inorganiche in essi contenute⁸.

6.1.5 Il prelievo di acqua per uso civile e l'efficienza del servizio idrico

I quantitativi di acqua prelevata dai corpi idrici superficiali e sotterranei rappresentano un punto fondamentale per conoscere l'attuale stato di sfruttamento delle risorse idriche. Attualmente il volume di acqua complessivamente prelevato per uso potabile sul territorio italiano, da oltre 1800 enti gestori da varie fonti di approvvigionamento (pozzo, sorgente, presa a lago) è pari a 9,49 miliardi di m³ nel 2015 (ISTAT, 2019). In Lombardia il volume di acqua prelevato è stato 1,49 miliardi di m³, pari a circa il 16% del totale nazionale. Tuttavia, se lo si rapporta alla popolazione, la Lombardia, con 149 m³ annui pro-capite, scende al di sotto della media nazionale, pari a 156 m³ annui pro-capite.

In un confronto europeo, il prelievo della risorsa idrica risulta ben superiore a quello di tutti gli altri Stati europei: per esempio, in Francia pro-capite vengono prelevati 84 m³ annui, in Germania 62 e a Malta addirittura 31.

In questo caso la sfida del Target 6.4 sarà quella di *Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua*.

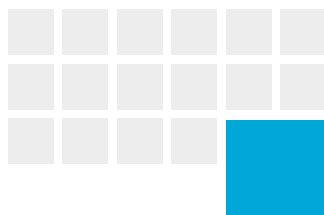
⁸ Dati ISPRA 2020. In questo scenario va segnalato anche il progetto Life 2014 ElectroSludge di cui è partner il Gruppo CAP insieme a Politecnico di Milano: il progetto ha come obiettivo di dimostrare l'efficienza di una tecnologia in grado di aumentare del 30% il contenuto in sostanza secca dei fanghi, un sistema di «disidratazione elettro-osmotico che provoca la riduzione del 10-20% della concentrazione di alcuni metalli pesanti, incrementando così il quantitativo di fanghi che rispettano i limiti di legge fissati per lo spandimento agricolo», (www.minambiente.it).

6.1.6 I Contratti di Fiume e i Progetti strategici di sottobacino

I Contratti di Fiume (CdF) perseguono due Target all'interno del Goal 6 dell'Agenda 2030: il Target 6.5 (*Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi*) che in una regione come la Lombardia a elevato tasso di utilizzo plurimo della risorsa (irriguo, energetico...) assume forte rilievo e in maniera trasversale, il Target 6b (*Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria*).

Gli strumenti attuativi dei CdF sono rappresentati dai Progetti strategici di sottobacino, definiti «strategici» in quanto mirano a sintetizzare le conoscenze, le politiche, gli indirizzi e le misure riguardanti tutti gli aspetti che possono concorrere alla riqualificazione dei sottobacini idrografici, declinando a scala di sottobacino gli indirizzi dettati dalle Direttive europee Acque e Alluvioni.

In Lombardia sono stati attivati diversi percorsi di Contratti di Fiume promossi oltre che direttamente da Regione (CdF Olona, Lambro, Seveso) anche da attori locali quali Parchi, Comuni, Comunità Montane. Tra questi ultimi risultano già sottoscritti i Contratti di Fiume del Mincio, dell'Adda sopra lacuale e del Bardello, mentre risultano avviati quelli del Toscolano, media valle del Po, dell'Oglio sublacuale e del Mella.



6.2 Le politiche

La Regione, nell'ambito delle sue attività di pianificazione, intende orientare la sua azione nel promuovere la diffusione di comportamenti virtuosi per una gestione sostenibile della risorsa idrica, bene prezioso ora più che mai da tutelare, in un'ottica di sostenibilità dell'azione umana sul territorio.

In quest'ottica, il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è il principale strumento redatto dalle Regioni ai sensi di quanto previsto dall'art. 121 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. e rappresenta un elemento portante del più complesso sistema di pianificazione delle politiche di tutela qualitativa e quantitativa delle acque del distretto idrografico voluto a livello comunitario. Nel contesto regionale, la legge regionale 26/2003 e s.m.i. ha istituito il PTA lombardo, costituito da un Atto di indirizzo e da un Programma di tutela e uso delle acque (PTUA), che ha ricevuto ulteriori sviluppi nel processo di revisione approvato con DGR 6990/2017.

Nel PTUA, rivestono particolare importanza gli strumenti di regolamentazione: in quest'ottica la Giunta regionale ha approvato, con la DGR n. 1406, il regolamento regionale n. 6 del 2019 *Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26*. Il Regolamento regionale n. 6 del 2019 sostituisce il n. 3 del 2006 ed è in vigore dal 3 aprile 2019.

Un altro interessante fronte di implementazione integrata delle politiche è quello dei già citati Contratti di Fiume e dello analogo strumento di negoziazione *Accordo quadro di sviluppo territoriale risanamento del Lago di Varese* sottoscritto nel luglio 2019.

Per la gestione del rischio alluvioni va invece segnalata la legge regionale 4/2016 che ha previsto una revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, includendo i principi di invarianza idraulica e idrologica, drenaggio urbano sostenibile e disposizioni per la

manutenzione diffusa del territorio, dei corsi d'acqua e delle opere di difesa del suolo. I temi dell'invarianza idraulica e idrologica vengono trattati anche dal Regolamento n. 7 del 2017 sull'invarianza idraulica e idrologica aggiornato di recente con il n. 7 del 29 giugno 2018 (che introduce un periodo transitorio di disapplicazione del regolamento per alcune fattispecie di interventi) e con il n. 8 del 19 aprile 2019 (che introduce semplificazioni e chiarimenti).

Si richiamano per completezza anche alcune pertinenti previsioni introdotte dalla legge regionale 26 novembre 2019, n. 18, in tema di rigenerazione urbana e territoriale e recupero del patrimonio edilizio esistente (vedi Goal 11). In particolare, gli interventi di recupero dell'esistente volti a migliorare problematiche di rischio idraulico e idrogeologico e a una gestione sostenibile delle acque consentono di accedere a un incremento fino al 20% dell'indice di edificabilità massimo previsto dai PGT e alla riduzione del contributo di costruzione⁹.

Sul fronte degli aspetti connessi con il Goal 1 si segnala che, vista l'emergenza sanitaria legata al Covid-19, onde evitare l'interruzione del servizio agli utenti per sopravvenute difficoltà nei pagamenti e/o organizzative, la Del. 12 marzo 2020, 60/2020/R/com ARERA¹⁰ (ARERA, 2020a) ha previsto che le procedure di sospensione delle forniture di acqua per morosità del cliente/utente finale non trovino applicazione quanto al periodo compreso tra il 10 marzo e il 3 maggio 2020; con riferimento agli utenti domestici tale previsione è stata poi estesa fino al 17 maggio. Quanto invece alle utenze produttive è stata introdotta la facoltà, per il periodo successivo al 3 maggio, di richiedere la rateizzazione delle fatture. Sono stati inoltre prorogati i termini per richiedere il bonus sociale.

Infine, i cambiamenti idrologici indotti dal cambiamento climatico influenzeranno la disponibilità, la qualità e la quantità di acqua. Ciò si tradurrà in una serie di sfide di cui l'uomo dovrà occuparsi e che riguarderanno la sicurezza alimentare, la salute umana, la produzione di energia, lo sviluppo industriale, la crescita economica e gli ecosistemi.

L'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici attraverso la gestione dell'acqua saranno quindi fondamentali per lo sviluppo sostenibile ed essenziali per raggiungere non solo gli obiettivi posti dall'Agenda 2030, ma anche quelli dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e del quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi (Unesco, 2020).

Tra i tanti progetti già in atto, uno particolarmente interessante e che potrebbe dare una visione strategica di grande respiro per Regione Lombardia, è il progetto europeo GeoERA nato dalla collaborazione di 45 Servizi geologici di 32 Paesi. Tra i tanti temi toccati da GeoERA, particolarmente interessanti sono i progetti che riguardano la gestione integrata ed efficiente delle acque sotterranee. In questo caso lo scopo dei progetti è quello di fornire dati, informazioni e strumenti di supporto decisionale necessari per la protezione, la gestione sostenibile e il miglioramento delle risorse idriche sotterranee.

⁹ Nello specifico, i) in caso di demolizione o delocalizzazione di edifici insistenti su aree a rischio idraulico e idrogeologico, con interventi comportanti anche la riqualificazione degli ambiti fluviali, e ii) di interventi di recupero dell'esistente volti a garantire il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, la gestione sostenibile delle acque meteoriche, il risparmio idrico e/o il conseguimento del drenaggio urbano sostenibile, è previsto l'incremento fino al 20% dell'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT; le tipologie di intervento appena citate rientrano tra quelle rispetto alle quali la Giunta regionale dovrà definire i criteri per la riduzione degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione.

¹⁰ Testo originario della delibera modificato con delibere 117/2020/R/com, 124/2020/R/com e 148/2020/R/com. Cfr. <https://www.arera.it/it/docs/20/148-20.htm>.

Riferimenti bibliografici

ARERA [2020a], *Delibera 30 aprile 2020 148/2020/R/com*, <https://www.arera.it/it/docs/20/148-20.htm>.

ARERA [2020b], *Relazione Annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta*, https://www.arera.it/it/relaz_ann/20/20.htm.

ARERA [2020c], *Undicesima relazione ai sensi dell'articolo 172, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante «Norme in materia ambientale»*, giugno 2020, <https://www.arera.it/it/docs/20/250-20.htm>.

CNR [2020], *Nelle acque reflue di Milano e Monza tracce di coronavirus (inattive) e i depuratori le eliminano completamente*, <https://www.cnr.it/it/news/9376/nelle-acque-reflue-di-milano-e-monza-tracce-di-coronavirus-inattive-e-i-depuratori-le-eliminano-completamente>.

Gruppo CAP [2019], *Bilancio di sostenibilità 2019*, <https://sostenibilita.gruppocap.it/it>.

ISPRA [2020], *Rapporto rifiuti speciali. Edizione 2020*, <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-speciali-edizione-2020>.

ISTAT [2019], *Rapporto SDGs 2019. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*, https://www.istat.it/it/files/2019/04/SDGs_2019.pdf.

ISTAT [2020], *Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*, https://www.istat.it/it/files/2020/05/SDGs_2020.pdf.

ISS (2020), comunicato stampa n. 39, 18 giugno 2020, https://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/cs-n%25C2%25B039-2020-studio-iss-su-acque-di-scarico-a-milano-e-torino-sars-cov-2-presente-gi%25C3%25A0-a-dicembre.

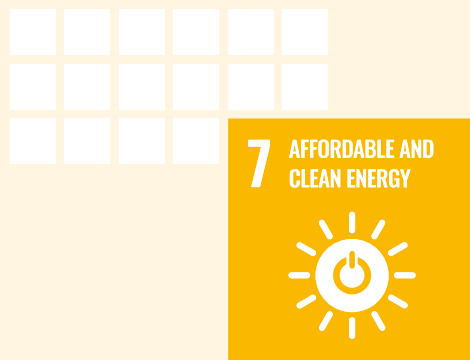
REF. Ricerche (2019), «Morosità e bonus idrico: due “facce” della stessa medaglia», in *Laboratorio SPL Collana Ambiente, Acqua*, n. 122, https://www.refricerche.it/fileadmin/Materiale_sito/contenuti/Contributo_122.pdf.

PoliS-Lombardia (2018), *Rapporto Lombardia 2018*, <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/DettaglioRedazionale/pubblicazioni/studi-e-documenti/19040?ist-rapporto-lombardia-2018>.

PoliS-Lombardia (2019), *Rapporto Lombardia 2019*, Edizioni Angelo Guerini e Associati, <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/attivita/rapporto-lombardia>.

Ministero della Salute, 2017, https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-08-18&atto.codiceRedazionale=17A05618

UNESCO (2020), The United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372985.locale=en>.



Goal 7
Assicurare a tutti l'accesso
a sistemi di energia economici, affidabili,
sostenibili e moderni

Annamaria Bagaini, Edoardo Croci,
Benedetta Lucchitta, Tania Molteni



Introduzione

Il Goal 7 dell'Agenda 2030 si pone come obiettivo quello di «assicurare a tutti l'accesso a sistemi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni». Questo risulta di particolare rilevanza per garantire inclusione ed equità nella fruizione delle risorse energetiche, ma anche per accrescere le ricadute positive che un utilizzo efficiente e razionale delle risorse può avere sullo sviluppo economico e sociale e sulla sostenibilità ambientale, nonché sul contrasto ai cambiamenti climatici (ISTAT, 2020). I sistemi energetici hanno inoltre rilevanti ricadute sotto il profilo della salute pubblica, tema sempre più al centro delle scelte politiche.

Il Goal 7 si basa su quattro elementi principali: 1) equità e pari diritti di accesso all'energia; 2) utilizzo di energie pulite e rinnovabili; 3) efficienza energetica; 4) cooperazione internazionale e sostegno ai Paesi in via di sviluppo.

Rispetto a questi elementi di base sono stati definiti dalle Nazioni Unite (2015) cinque obiettivi di riferimento al 2030:

- 7.1 Garantire l'accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.
- 7.2 Aumentare la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia.
- 7.3 Raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.
- 7.4 Accrescere la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita – comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite – e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell'energia pulita.
- 7.5 Implementare le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei Paesi meno sviluppati, nei piccoli Stati

insulari e negli Stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.

Nel presente capitolo verranno presi in considerazione i primi 3 Target.

Il Target 7.1 *Garantire l'accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni* richiama il concetto di povertà energetica. Nel nostro Paese, dove il problema dell'accesso fisico a servizi energetici non si pone, è più corretto rifarsi alla nozione di vulnerabilità energetica: questa può essere definita come la condizione per cui l'accesso ai servizi energetici implica una distrazione di risorse (in termini di spesa o di reddito) superiore a un valore definito «normale» e desiderabile (OIPE, 2019; PNIEC, 2019)¹.

Il Target 7.2 *Aumentare la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia* e il Target 7.3 *Raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica* mirano a promuovere da una parte la transizione verso risorse energetiche rinnovabili, incrementandone la produzione e l'utilizzo, e dall'altra l'efficienza energetica. Tali obiettivi sono ribaditi anche dal Green Deal europeo² che prevede un piano di investimenti e strumenti finanziari atti a promuovere l'uso efficiente delle risorse e la decarbonizzazione del sistema socio-economico, al fine di stimolare il passaggio a un'economia pulita e circolare. Tale passaggio richiede quindi la realizzazione di un nuovo modello di sviluppo economico basato sul risparmio energetico e sulla diversificazione delle fonti energetiche, in grado di migliorare il benessere sociale e garantire al contempo competitività economica e salvaguardia ambientale. Il concetto di efficienza energetica promosso dal Target 7.3 si riferisce, nello specifico, alla capacità di una economia o sistema produttivo di ridurre il costo per convertire l'energia in prodotto, cioè per trasformare l'energia in PIL.

¹ Per quantificare la povertà energetica nazionale è stato adottato un indicatore ad hoc, che rivede l'approccio inglese *low income-high costs* (LIHC) con due sostanziali differenze: si usano dati effettivi di spesa, derivanti dall'Indagine sulla spesa delle famiglie (ISTAT) e si includono le famiglie in condizione di deprivazione e con spesa per riscaldamento nulla (OIPE, 2019; Faiella, Lavecchia, 2014; Faiella, Lavecchia, Borgarello, 2017). In base a questa misura, una famiglia è in povertà energetica se: 1) la sua spesa energetica equivalente è superiore al doppio della spesa media e, simultaneamente, la sua spesa totale, al netto della spesa energetica, è inferiore alla soglia della povertà relativa, come identificata dall'ISTAT; 2) una famiglia con spesa totale equivalente inferiore alla mediana ha anche spesa per riscaldamento nulla (OIPE, 2019). Secondo tale misura, nel periodo 2005-2016, la quota di famiglie in povertà energetica sarebbe stata mediamente pari a circa l'8% del totale, con un andamento crescente negli ultimi anni, raggiungendo nel 2016 un valore di circa 8,6%, pari a 2,2 milioni di famiglie (Faiella, Lavecchia, Borgarello, 2017).

² https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it.



7.1 Il contesto

Per il Target 7.1 *Garantire l'accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni* sono state identificate 2 misure statistiche:

- 7.1.1 Percentuale di famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico sul totale delle famiglie servite.
- 7.1.2 Continuità del servizio elettrico (frequenza delle interruzioni e durata delle interruzioni).

La lettura congiunta dei due indicatori selezionati permette di rappresentare l'andamento regionale rispetto alla qualità e continuità della fornitura dei servizi energetici³.

Il primo indicatore valuta il grado di soddisfazione rispetto al servizio elettrico e alla sua continuità. Il grafico (Figura 7.1) mostra come in Italia, nell'arco di cinque anni (2015-2019), la quota di famiglie molto o abbastanza soddisfatte si sia ridotta, con particolare incidenza nelle regioni del Sud e nelle isole. La Lombardia si colloca invece tra le regioni con le percentuali più alte. Infatti, l'andamento è sostanzialmente stabile per la soglia temporale considerata, attestandosi intorno al 95% delle famiglie soddisfatte dal servizio.

Il secondo indicatore si lega direttamente al precedente, andando a quantificare la frequenza e la durata delle interruzioni del servizio elettrico. Tale indicatore, popolato a livello

³ Mediamente per le famiglie che non sono in povertà assoluta l'energia elettrica pesa per l'1,9% sulla spesa media, il gas per il 2,1%, mentre per le famiglie in povertà assoluta, l'energia elettrica rappresenta il 4,4% della spesa media mensile e il gas il 3,2% (Faiella, Lavecchia, Borgarello, 2017). In Lombardia il consumo pro-capite di energia è pari a quasi 1 tep (0,96), comprensivo dei consumi di riscaldamento, raffrescamento e fornitura elettrica. Di questo tep il 90% è relativo al consumo termico (climatizzazione invernale, acqua calda sanitaria e uso cottura), mentre il 10% è attribuibile agli usi elettrici (apparecchiature elettroniche e raffrescamento); Infrastrutture lombarde, dati aggiornati al 2018.

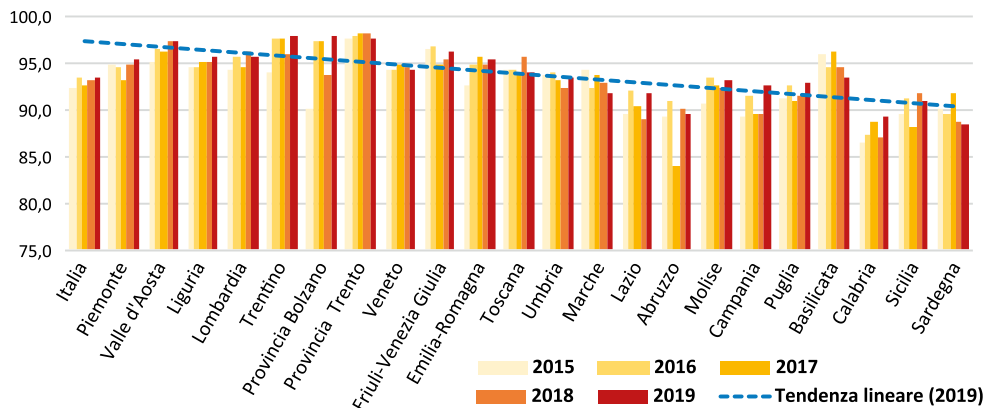


Figura 7.1 Percentuale di famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico sul totale delle famiglie servite.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

regionale da ARERA sulle dichiarazioni degli esercenti, valuta l'effettiva continuità di erogazione dei servizi in termini di numero medio di interruzioni annuali per cliente e durata delle stesse. Le interruzioni possono avere varie origini, essere di responsabilità diretta o meno dell'esercente, e anticipate o meno da un preavviso. In questa sede si considerano solo le interruzioni medie per i clienti (bassa tensione) senza preavviso, in quanto maggiormente rappresentative della qualità del servizio. Queste sono a loro volta classificate in base alla durata: interruzioni lunghe (durata maggiore di tre minuti), brevi (durata compresa tra un

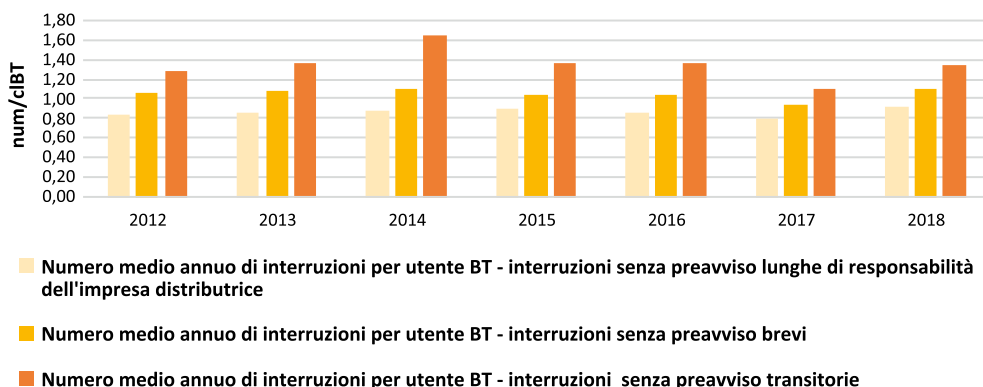


Figura 7.2 Continuità del servizio elettrico in Lombardia (frequenza delle interruzioni e durata delle interruzioni).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ARERA.

secondo e tre minuti) e transitorie (durata minore di un secondo).

Il grafico (Figura 7.2) conferma quanto emerso nell'analisi precedente, mostrando come in Lombardia le interruzioni siano poco frequenti e maggiormente di tipo transitorio. L'evoluzione temporale mostra anche come sia la frequenza che la durata siano in calo costante.

Per il Target 7.2 *Aumentare la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia* sono stati selezionati 2 indicatori complessivi e 3 indicatori settoriali:

- 7.2.1 Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia.
- 7.2.2 Quota di energia da fonti rinnovabili (escluso il settore dei trasporti) sul consumo finale lordo di energia.
- 7.2.3 Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili (in percentuale del consumo finale lordo di energia).
- 7.2.4 Quota di energia da fonti rinnovabili nel settore termico (in percentuale del consumo finale lordo di energia).
- 7.2.5 Quota di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia).

Il primo indicatore viene popolato a livello regionale dall'ISTAT sui dati forniti dal GSE e TERNA. Il secondo è un indicatore di contesto, adottato per la ripartizione tra Stato e Regioni delle quote dei consumi energetici coperti da fonti rinnovabili da raggiungere entro il 2020 (decreto Burden sharing). I tre successivi indicatori, di tipo settoriale, svolgono un ruolo integrativo e specificativo dei primi due, con l'obiettivo di determinare il peso delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) nei diversi settori di impiego.

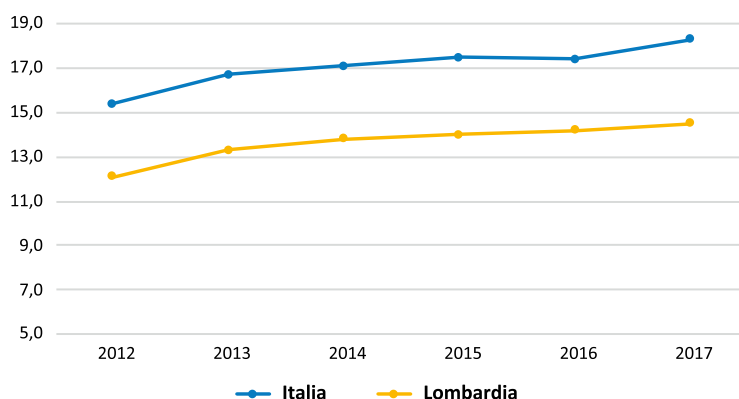
L'indicatore *Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia* (Figura 7.3) mostra un andamento crescente dei consumi coperti da FER sul consumo finale complessivo (Elettrico, Termico, Trasporti), sia a livello nazionale che regionale, seppur questo inferiore rispetto alla media nazionale. Se si osserva invece il numero di impianti e la potenza installata per tipo di fonte (Tabella 7.1), risulta chiaro come la Lombardia giochi un ruolo di punta nella produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia, contribuendo per il 14,9% del totale nazionale, soprattutto per quanto concerne il comparto elettrico (15,4% della potenza complessiva a livello nazionale nel 2018) (GSE, 2019).

Di particolare importanza è la produzione idroelettrica, di cui la Lombardia realizza il 25% nazionale (GSE, 2019). Tale settore, subendo direttamente l'impatto dei cambiamenti climatici, pone in primo piano la necessità di intensificare gli sforzi nel diversificare la produzione energetica da FER, in modo da adattarsi il più possibile ai cambiamenti in atto e proseguire lungo la direzione di incremento delle quote di rinnovabili in tutti i settori di impiego⁴.

⁴ Analizzando i consumi finali per singolo vettore, il gas naturale per il settore termico è la fonte più utilizzata a livello regionale, con oltre 8,5 milioni di tep. Il gasolio è il combustibile più consumato nel settore dei trasporti, con circa 3,7 milioni di tep. Il consumo di benzina

Figura 7.3 Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (2012-2017). Andamenti a confronto, Italia e Lombardia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, GSE, TERNA.



	IDRAULICA				EOLICA				SOLARE				BIOENERGIE				TOTALE 2018	
	2017		2018		2017		2018		2017		2018		2017		2018		n.	MW
	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW				
LOMBARDIA	652	5141	661	5152	9	0	10	0	116.644	2227	125.250	2303	729	938	730	931	126.651	8387
ITALIA	4268	18.863	4331	18.936	5579	9766	5642	10.265	774.014	19.682	822.301	20.108	2913	4135	2924	4180	835.232	54.301

Tabella 7.1 Numero e potenza degli impianti a fonti rinnovabili in Lombardia e in Italia. Confronto anni 2017 e 2018.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati GSE.

Il confronto con le altre regioni (Figura 7.4) in riferimento al secondo indicatore *Quota di energia da fonti rinnovabili (escluso il settore dei trasporti) sul consumo finale lordo di energia*, mostra come, sia a livello nazionale che regionale, si siano raggiunti e superati gli obiettivi concordati dal Pacchetto Clima 20-20-20. In Lombardia nel 2017 la percentuale di fonti energetiche rinnovabili sul consumo finale lordo è pari al 13,8%, valore superiore rispetto agli obiettivi fissati per il 2020, pari all'11,3% (D.M. 15 marzo 2012). È importante sottolineare che l'ampio divario tra Regione Lombardia e alcune altre regioni italiane risulta fortemente influenzato dall'elevato consumo di energia nella regione, più che dalla relativa produzione di energia rinnovabile che, come visto in precedenza, è molto consistente.

I successivi 3 indicatori, di tipo settoriale, valutano la quota di energie rinnovabili sul consumo

si attesta a circa 1,7 milioni di tep (Infrastrutture Lombarde, dati al 2018).

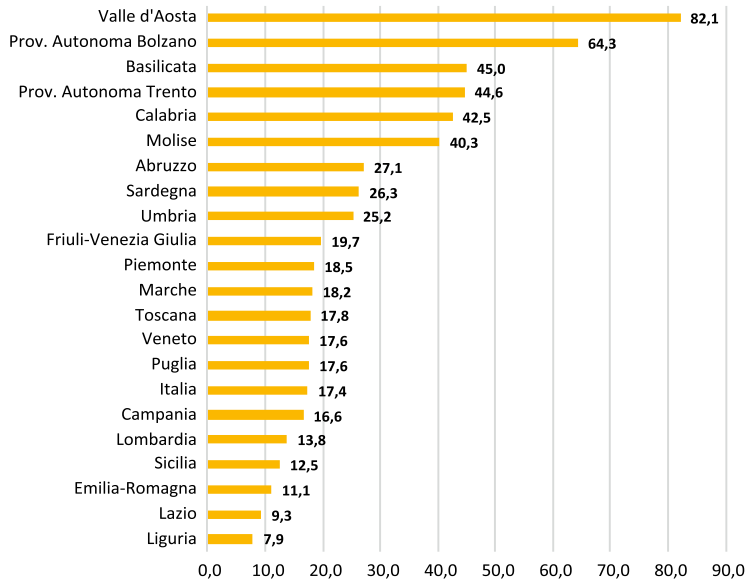


Figura 7.4 Quota di energia da fonti rinnovabili (escluso il settore dei trasporti) sul consumo finale lordo di energia. Confronto tra Regioni italiane nel 2017.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, GSE.

finale lordo di energia nel comparto elettrico, termico e dei trasporti.

Il grafico (Figura 7.5) mostra, per la parte elettrica, un andamento crescente nel tempo per la Lombardia, con un picco nel 2014, quando la quota di energia elettrica da FER sul consumo finale ha raggiunto il 30%, per poi scendere e assestarsi al 24% nel 2017. Per quanto al 15% di quota rinnovabile sul consumo finale. Per il settore dei trasporti, si nota invece un incremento dal 2014 al 2016, sia a livello nazionale che regionale, per poi decrescere nel 2017. È evidente come soprattutto nel settore dei trasporti sia necessario incrementare ulteriormente gli sforzi per raggiungere livelli di sostenibilità maggiori.

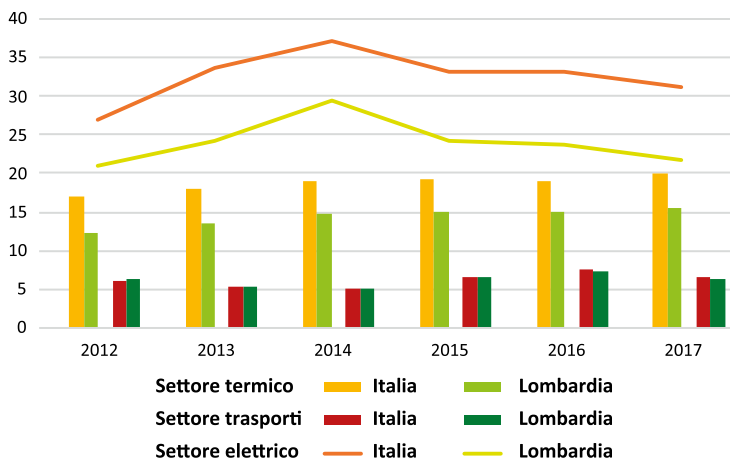


Figura 7.5 Quota di energia da fonti rinnovabili nel settore elettrico, termico e dei trasporti in Lombardia e in Italia (2012-2017).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, GSE.

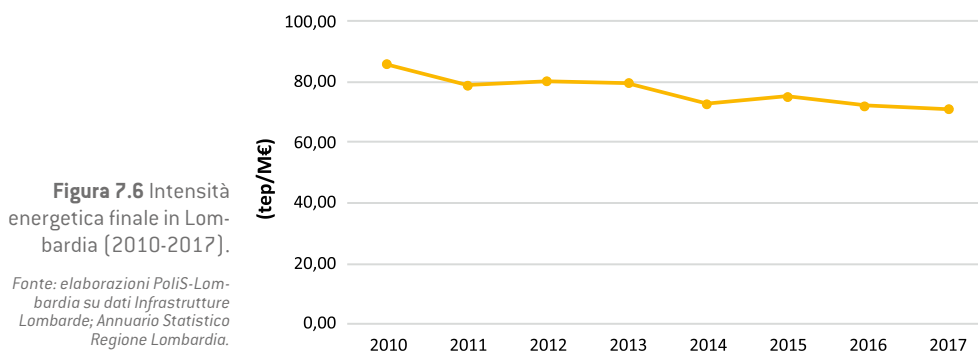
Il Target 7.3 *Raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica* viene misurato attraverso due indicatori principali: l'intensità energetica primaria e l'intensità energetica finale, adottati sia a livello internazionale che nazionale. Questi due indicatori valutano la relazione esistente tra l'andamento dei consumi energetici e la crescita economica, cioè quanta energia sia necessaria per unità di PIL prodotto. Tanto più basso è il rapporto tra le due grandezze, tanto maggiore sarà l'efficienza energetica raggiunta della economia interessata.

Nelle economie nelle quali il settore terziario ha un forte peso sul PIL, risulta più significativo l'utilizzo dell'indicatore dell'intensità energetica finale⁵, congiuntamente a indicatori settoriali che vadano a valutare l'intensità energetica specifica di ciascun settore produttivo e di consumo. Date le specifiche e le peculiarità del contesto lombardo, sono stati quindi selezionati due indicatori per la valutazione dell'andamento del Target 7.3:

- 7.3.1 Intensità energetica finale,

- 7.3.2 Intensità energetica del settore residenziale, che riveste particolare importanza per l'incidenza che ricopre in termini di consumi energetici, ma anche da un punto di vista delle policy regionali.

La Lombardia, con i suoi dieci milioni di abitanti, rappresenta il 20% dei consumi energetici nazionali, i quali esprimono in termini di efficienza energetica un contesto territoriale cruciale per il raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionali. I consumi energetici finali nella regione registrano fin dai primi anni Duemila un andamento oscillante, il quale va ad attestarsi negli ultimi anni al di sotto dei 25 Mtep, raggiungendo così l'obiettivo di riduzione stabilito a livello di PEAR (scenario medio). La ripartizione dei consumi energetici finali nei diversi settori d'impiego mostra come il settore più energivoro sia quello civile, che rappresenta il 44% dei consumi totali della regione. Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale, che nel 2017 ammontavano a 7,3 Mtep, valore che si avvicina molto agli obiettivi di riduzione determinati dal PEAR per il 2020.



⁵ Determinata dal rapporto tra il consumo energetico finale complessivo e il PIL (ENEA, 2019).

L'analisi dell'intensità energetica finale della Lombardia tra il 2010 e il 2017 (Figura 7.6) mostra un evidente andamento decrescente, dovuto a una diminuzione di energia impiegata per unità di PIL prodotto. Tale decrescita dipende inizialmente (dal 2010 al 2014) dalla riduzione dei consumi, mentre nella seconda fase (2015-2017) questo è maggiormente influenzato dalla crescita economica.

L'intensità energetica finale del comparto residenziale (Figura 7.7) si misura attraverso il rapporto tra i consumi energetici finali del settore e i m² di superficie destinata all'edilizia residenziale, che nel 2017 contava di circa 4,7 milioni di unità abitative e più di 400 milioni di m². La superficie del patrimonio edilizio residenziale in Lombardia ha subito dal 2010 un incremento costante, dato dalle nuove edificazioni e in percentuale inferiore dall'ampliamento dell'edificato esistente. Il PEAR stima una crescita costante fino al 2020 pari a +0,7% all'anno sull'anno precedente.

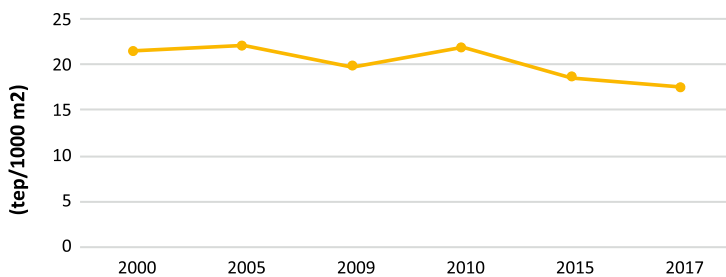


Figura 7.7 Intensità energetica del comparto residenziale in Lombardia (2000-2017).

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati PEAR, Infrastrutture Lombarde.

L'indicatore dell'intensità energetica del settore residenziale evidenzia un andamento oscillante, che naturalmente risente delle diverse condizioni climatiche delle singole stagioni termiche. Seppur condizionata dal dato climatico, la serie storica mostra comunque una tendenza alla riduzione del consumo specifico sul m², e quindi un ipotizzabile incremento dell'efficienza energetica stessa, anche grazie all'attuazione delle numerose politiche e misure di incentivazione. La riduzione dell'intensità energetica del settore residenziale suggerisce quindi un impatto positivo delle politiche messe in campo sia a livello nazionale che regionale.

7.1.1 Impatti del Covid-19 sui Target di riferimento del Goal 7

A partire dai primi mesi del 2020 si è assistito alla rapida diffusione del Covid-19 a livello globale, che ha particolarmente investito il contesto nazionale e la Regione Lombardia, tra le prime a essere state colpite dall'epidemia. Le misure volte al contenimento dei contagi hanno imposto drastici blocchi alle attività produttive e agli spostamenti, determinando ricadute sostanziali sulle attività economiche, sulle imprese, sugli stili di vita e sulle scelte di consumo, ma anche sulla capacità di spesa delle famiglie italiane. Sotto il profilo ener-

getico, dei consumi e di tutte le dimensioni-chiave della transizione energetica si possono evidenziare impatti considerevoli. Infatti, se da un lato il lockdown ha influito negativamente sulle attività economiche, dall'altra ha prodotto effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulle emissioni climalteranti⁶, determinati in misura incisiva dal cambiamento dei comportamenti individuali.

Rispetto alla povertà e vulnerabilità energetica, gli impatti del Covid-19 e delle misure di contenimento del contagio sembrano essere particolarmente rilevanti, in quanto possono portare a un rafforzamento dei fenomeni di povertà specifica e a ulteriori aggravanti sotto il profilo della salute umana⁷. Il potenziale incremento di forme differenziate di povertà, derivanti in maniera diretta o indiretta dalle misure di lockdown, potrebbe intensificare anche il fenomeno della povertà energetica, considerando che molte più famiglie, a causa della contrazione dei redditi, potrebbero incorrere nella difficoltà di sostenere i costi delle bollette energetiche.

Per quanto riguarda l'incremento della produzione e uso delle FER, ENEA (2020) registra nei primi tre mesi del 2020 una sostanziale invarianza rispetto ai livelli del primo trimestre 2019; con un ulteriore incremento della generazione idroelettrica (+17%), di cui la Lombardia è uno dei principali produttori. Tuttavia, la diminuzione dei prezzi delle fonti fossili a seguito della crisi globale può incentivarne il consumo a discapito delle FER, rallentando così nuovi investimenti nelle fonti rinnovabili. L'impatto dell'emergenza sanitaria e delle misure di contenimento si riflettono in maniera più evidente sui consumi energetici nazionali e regionali. Per il primo trimestre 2020, i consumi di energia primaria sono diminuiti di oltre il 7% rispetto allo stesso periodo del 2019. Oltre la metà di tale riduzione è maturata a marzo, quando il fabbisogno di energia è risultato inferiore di oltre il 15% rispetto a marzo 2019 (ENEA, 2020). Anche per i consumi finali si stimano cali della stessa entità [-8% nel primo trimestre 2020]. Le regioni del Nord più colpite dall'epidemia, come la Lombardia, registrano i cali dei consumi maggiori a livello nazionale. In Lombardia si delinea quindi un quadro molto più critico che a livello nazionale, considerando la maggiore e prolungata esposizione all'epidemia (Centro Studi Assolombarda, 2020).

Il rapporto tra i consumi energetici e il PIL potrebbe subire sostanziali ricadute a seguito dell'emergenza sanitaria. Il PIL italiano si è contratto del 4,7% nel primo trimestre 2020, a seguito del calo della produzione industriale, con un crollo record a marzo, pari a -29,3% tendenziale. Se si considera che durante il periodo di maggiori restrizioni delle attività produttive ed economiche le poche industrie attive sono state quelle più energivore, è ipotizzabile un peggioramento dell'intensità energetica (rapporto tra consumi energetici e PIL).

⁶ Le emissioni di CO₂ nel primo trimestre 2020 registrano una riduzione del 10% in Italia rispetto allo stesso periodo del 2019 (ENEA, 2020).

⁷ L'Osservatorio Italiano per la Povertà Energetica (OIPE) associa al fenomeno della povertà energetica una serie di conseguenze negative per la salute e il benessere degli individui, come l'aggravarsi delle malattie respiratorie e cardiache nonché dei problemi mentali dovuto alle basse temperature e allo stress associato all'impossibilità di pagare le bollette energetiche, come pure lo scarso rendimento scolastico per i bambini colpiti.



7.2 Le politiche

In Lombardia il principale strumento programmatico per quanto concerne la dimensione energetica è il PEAR (Programma Energetico Ambientale Regionale, 2015)⁸. Il piano si pone due obiettivi principali: l'incremento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Rispetto alla riduzione dei consumi energetici, il PEAR delinea due scenari di riduzione al 2020 (scenario alto e scenario medio). Per lo *scenario medio*, il PEAR fissa come obiettivo complessivo una riduzione dei consumi pari all'11% rispetto ai valori massimi registrati nel 2010. Nello *scenario alto* la riduzione stimata è del 15% al 2020 rispetto al 2010. L'obiettivo di riduzione dei consumi più rilevante lo si riscontra nel comparto civile, e nello specifico nel settore residenziale privato (-12% al 2020 rispetto al 2010).

Per il Target 7.1 le misure di contrasto alla povertà energetica sono identificate a livello nazionale dal PNIEC (2019). Tali politiche possono essere classificate in tre tipologie:

1. politiche per ridurre la spesa energetica delle famiglie (per esempio bonus o tariffe sociali)⁹;
2. politiche per migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni (regolamenti, agevolazioni fiscali, certificati prestazione energetica, energy tutor ecc.);
3. sussidi a famiglie con redditi bassi (PNIEC, 2019).

Per quanto riguarda la seconda categoria di politiche, Regione Lombardia, con la L.R. 7 del

⁸ Il PEAR costituisce lo strumento di programmazione strategica con cui la Regione Lombardia definisce i propri obiettivi di risparmio energetico e di sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), in coerenza con le quote obbligatorie di utilizzo delle FER assegnate alle Regioni nell'ambito del decreto Burden sharing (15 marzo 2012). La revisione del PEAR con orizzonte 2030 è in fase di costruzione.

⁹ Il bonus Luce, Gas e idrico (in vigore dal 2018) consiste in uno sconto sulla bolletta per le famiglie in condizione di disagio economico e alle famiglie numerose, introdotto dal Governo e reso operativo dall'Autorità di Regolazione per Energia reti e Ambienti (ARERA). L'84,7% delle famiglie aventi diritto nell'area Nord-Est e l'81,2% nel Nord-Ovest, hanno richiesto nel 2018 il bonus. Nelle macroaree Sud e Isole i beneficiari sono meno presenti. Tale incidenza può essere influenzata dal diverso livello di metanizzazione e da una minore informazione fra le famiglie interessate sulla disponibilità dell'agevolazione (ARERA, 2019).

2012, ha deciso di anticipare l'operatività della Direttiva europea 2010/31/CE¹⁰, attraverso cui viene sancita l'obbligatorietà a tutte le nuove costruzioni, pubbliche o private, di rientrare nella definizione di edificio Nearly Zero Energy Building (NZEB).

L'anticipazione della norma permette, secondo il PEAR, di risparmiare al 2020 circa 80 mila tep/anno nello scenario alto e 70 nello scenario medio. Per la riqualificazione del tessuto residenziale esistente a livello nazionale e regionale sono invece previste diverse misure di incentivazione e supporto (interventi finanziari, di defiscalizzazione, normativi e amministrativi). Il PEAR, considerando l'impatto congiunto di queste politiche, stima un risparmio energetico pari a circa 720 mila tep/anno nello scenario medio e di circa 1,1 milioni tep/anno nello scenario alto. Di particolare interesse sul fronte del contrasto alla povertà energetica è l'attenzione che Regione Lombardia sta dedicando alla riqualificazione del patrimonio residenziale pubblico.

Per quanto concerne il Target 7.2, le misure regionali contenute nel PEAR riguardano:

- il settore civile (residenziale e terziario, edilizia pubblica, illuminazione pubblica, reti di teleriscaldamento);
- il settore industria (promozione della smart specialisation e dei cluster tecnologici, efficientamento energetico delle imprese);
- il settore trasporti (infrastrutturazione per la mobilità elettrica, biometano per autoveicoli e per immissione in rete);
- lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile (azioni normative, tra cui l'individuazione delle cosiddette «aree non idonee», semplificazione amministrativa).

Per quanto attiene questo ultimo punto, Regione Lombardia ha programmato di incrementare l'obiettivo assegnatole dallo Stato e riferito alla copertura di FER sui consumi finali¹¹. Con la sottoscrizione del protocollo internazionale Under 2° MOU (Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding), la Regione si impegna infatti a incrementare tale quota dal 11,3% al 15,5% entro il 2030.

Per il Target 7.3, non sono stati fissati obiettivi specifici da raggiungere a livello regionale. Tuttavia, all'interno PEAR (2015) viene sancito l'impegno della Regione Lombardia nella promozione dell'efficienza energetica in tutti i comparti (industria, agricoltura, edilizia, terziario, trasporti) con l'obiettivo di incrementare il disaccoppiamento tra consumo di energia e PIL, perseguendo quindi in modo diretto l'obiettivo dato dal Target 7.3.

¹⁰ La direttiva è stata aggiornata nel 2018, con l'entrata della nuova direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia (2018/844) e sull'efficienza energetica (2018/2002). La povertà energetica viene menzionata direttamente da queste nuove direttive, assumendo un carattere centrale nel processo di riqualificazione energetica del comparto edilizio, sia pubblico che privato.

¹¹ Per il calcolo degli obiettivi regionali non sono considerati i consumi nel settore dei trasporti - essendo in genere regolati a livello nazionale - né le importazioni di energia rinnovabile da Stati membri e da Paesi terzi (GSE, 2018).

Riferimenti bibliografici

ARERA (2019), *Il bonus sociale elettrico e gas: stato di attuazione per l'anno 2018*, <https://www.arera.it/allegati/docs/19/279-19.pdf>

Centro Studi Assolombarda (2020), *Booklet Economia. La Lombardia nel confronto nazionale ed europeo*, n. 44, maggio 2020, <https://www.assolombarda.it/centro-studi/booklet-economia-ndeg-44-maggio-2020>.

ENEA (2019), *Rapporto annuale sull'Efficienza energetica 2019*, <https://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-volumi/2019/raee-2019.pdf>.

ENEA (2020), *Analisi trimestrale del sistema energetico italiano*, <https://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-sistema-energetico-italiano/01-analisi-trimestrale-2020.pdf>.

Faiella I., Lavecchia L. (2014), *Questioni di Economia e Finanza. La povertà energetica in Italia*. https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2014-0240/QEF_240.pdf.

Faiella I., Lavecchia L., Borgarello M. (2017), *Questioni di Economia e Finanza. Una nuova misura della povertà energetica delle famiglie*, https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2017-0404/QEF_404.pdf.

GSE (2018), *Rapporto Statistico 2018. Fonti Rinnovabili in Italia. Settori elettrico, termico e trasporti*, https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/GSE%20-%20Rapporto%20Statistico%20FER%202018.pdf.

GSE (2019), *Fonti rinnovabili in Italia e in Europa. Verso gli obiettivi al 2020 e al 2030*, https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Fonti%20Rinno

vabili%20in%20Italia%20e%20in%20Europa%20verso%20gli%20obiettivi%20al%202020%20e%20al%202030.pdf

ISTAT (2020), *Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, <https://www.istat.it/it/archivio/242819>.

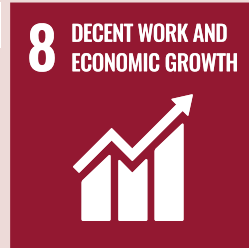
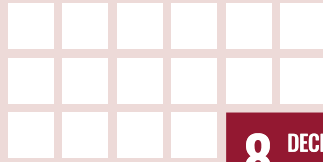
OIPE (2019), *Rapporto sullo stato della povertà energetica in Italia*, <https://oipeosservatorio.it/pubblicazioni/>.

PEAR (2015), *Programma Energetico Ambientale Regionale*, <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/2b0ffed4-06b5-4725-84a0-81759f7367de/Programma+Energetico+Ambientale+Regionale.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-2b0ffed4-06b5-4725-84a0-81759f7367de-miDqzJR>.

PNIEC (2019), *Piano Nazionale Integrato Energia e Clima*, <https://www.mise.gov.it/index.php/it/energia/energia-e-clima-2030>.

Regione Lombardia (2017), *Programma Energetico Ambientale Regionale. Primo rapporto di monitoraggio*, <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/2af3a40d-33a0-4e12-9fd6-178b65097545/rapporto+di+monitoraggio+PEAR+finale.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-2af3a40d-33a0-4e12-9fd6-178b65097545-mjXILpJ>.

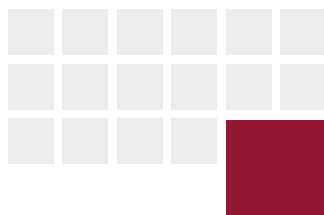
United Nations (2015), *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf.



Goal 8

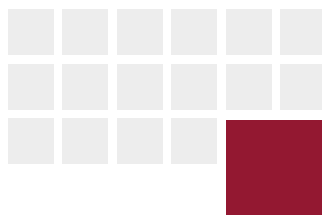
**Incentivare una crescita economica
duratura, inclusiva e sostenibile,
un'occupazione piena e produttiva
e un lavoro dignitoso per tutti**

**Margherita Agnoletto, Lorenzo Cappellari,
Elena Cottini, Manuela Samek Lodovici,
Giampaolo Montaletti, Nicola Orlando, Martina Repetto**



Introduzione

Il capitolo presenta gli indicatori del mercato del lavoro regionale che nel 2019 registrano modesti miglioramenti. Gli andamenti del tasso di occupazione e disoccupazione mostrano un progressivo miglioramento, più pronunciato rispetto al dato nazionale, anche se rimangono importanti differenze di genere e fascia di età. Il Covid-19 e i conseguenti provvedimenti del Governo hanno avuto un impatto negativo sul mercato del lavoro. Si prevede che le categorie più a rischio siano quelle già in una posizione di svantaggio come le donne, i giovani e i lavoratori con un contratto a termine. Più che un incremento della disoccupazione, il lockdown ha causato un aumento del tasso di inattività poiché molte persone che hanno perso il lavoro non ne stanno cercando un altro. È quindi necessario un immediato intervento volto all'aumento della partecipazione al mercato del lavoro, alla riqualificazione dei disoccupati e al sostegno dell'occupazione per prevenire l'aggravarsi delle disuguaglianze.



8.1 Il contesto

8.1.1 Produzione e crescita

Nel 2018 il PIL pro-capite lombardo ha seguito il rallentamento dell'economia globale. Nonostante ciò, la performance della Lombardia continua a essere buona nel contesto nazionale e internazionale, posizionandosi al di sopra della media UE28 del 27% e degli altri benchmark nazionali (Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna che superano la media UE28 rispettivamente del 3%, 9% e 19%).

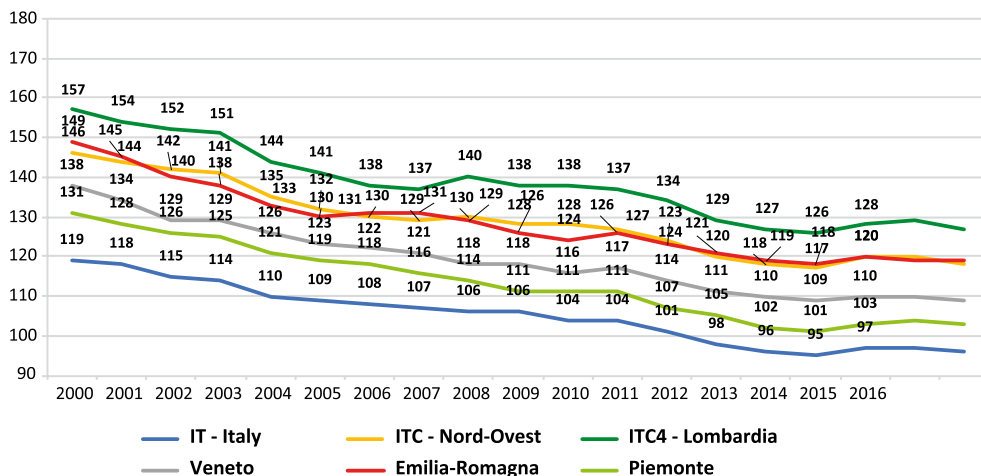


Figura 8.1 PIL per abitante in standard di potere d'acquisto (SPA) in Lombardia, Italia, Nord-Ovest e benchmark nazionali, 2008- 2018 [% della media UE28, UE28 = 100].

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

Le previsioni sul futuro del PIL subiranno inevitabilmente gli effetti del lockdown causato dal dilagarsi dell'epidemia da Covid-19. Le stime ISTAT di giugno 2020 prevedono una contrazione del PIL italiano nel 2020 pari a -8,3% e una ripresa graduale nel 2021 (+4,6%).

Gli indicatori disponibili non consentono ancora di valutare chiaramente le conseguenze del lockdown sulle economie regionali. Tuttavia, in Lombardia, dove il Covid-19 ha colpito con maggiore violenza, gli indicatori relativi a marzo e aprile, seppur parziali e incompleti, delineano uno scenario piuttosto severo, più che nel totale nazionale¹.

8.1.2 Il mercato del lavoro

Il tasso di occupazione in Lombardia nel 2019 è aumentato dello 0,7% rispetto all'anno precedente, attestandosi al 68,4% a seguito di un trend positivo iniziato nel 2013. L'aumento del numero di occupati è stato principalmente determinato da tre categorie di lavoratori: le donne (+1,6%), gli individui con un basso livello di scolarizzazione (+2,4%) e, anche in seguito alle riforme pensionistiche, i lavoratori anziani (+4,1% per gli occupati tra i 55 e i 64 anni). Si registrano miglioramenti anche relativamente al tasso di disoccupazione lombardo che è calato dello 0,4% rispetto all'anno precedente e nel 2019 risulta pari al 5,6%. La dinamica positiva dell'ultimo anno conferma il trend di medio periodo, con una variazione negativa del tasso di disoccupazione a partire dal 2015.

A livello provinciale, i risultati migliori in termini di tasso di occupazione si registrano a Milano (70,6%), Lecco (68,9%), Monza e Brianza (68,4%) e Mantova (68,3%). I tassi più bassi si verificano a Varese (66,7%), Bergamo (66,3%) e Lodi (65,5%) (Figura 8.2).

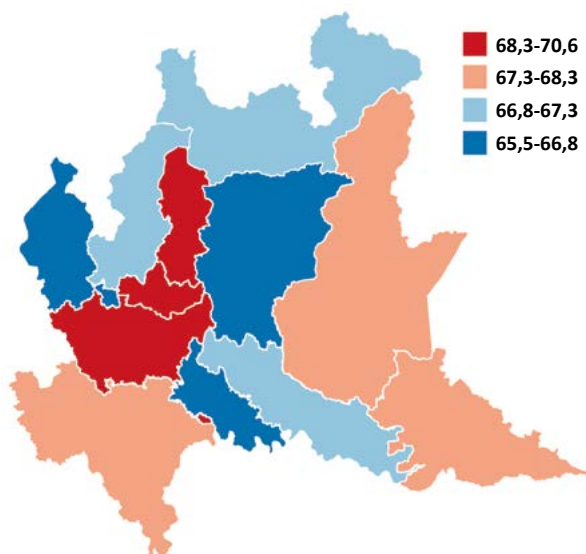


Figura 8.2 Tasso di occupazione a livello provinciale in Lombardia, 2019.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.
Immagine: www.openpolis.it

Anche il trend occupazionale subirà inevitabilmente gli effetti dell'emergenza da Covid-19, tuttavia a oggi risulta difficile avere previsioni accurate. Gli unici indicatori già in grado di percepire tali cambiamenti sono il tasso di occupazione e il tasso di inattività registrati ad aprile. Il primo cala dell'1,2% rispetto al mese precedente, mentre il secondo aumenta del 2%. Nello stesso mese si registra anche un calo del tasso di disoccupazione dell'1,7% che è però conseguenza dell'aumento degli inattivi. Gravi recessioni, come quella prevista a seguito della pandemia, possono infatti indurre i disoccupati ad abbandonare la ricerca di un lavoro, alimentando il fenomeno dei «lavoratori scoraggiati».

Sarà necessario aspettare l'autunno per osservare concretamente gli effetti della pandemia sul mercato del lavoro: la riapertura dell'economia riassorbirà parte del crollo occupazionale, ma alcuni settori rimarranno chiusi e per altri la domanda non tornerà ai livelli pre-crisi. Le fasce più deboli della forza lavoro (donne, anziani, immigrati, lavoratori con basso livello d'istruzione e impiegati in turni di lavoro più lunghi e in piccole imprese) sono quelle che subiranno maggiormente le conseguenze del distanziamento sociale: una prima stima² riporta un elevato rischio per 45 milioni di posti di lavoro nell'UE27 (il 23% dell'occupazione totale) e per un ulteriore 22% della forza lavoro, rappresentato proprio dalle fasce più vulnerabili. Il rischio di un aumento dei licenziamenti e quindi della disoccupazione è molto alto e si concretizzerà con la fine del blocco dei licenziamenti e della CIG. La Figura 8.3³ analizza la distribuzione territoriale dei settori ritenuti più suscettibili all'impatto del Covid-19 e il loro numero di addetti, utilizzando gli ultimi dati ISTAT disponibili a livello provinciale del 2017. I cinque settori industriali più a rischio risultano: estrazione mineraria, trasporti e magazzinaggio, servizi di selezione del personale, agenzie di viaggio e tour operator e alloggio e ristorazione.

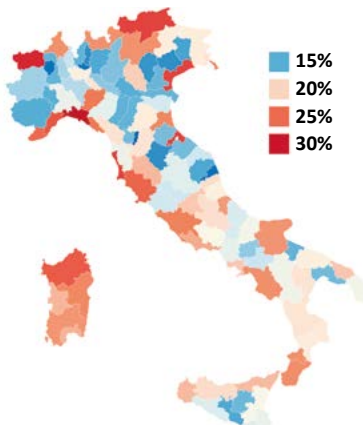


Figura 8.3 % addetti delle unità locali delle imprese attive (valori medi annui) a rischio.

Fonte: Econopoly su dati ISTAT.
Immagine: www.openpolis.it

La Figura 8.3 mostra ancora una volta l'immagine di una nazione frammentata, con notevoli differenze tra Nord e Sud. La situazione del Centro-Sud si aggrava particolarmente per la

² Poulidakas K., J. Branka (2020), «EU Jobs at Highest Risk of Covid-19 Social Distancing: Will the Pandemic Exacerbate Labour Market Divide», IZA Discussion Paper, n. 13281, maggio 2020.

³ Janiri M.L., M. Buzzonetti (2020), «L'impatto economico del coronavirus, ecco le province più a rischio», Econopoly, 8 maggio 2020.

sofferenza dei trasporti e del turismo. Le previsioni occupazionali per la Lombardia si dimostrano invece meno gravi rispetto a quelle delle altre regioni: la maggior parte delle province lombarde, infatti, insieme ad alcune province di Piemonte, Marche ed Emilia-Romagna, presentano una bassa percentuale di lavoratori nei settori considerati a rischio.

8.1.3 Donne e giovani nel mercato del lavoro

I miglioramenti che si sono verificati negli ultimi anni nel mercato del lavoro in termini di occupazione e disoccupazione sono meno evidenti per alcune categorie di lavoratori quali le donne e i giovani che, insieme ai lavoratori a tempo determinato, rappresentano anche i gruppi di lavoratori che stanno risentendo maggiormente della crisi indotta dal Covid-19.

Nonostante la crescita del tasso di occupazione registratasi nel 2019 in Lombardia riguardi in misura maggiore le donne (+0,8%) rispetto agli uomini (+0,5%), il gap di genere rimane ancora molto elevato con il tasso femminile che si attesta al 60,4%, -15,8% rispetto al tasso maschile. La Lombardia conferma un tasso di occupazione femminile nettamente superiore alla media italiana (60,4% vs 50,1%), ma al di sotto della media UE28 (64%).

Le difficoltà delle donne nel mercato del lavoro si riscontrano anche analizzando il tasso di disoccupazione. La Figura 8.4 mostra come il basso tasso di disoccupazione lombardo sia principalmente dovuto a una minore disoccupazione maschile pari al 4,8%. Il tasso di disoccupazione femminile in Lombardia (6,8%) si attesta comunque al di sotto della media nazionale (11,1%) ma leggermente al di sopra della media UE28 (6,6%).

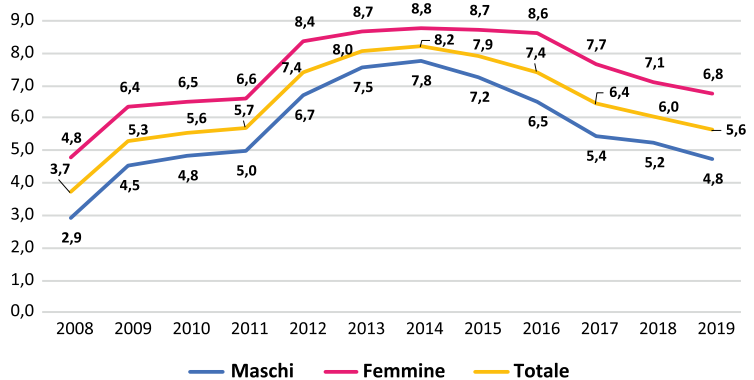


Figura 8.4 Tasso di disoccupazione per genere in Lombardia 2008-2019.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Sempre relativamente alle differenze di genere, nel 2019 si conferma un'elevata segregazione orizzontale, con la percentuale di donne occupate nei servizi pari al 53%, e verticale con solo il 4,7% delle donne occupate come dirigenti o quadro nel 2018 rispetto all'8,7% degli uomini. Proprio a causa della concentrazione delle donne nel settore dei servizi, che più frequentemente implica un contatto con il pubblico, la maggior parte (72%) dei lavoratori che

sono tornati a lavorare il 4 maggio con l'inizio della Fase 2 sono uomini. In particolare, ciò discende dalla predominanza maschile nelle attività manifatturiere e delle costruzioni.

Gli squilibri di genere nelle riaperture della Fase 2 si sono inevitabilmente tradotti in squilibri nella distribuzione del lavoro domestico all'interno delle famiglie. Inoltre, le donne più qualificate, avendo generalmente la possibilità di lavorare da remoto, hanno minore probabilità di perdere l'impiego, ma sono costrette a trovare un equilibrio tra il lavoro da casa e la cura dei figli.

Nel 2019 si conferma, inoltre, il differenziale retributivo tra uomo e donna. In termini di retribuzione oraria, una donna percepisce un salario pari al 95% di quello degli uomini. Il gap è maggiore se si considera solo il settore privato (93%).

Analizzando lo stato occupazionale dei giovani, emerge un quadro preoccupante per il tasso di occupazione della fascia 15-24 anni, che si attesta al 24,3%, più alto della media nazionale (18,5%), ma lontano dalla media UE28 del 37,7%. Migliore la situazione per la fascia 25-34 anni, con un tasso di occupazione del 78% nel 2019, sempre inferiore alla media UE28 (78,3%) e superiore a quella nazionale (62,5%).

Anche il tasso di disoccupazione (Figura 8.5) registra un forte divario tra le fasce di età 15-24 e 25-34 anni. Per il primo gruppo, i numeri sono preoccupanti: nonostante il lieve calo rispetto al 2018, il tasso di disoccupazione nel 2019 è pari al 18,3%, contro il 6,7% registrato dalla fascia 25-34 anni e il 4,6% della fascia 35-44.

La Lombardia conferma comunque il suo primato rispetto alla media italiana, che registra un tasso di disoccupazione pari al 29,2% per i giovani tra i 15 e i 24 anni e pari al 14,8% per la fascia 25-34.

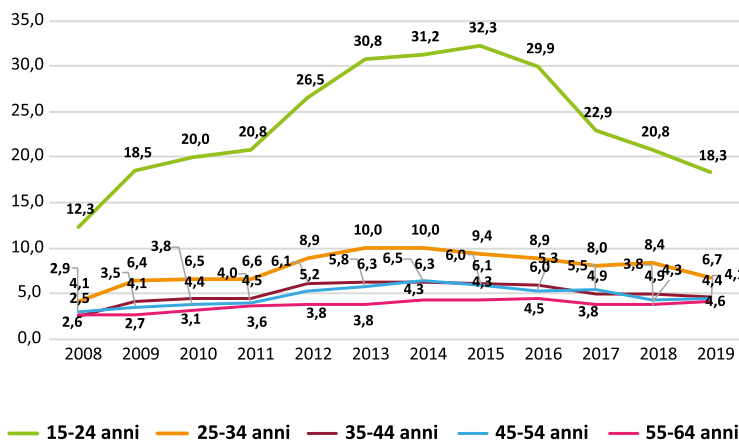


Figura 8.5 Tasso di disoccupazione per classi di età in Lombardia 2008-2019.

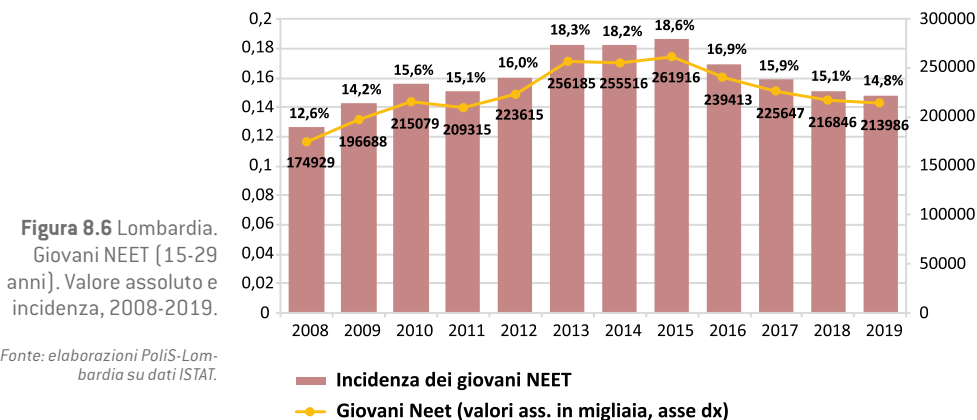
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Le difficoltà riscontrate dai giovani risiedono principalmente nella precarietà delle posizioni lavorative, peggiorata dopo la crisi del 2008. Analizzando le tipologie di contratto, tra i giovani della fascia 15-24 anni, il 61,5% risulta infatti assunto con un contratto a termine, contro il 20,7% della fascia 25-34 anni.

Per completare la valutazione del mercato del lavoro lombardo, un ulteriore Target da prendere in considerazione è quello dei giovani NEET (Not in Employment, Education or Training), che identifica i giovani tra i 15 e i 24 anni o tra i 15 e i 29 anni che non sono inseriti in un sistema di istruzione o occupazionale, sviluppando un maggiore rischio di esclusione sociale e occupazionale.

Nel 2019, in Lombardia l'incidenza dei NEET tra i 15 e i 29 anni è pari al 14,8% (Figura 8.6) che pur riscontrando un lieve miglioramento nel corso degli ultimi anni si posiziona ancora lontana dalla media UE28 del 12,5%.

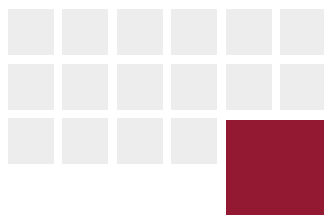
In linea con il trend europeo, anche in Lombardia le donne risultano le più colpite dal fenomeno NEET, con un'incidenza del 18% contro quella maschile dell'11,8%.



Complessivamente, la posizione dei giovani nel mercato del lavoro risulta molto fragile e questa fragilità sembra destinata ad accentuarsi a causa delle conseguenze dell'emergenza da Covid-19. Agli effetti, già menzionati nei paragrafi precedenti, che il lockdown avrà sulla produttività e sul mercato del lavoro, si somma il forte impatto negativo sull'occupazione con contratti a termine (-5,6% in Italia), che interessa prevalentemente lavoratrici e giovani. A ciò va aggiunto che i giovani che affronteranno la transizione scuola-lavoro nei prossimi mesi fronteggeranno un mercato particolarmente difficile, con marcate difficoltà di reperimento del primo impiego. Nella misura in cui la disoccupazione in ingresso è più dannosa in quanto deteriora immediatamente il capitale umano accumulato nel sistema educativo e quindi neutralizza almeno in parte gli effetti positivi dell'investimento in istruzione, il meccanismo appena descritto può potenzialmente generare disoccupazione di lunga durata, rendendo permanenti gli effetti di uno shock per sua natura transitorio.

Per approfondire le conseguenze della pandemia sulle nuove generazioni, l'Istituto Tonio- lo ha promosso uno studio, condotto da IPSOS tra la fine di marzo e l'inizio di aprile 2020 in partnership con il Ministero per le Pari opportunità e la Famiglia, realizzando un'indagine su un campione di giovani tra i 18 e i 34 anni in Italia, Spagna, Francia, Germania e Regno Unito.

I risultati mostrano che i giovani italiani percepiscono più a rischio i loro progetti di vita futura. La posizione lavorativa gioca un ruolo centrale: il 23% dei lavoratori a tempo determinato percepisce i propri progetti di vita molto a rischio contro il 15% di chi lavora con un contratto a tempo indeterminato. Un altro fattore importante è legato al genere: le giovani donne, infatti, percepiscono i propri progetti di vita più a rischio rispetto agli uomini (67% contro 55%), un divario di genere superiore rispetto a quello degli altri Paesi europei, soprattutto in Francia, dove il gap è quasi nullo. Anche le categorie dei NEET e degli studenti, in assenza di un reddito, sono più propense all'abbandono dei progetti di vita.



8.2 Le politiche

La crisi produttiva e occupazionale originata dalla pandemia ha costretto a rivedere gli obiettivi di policy a livello nazionale e regionale. Nell'immediato le politiche del lavoro regionali hanno promosso misure emergenziali di sostegno a lavoratori e imprese complementari a quelle nazionali: contributi alle PMI e al lavoro autonomo per l'adattamento e la sicurezza sanitaria, anticipo ed estensione del sostegno del reddito ai lavoratori e alle famiglie; voucher aziendali per la formazione dei lavoratori sospesi dal lavoro; sostegno allo smart working. Tra le misure regionali più recenti, il sostegno all'autoimprenditorialità prevede percorsi di formazione/accompagnamento per disoccupati con un'idea d'impresa nel settore culturale/creativo, tra i più colpiti dalla pandemia, e il sostegno all'adozione di piani aziendali di smart working offre, ai datori di lavoro con almeno tre dipendenti, servizi di consulenza e formazione per adottare un piano di smart working e acquistare i necessari strumenti tecnologici.

Occorre ora rafforzare una strategia di medio periodo di sostegno alla crescita e all'occupazione soprattutto nei settori strategici e nel rilancio dei settori più colpiti, con la diffusione dell'innovazione digitale, manageriale e organizzativa anche nelle micro-piccole imprese, il rafforzamento di nuove competenze professionali e percorsi lavorativi, valorizzando capitale umano e competenze di giovani, donne e immigrati (i più penalizzati nella crisi), e sostenendo il lavoro qualificato e il lavoro autonomo e imprenditoriale. È inoltre necessario rafforzare gli incentivi all'assunzione e il sostegno ai lavoratori temporanei, irregolari, o autonomi a basso reddito, tra i più colpiti dall'emergenza sanitaria e più a rischio anche in futuro, oltre che ai lavoratori con carichi di cura, rafforzando l'offerta di servizi per favorire la crescita dell'occupazione femminile.

La Regione dispone degli strumenti di politica attiva del lavoro da rafforzare e porre in sinergia con le politiche di sostegno al rilancio socioeconomico regionale. Dote Unica Lavoro (DUL) ha mostrato una buona capacità di sostegno all'(re)inserimento lavorativo e (ri)quali-

ficazione delle persone in cerca di occupazione o in CIGS. Le modifiche di Fase 3, rafforzando il sostegno ai disoccupati con maggior difficoltà di ricollocazione e garantendo una maggiore «premierità» per le ricollocazioni stabili, hanno accresciuto il sostegno ai disoccupati e contrastato la diffusione del lavoro a termine. La flessibilità del sistema di profiling, che colloca i destinatari in fasce di aiuto di diversa intensità, potrebbe consentire di intercettare altre fasce della popolazione a rischio di disoccupazione e povertà per il Covid-19. Il rafforzamento della complementarità tra DUL, Garanzia Giovani (GG) e Assegno di Ricollocazione (AdR) ha evitato sovrapposizioni e favorito la copertura di altre categorie vulnerabili: i giovani NEET (GG), i disoccupati in NASpl da almeno quattro mesi e i lavoratori in CIGS (AdR), i disoccupati e i lavoratori sospesi che non ricorrono all'AdR (DUL). Garanzia Giovani, in Fase 2 da gennaio 2019, registra una buona capacità di attivazione dei giovani NEET, ma rimangono sotto-rappresentate le giovani donne, che pur sono la maggioranza dei NEET lombardi. È necessario rafforzare la capacità di GG di intercettare le ragazze NEET e i giovani con bassi livelli di istruzione a maggior rischio di esclusione e povertà nel lungo periodo. Le Azioni di rete per il lavoro consentono di tenere conto delle specificità territoriali e aziendali e di ridurre l'impatto delle crisi sui territori interessati, grazie alla messa in rete di diversi soggetti del sistema socioeconomico locale e all'attivazione di servizi al lavoro e alla formazione. Nell'emergenza Covid-19, le azioni di rete per il lavoro possono diventare uno strumento utile per intercettare tempestivamente le crisi aziendali generate dalla pandemia.

8.1 LE RISPOSTE ALLA CRISI: AMMORTIZZATORI E SUSSIDI

I dati del mercato del lavoro

Attraverso le comunicazioni obbligatorie degli avviamenti e cessazioni dei contratti di lavoro rese dai datori in forma digitale è stato possibile seguire da vicino gli impatti occupazionali delle diverse fasi della pandemia.

In particolare, sono stati osservati i saldi cumulati giornalieri fra avviamenti e cessazioni contrattuali, comparandoli con l'andamento equivalente nel 2019.

Il grafico (Figura 8.7) illustra chiaramente l'impatto immediato sui saldi occupazionali del periodo di lockdown, così come la progressiva ripresa portata dalle riaperture nei mesi di maggio e giugno. Tuttavia, una stagione turistica difficile ha rallentato di nuovo i ritmi di crescita in luglio e agosto, portando la differenza di posizioni contrattuali alle dipendenze a circa -150.000 rispetto all'anno precedente a fine agosto. Stante il divieto di licenziamento si tratta prevalentemente di contratti a termine (breve e brevissimo) che sono stati conclusi alla loro scadenza senza essere rinnovati o prorogati.

L'11 settembre 2020 l'ISTAT inoltre ha reso disponibili i dati sull'andamento dell'occupazione nel suo complesso nel secondo trimestre 2020. La pubblicazione di questo dato contiene le

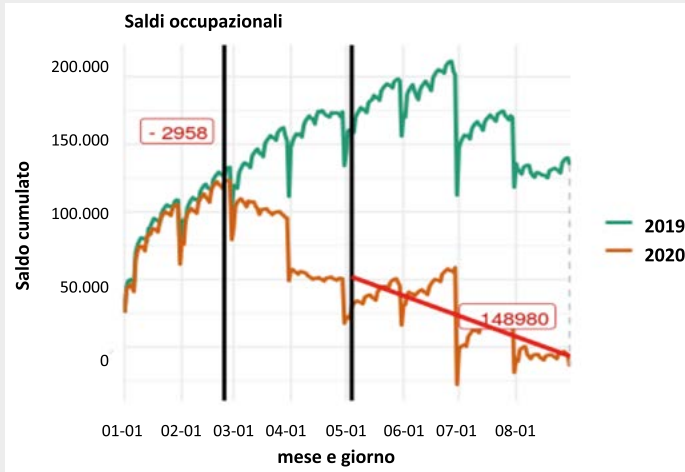


Figura 8.7 Saldi cumulati COB in Lombardia da inizio anno

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati delle comunicazioni obbligatorie.

prime stime ufficiali dell'impatto sul mercato del lavoro delle misure di sanità pubblica connesse all'emergenza Covid-19 a fine giugno 2020. Nel secondo trimestre 2020 il tasso di disoccupazione si è portato al 4%, in calo rispetto al trimestre precedente, quando era al 4,8%. Questa diminuzione è dovuta alle limitazioni imposte alle attività economiche e, in conseguenza, alla ricerca di lavoro, che ha generato il passaggio dalla disoccupazione all'inattività. Sia il tasso di disoccupazione femminile che il tasso di disoccupazione maschile risultano in calo. L'occupazione complessiva risulta in diminuzione rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Secondo l'ISTAT gli occupati sono 4.385.415, con una perdita stimata rispetto al trimestre precedente di circa 87.000 unità, riconducibile al blocco delle attività di fine febbraio 2020. Rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente il calo occupazionale complessivo è stimato in circa 110.000 unità.

L'andamento della cassa integrazione durante la crisi

La risposta del Governo italiano alla forte crisi del mercato stata basata sul rafforzamento del sistema dei sussidi.

Al 16 settembre 2020 Regione Lombardia ha autorizzato 83.395 imprese all'utilizzo della cassa in deroga per un totale di 373.903 lavoratori coinvolti, dato che ancora non trova riscontro nelle statistiche ufficiali INPS.

Secondo l'INPS, in Lombardia da gennaio a luglio 2020 sono state autorizzate 464.019.897 ore di cassa integrazione fra ordinaria, straordinaria e deroga. Sempre in Lombardia fino a luglio sono state autorizzate 209.242.722 ore dai fondi di solidarietà presso l'INPS. Nel complesso le ore autorizzate corrispondono a circa 323.000 unità di lavoro equivalenti al tempo pieno (l'INPS conteggia 2080 ore anno per ogni lavoratore in cassa integrazione a zero ore). Si tratta di nume-

ri senza precedenti, anche se è noto che raramente tutta la cassa integrazione prenotata viene effettivamente utilizzata. L'INPS stessa ha pubblicato i dati di tiraggio delle misure in corso e fino a maggio 2020 l'utilizzo complessivo delle ore autorizzate è stato del 42%.

Sempre secondo l'INPS a giugno 2020 le domande di sussidio per lavoratori autonomi, collaboratori stagionali del turismo, operatori dell'agricoltura e dello spettacolo (i cosiddetti «600 euro»), accolte in Lombardia sono state 581.544.

Si tratta di un'azione molto ampia e molto costosa che assieme al divieto di licenziamento non può essere sostenuta per lungo tempo. L'uso di politiche passive genera effetti distortivi sul mercato del lavoro e blocca la ricollocazione delle capacità professionali verso le imprese che hanno continuato a crescere. Per sostenere una crescita che recuperi almeno parte del terreno perso occorrono estese e credibili iniziative di politica attiva.

8.2 IL LAVORO PRECARIO

Le conseguenze della crisi da coronavirus sono state dure per le fasce più deboli del mercato del lavoro, colpendo particolarmente i lavoratori precari. A luglio 2020, in Italia il numero di occupati prosegue il trend negativo dei mesi precedenti. La caduta è trainata dal calo dei dipendenti a tempo determinato (-498.000) e da quello dei lavoratori indipendenti (-239.000).

In Lombardia, gli effetti del coronavirus si riscontrano a partire da marzo 2020 con il calo delle assunzioni (-45% da marzo 2019), in linea con il dato nazionale (-44,4%). Il dato lombardo si discosta da quello italiano relativamente alle assunzioni a termine (-50,2% vs -43,4% rispetto a marzo 2019). Il crollo per i contratti a termine prosegue nei mesi successivi, con un picco ad aprile (-80,6% in Lombardia), risultando invece più contenuto a maggio e giugno (-58,1% e -45,3% rispettivamente) (Fig 8.8).

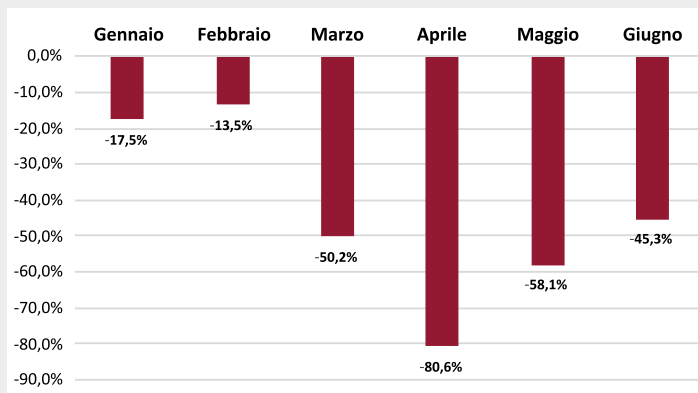


Figura 8.8 Var (%) assunzioni a tempo determinato gennaio-giugno 2020 vs gennaio-giugno 2019, Lombardia.

Fonte: Osservatorio sul Precariato (INPS).

Riferimenti bibliografici

Centro Studi Assolombarda (2020), *Booklet Economia. La Lombardia nel confronto nazionale ed europeo*, n. 44, maggio 2020.

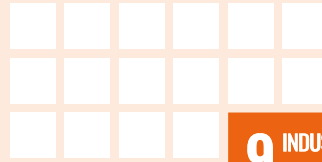
Pouliakas K., J. Branka (2020), «EU Jobs at Highest Risk of Covid-19 Social Distancing: Will the Pandemic Exacerbate Labour Market Divide», *IZA Discussion Paper*, n. 13281, maggio 2020.

Janiri M.L., M. Buzzonetti (2020), «L'impatto economico del coronavirus, ecco le province più a rischio», *Econopoly*, 8 maggio 2020.

ISTAT (2020), *Affare assegnato riguardante le ricadute occupazionali dell'epidemia da Covid-19, azioni idonee a fronteggiare le situazioni di crisi e necessità di garantire la sicurezza sanitaria nei luoghi di lavoro (Atto n. 453)*, Audizione dell'Istituto nazionale di statistica, 11a Commissione «Lavoro pubblico e privato, previdenza sociale», Senato della Repubblica, Roma, 28 maggio 2020.

ISTAT (2020), *Le prospettive per l'economia italiana nel 2020-2021*, comunicato stampa 8 giugno 2020.

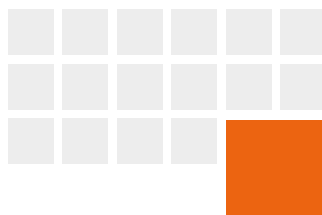
Rosina A., Luppi F. (2020), *Covid-19: Rischio tsunami sui progetti di vita dei ventenni e trentenni italiani. I progetti interrotti e il futuro sospeso delle giovani generazioni*, Osservatorio Giovani dell'Istituto Toniolo, Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento per le politiche della famiglia.



Goal 9

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

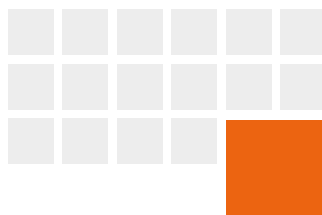
**Cristina Amitrano, Andrea Califano, Daniela Campus,
Ugo Fratesi, Alessia Passero, Federico Rappelli**



Introduzione

Il Goal 9 si concentra su tre aspetti fondamentali che, se rivisti nell'ottica di una direzione di equità e sostenibilità, porterebbero a cambiamenti significativi, dato che sono centrali in ambiti che vanno dalle dinamiche di produzione e lavoro, alla mobilità, alla ricerca. Questo Goal è fra quelli che maggiormente tengono in considerazione i fattori economici e nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile si inserisce appunto all'interno dell'area Prosperità, dove si lega a obiettivi volti a finanziare R&I sostenibili (3P I), affermare modelli sostenibili di produzione e consumo (3P III) e decarbonizzare l'economia (3P IV).

All'interno del capitolo si propone quindi una lettura a livello regionale di: diffusione e accessibilità delle infrastrutture; quota di valore aggiunto delle produzioni industriali e di occupati nella manifattura a medio e alto contenuto tecnologico; innovazione in termini di investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) da parte del settore pubblico e privato, ma anche di diffusione dell'approccio open innovation e di numero di ricercatori.



9.1 Il contesto

9.1.1 Infrastrutture

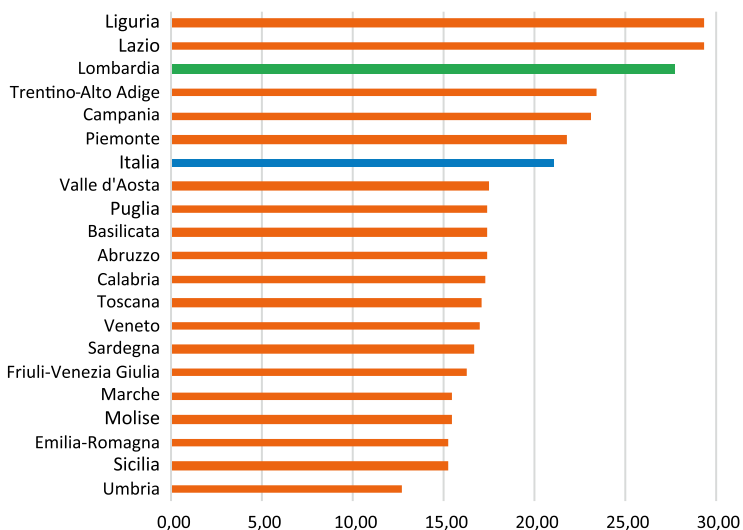
Il Goal 9 dell'Agenda ONU prevede lo sviluppo di infrastrutture *di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti che supportino lo sviluppo economico e il benessere, focalizzate sull'accessibilità e su un accesso equo* (Target 9.1). I servizi infrastrutturali devono inserirsi nel contesto che vanno a servire, garantendo un'offerta e dei piani tariffari in grado di andare incontro a un'utenza sempre più vasta, in particolare per quanto riguarda trasporti e telecomunicazioni. Negli ultimi anni si è manifestata la prospettiva di una crescente urbanizzazione prevista a livello planetario dalle Nazioni Unite, sebbene esista oggi la possibilità che il fenomeno subisca una fase di arresto se non di decrescita dovuto alla pandemia da Covid-19. Sia urbanizzazione che diffusione del virus richiedono però risposte che consentano di decongestionare l'afflusso della popolazione verso i grandi centri facendo in modo di garantire un servizio il più possibile capillare, energeticamente sostenibile ed economicamente accessibile. È necessario fornire un'alternativa valida in termini economici e qualitativi, tanto da rendere l'utilizzo dei mezzi propri per gli spostamenti non più conveniente e da incentivare l'utilizzo della tecnologia nei vari aspetti della quotidianità. Inoltre, l'impatto del Covid-19 ha messo in luce l'esigenza di una maggiore resilienza delle infrastrutture, che dovranno essere in grado di supportare lo spostamento della popolazione verso scuole e luoghi di lavoro garantendo un distanziamento adeguato e di potenziare le reti di telecomunicazione, che giocheranno un ruolo chiave nella richiesta sempre maggiore di smart working e didattica a distanza.

Secondo i dati ISTAT, la Lombardia è, con il 27,7% degli utenti, la terza regione (dopo Liguria e Lazio) per numero di persone¹ che utilizzano i mezzi pubblici per spostamenti legati alle attività quotidiane, contro una media nazionale del 21,1% (Figura 9.1).

¹ Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici nel 2018. La popolazione di riferimento sono gli occupati di 15 anni e più e gli studenti fino a 34 anni (inclusi i bambini che frequentano asilo nido, scuola dell'infanzia ed elementare) che sono usciti di casa per recarsi al lavoro, università, scuola e asilo.

Figura 9.1 Utilizzo dei mezzi pubblici di trasporto (%).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.



Nel 2019 in Lombardia il 26,7% degli studenti fino a 34 anni si è spostato quotidianamente a piedi per raggiungere il luogo di studio, mentre il 73,3% ha dichiarato di utilizzare i mezzi di trasporto. Fra questi ultimi, il 40,8% ha utilizzato auto o moto privata mentre il 42,3% si è servito del trasporto pubblico (treno, tram, bus, metropolitana, pullman). Per quanto riguarda i lavoratori, invece, soltanto il 10,5% si è spostato a piedi contro l'89,4% che ha utilizzato i vari mezzi di trasporto: fra questi l'utilizzo dell'auto sale al 73,7% e quello dei mezzi pubblici scende al 20,9%. In entrambe le categorie si riscontra un calo fra 2018 e 2019 nell'utilizzo della bicicletta (dal 3,5% al 2% per gli studenti e dal 5% al 4,2% per i lavoratori), che potrebbe subire un'inversione di tendenza nel 2020 dovuto agli incentivi erogati e al cambiamento di abitudini derivante dalla pandemia. L'utilizzo del mezzo proprio per recarsi al lavoro è quindi ancora molto diffuso, sintomo che l'alternativa offerta potrebbe non essere adeguata alle esigenze di categorie come quella dei pendolari.

Le infrastrutture di comunicazione sono altrettanto importanti, in particolare la connessione a internet. Secondo i dati ISTAT, nel 2019 in Lombardia il 79% delle famiglie disponeva di un accesso a internet da casa contro una media nazionale del 76,1% (Figura 9.2). Il dato vede un aumento in quasi tutte le regioni, ma la Lombardia è fra quelle che fanno eccezione registrando un lieve calo tra 2018 e 2019.

Per quanto riguarda la velocità della connessione, i dati AGCOM 2018 segnalano che in Lombardia gli utenti non raggiunti da connessione via cavo sono il 2%, un ulteriore 2% naviga tra 0 e 2 Mbps, il 31% tra 2 e 30 Mbps, il 33% tra 30 e 100 Mbps, il 18% tra 100 e 500 Mbps e solo il restante 14% raggiunge i 1000 Mbps.

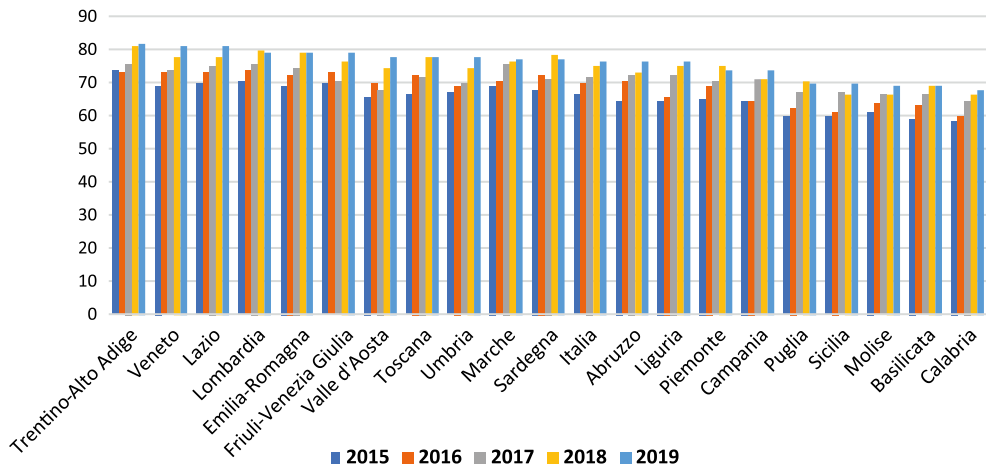


Figura 9.2 Famiglie che dispongono di accesso a internet da casa [%].

Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati ISTAT.

Fra coloro che non dispongono di una connessione il 7% rinuncia per il costo troppo alto del collegamento e il 7,2% per quello degli strumenti necessari alla connessione. In alcune regioni i costi risultano proibitivi per quasi il 15% dei rispondenti. È interessante osservare che nel 57,4% dei casi la linea domestica non viene attivata perché nessuno sa usare internet. Questo dato mette in luce la necessità di agire sull'alfabetizzazione digitale, un'urgenza evidenziata anche dalla questione Covid-19. Buoni invece i dati relativi all'ambito delle imprese con 10 o più addetti: la connessione a banda larga fissa o mobile raggiunge il 96,5%² e anche la media nazionale si presenta elevata (94,5%).

Ulteriore elemento di interesse e di criticità è l'utilizzo di internet per l'interazione con la Pubblica Amministrazione finalizzata alla fruizione di servizi e lo scambio di documenti. Nel 2019 in Italia il dato è al 23% e in Lombardia al 27%, ma la media UE per lo stesso anno è del 57%. Nel 2020 le necessità dettate dalla pandemia potrebbero però aver portato a introdurre dei miglioramenti per quanto riguarda la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione.

9.1.2 Industrializzazione

Per quanto riguarda l'attività manifatturiera, il Goal 9 dell'Agenda raccomanda che venga aumentata la quota di valore aggiunto prodotta nel settore, e che questo avvenga non solo in virtù di un aumento della produttività: si prescrive infatti che aumenti anche la quota di impiegati nel settore. Per le regioni industriali avanzate come la Lombardia l'obiettivo di au-

² Del totale attività economiche (ATECO c-n, inclusa la 951, escluse 75 e k).

mentare anche l'occupazione è molto ambizioso e si scontra con un trend storico in calo. Tuttavia, tra i molteplici motivi alla base di questa raccomandazione, può essere significativo evidenziare – ai fini degli altri Target inclusi in questo capitolo – come nei grandi Paesi industriali la gran parte dell'attività di ricerca e sviluppo avvenga proprio all'interno del settore manifatturiero. Un ulteriore motivo è l'effetto moltiplicatore delle attività manifatturiere sulle altre attività. Anche per questo motivo, le statistiche presentate nelle prossime righe riguardano la quota di valore aggiunto prodotto nell'industria e il numero di occupati in produzioni manifatturiere ad alto e medio contenuto tecnologico.

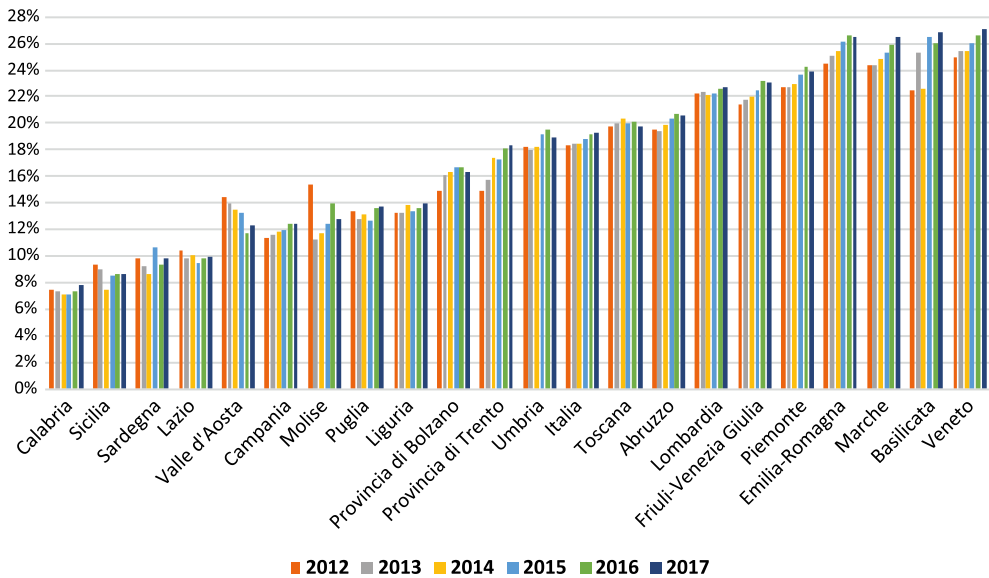


Figura 9.3 Valore aggiunto dell'industria (% del PIL).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

In Lombardia la quota percentuale di valore aggiunto prodotto nella manifattura rispetto al totale è superiore alla media nazionale (Figura 9.3). Tuttavia, tale quota è calata di oltre 2,5 punti percentuali dal 2008, e si è quindi assestata su un valore vicino al 22%: il dato degli ultimi cinque anni è sostanzialmente stabile. Occorre rilevare come il corrispondente dato per le altre regioni italiane a forte vocazione manifatturiera, negli anni considerati, sia invece cresciuto in maniera significativa. Di conseguenza, la quota lombarda, pur rimanendo superiore alla media italiana, ha ridotto a 3,3 punti percentuali la sua distanza da questa (erano oltre 5 punti nel 2006). Per leggere questo dato è però opportuno tenere presente anche l'andamento della quota di occupati nei servizi ad alta intensità di conoscenza che, nel caso della Lombardia, è cresciuta di oltre 2 punti percentuali nel periodo corrispondente. Infine, quali saranno gli effetti

di medio-lungo periodo sulla produzione industriale regionale della crisi sanitaria, sfociata in una crisi economica e sociale scatenata dall'insorgere della pandemia, è un aspetto di difficile previsione. Sarà inoltre interessante monitorare – e, se ritenuto opportuno dal policymaker, incoraggiare – possibili dinamiche di «reshoring» stimulate dalla scomposizione e ricomposizione delle catene globali del valore imposta dal nuovo scenario post Covid-19.

L'analisi degli occupati nelle imprese manifatturiere a media e alta tecnologia è di grande interesse ai fini dell'obiettivo oggetto di questo capitolo; contribuisce, peraltro, a spiegare la differente performance economica della Lombardia rispetto alla media italiana (si veda il Goal 8): se è vero che in tutte le classi di imprese, sia nella manifattura che nei servizi, la Lombardia mostra un differenziale positivo di produttività di circa 20 punti percentuali rispetto alla media del Paese, le imprese che negli ultimi anni si sono espanse – pur compensandosi per numero con le imprese che si sono ridotte – sono soprattutto imprese di settori ad alta tecnologia. Così, per esempio, il settore che mostra la dinamica più positiva è quello della meccanica, mentre calzature e abbigliamento, a minor contenuto tecnologico, hanno un andamento addirittura negativo. I primi dati disponibili relativi al diffondersi della pandemia di coronavirus e alle misure adottate per contenere il contagio mostrano come questo andamento disgiunto sia confermato e aggravato dalla crisi stessa. Secondo l'analisi di Unioncamere Lombardia, relativa al primo trimestre del 2020, le produzioni industriali ad alta tecnologia (secondo la classificazione Pavitt) hanno mostrato una resilienza allo shock coronavirus nettamente maggiore: la caduta è stata del -4,5%, da confrontare con il -10,8% delle produzioni segnate da forti economie di scala e con il -11,7% delle attività tradizionali.

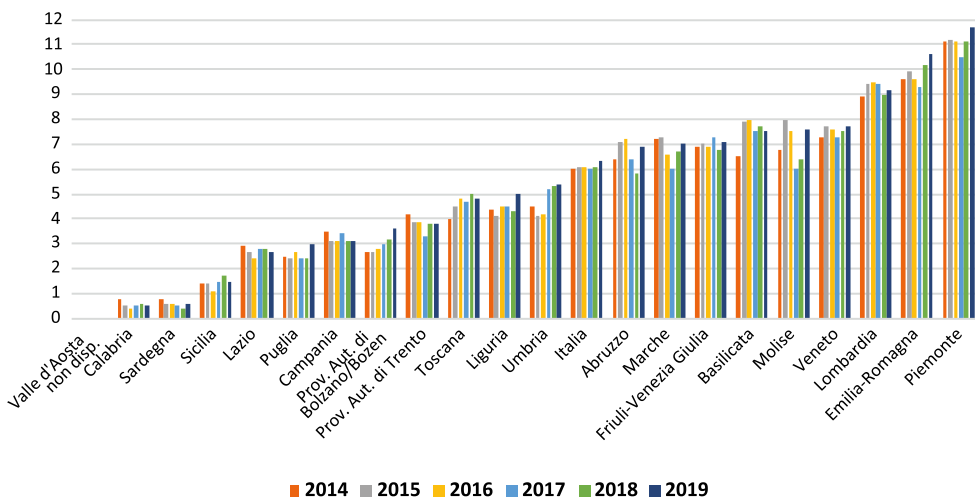


Figura 9.4 Manifattura a tecnologia media e alta (% di occupati sul totale).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat.

Sono ormai cinque anni che la percentuale di impiegati nella manifattura ad alta e media intensità tecnologica e di conoscenza è, in Lombardia, superiore al 9% del totale degli impiegati, dato maggiore del 50% al valore medio italiano (Figura 9.4). Anche in questo caso, tuttavia, le uniche due regioni con una quota maggiore di quella lombarda, Piemonte ed Emilia-Romagna, hanno mostrato un trend di crescita positiva nell'indicatore, guadagnando terreno rispetto alla Lombardia. Indagare le dinamiche di cambiamento strutturale in corso, anche in relazione con la transizione verso industria 4.0 e il già menzionato andamento dei servizi ad alta intensità di conoscenza, sarebbe rilevante anche dal punto di vista del policymaker³.

9.1.3 Innovazione

L'innovazione assume un ruolo centrale nel passaggio a una realtà sostenibile. Grazie a essa è infatti possibile intervenire sia su infrastrutture e industria, direttamente interessate da questo Goal, che su tutti gli innumerevoli aspetti legati alla sostenibilità. La diffusione di conoscenza e innovazione dovrebbe quindi essere centrale all'interno di un modello di sviluppo sostenibile. Le questioni legate alla sostenibilità necessitano di una condivisione di conoscenze fondamentale per la loro risoluzione. Questo dovrebbe prevedere non soltanto un consistente aumento degli investimenti nella ricerca, nella qualità e nella formazione dei ricercatori e nei supporti necessari all'innovazione, ma anche una più ampia condivisione dei risultati raggiunti. Un modello inclusivo e di sviluppo condiviso è infatti necessario non solo verso i Paesi in via di sviluppo, ma anche tra Paesi sviluppati in modo da alimentare in maniera sempre più consistente la condivisione di conoscenza indispensabile per costruire un futuro sostenibile. Non più brevetti, ma open innovation. Tale processo condiviso ha preso avvio con lo sviluppo delle strategie di specializzazione intelligente (smart specialisation strategy, S3) per la ricerca e l'innovazione, ed è emerso con prepotenza nel periodo di emergenza vissuto a causa della crisi epidemiologica da Covid-19, manifestandosi attraverso la forte collaborazione tra imprese e università per lo sviluppo di progetti condivisi per la realizzazione, tra le altre, di mascherine protettive, test sierologici, ventilatori meccanici e respiratori.

Andando ad analizzare i dati sull'innovazione del 2018 (dati ISTAT più recenti), la concentrazione della spesa in R&S intra-muros in Italia è rimasta pressoché invariata rispetto al 2017 con poco più di un terzo della spesa svolta nel Nord-Ovest. A livello regionale, il 68,1% della spesa totale è concentrato in cinque regioni italiane (Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto) e la Lombardia risulta essere la prima con il 20,6%, corrispondente a più di cinque miliardi di euro investiti, soprattutto da parte del settore privato (imprese e istituzioni no profit), seguito da università pubbliche e private e dalle istituzioni pubbliche. Tale dato positivo conferma la Lombardia quale regione più grande d'Italia in termini economici. Tuttavia

³ Una prima riflessione in proposito è stata condotta anche all'interno di PoliS-Lombardia (Califano e Dal Bianco, 2019).

occorre prestare attenzione a quanto emerge dal dato dell'incidenza sul PIL della spesa totale per R&S: risulta essere meno positivo, soprattutto in riferimento alla quota dell'investimento pubblico, attestandosi all'1,28% (diviso in 0,27% di investimento pubblico e 1,01% di investimento privato) collocando la regione all'ottavo posto a livello nazionale (Figura 9.5).

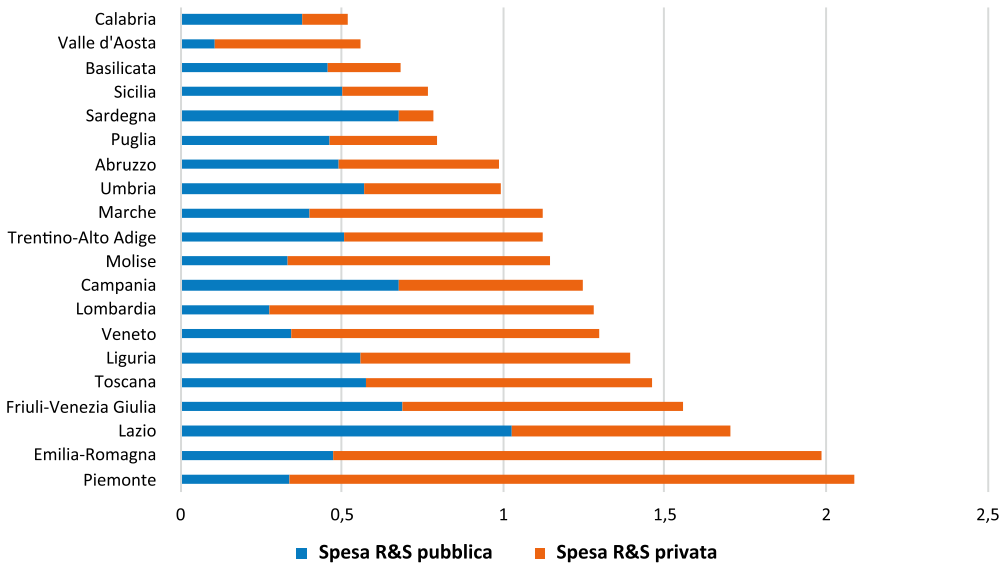


Figura 9.5 Spesa in R&S pubblica e privata (% del PIL), 2017.

Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati ISTAT.

L'importanza dell'innovazione, soprattutto dell'approccio all'open innovation, è particolarmente rilevante ai fini della partecipazione dei diversi attori regionali all'ecosistema dell'innovazione lombardo per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. I dati mostrano come questo aspetto sia stato recepito dalle imprese lombarde riuscendo a penetrare nella filosofia aziendale: la percentuale di imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni sul totale delle imprese che svolgono R&S è, infatti, aumentato dal 30,4% del 2016 al 33,3% nel 2017. È inoltre aumentato di quasi tre punti la percentuale sul totale delle imprese con attività di R&S intra-muros che hanno svolto attività di R&S utilizzando infrastrutture di ricerca e altri servizi alla R&S da soggetti pubblici o privati che è salito dal 27,35% del 2016 al 30,04% del 2017 (dati ISTAT più recenti). Tali dati mostrano, dunque, la propensione alla collaborazione tra le imprese, anche sotto forma di partenariato, non necessariamente istituzionalizzato, per lo svolgimento di attività di R&S e la condivisione di percorsi di innovazione.

La Lombardia si distingue a livello nazionale anche per il numero di ricercatori a tempo pieno che nel 2017 supera la media nazionale (Figura 9.6). Tale dato, rispetto all'anno precedente, è in aumento sia a livello nazionale che regionale, mantenendo pressoché invariate le posizioni.

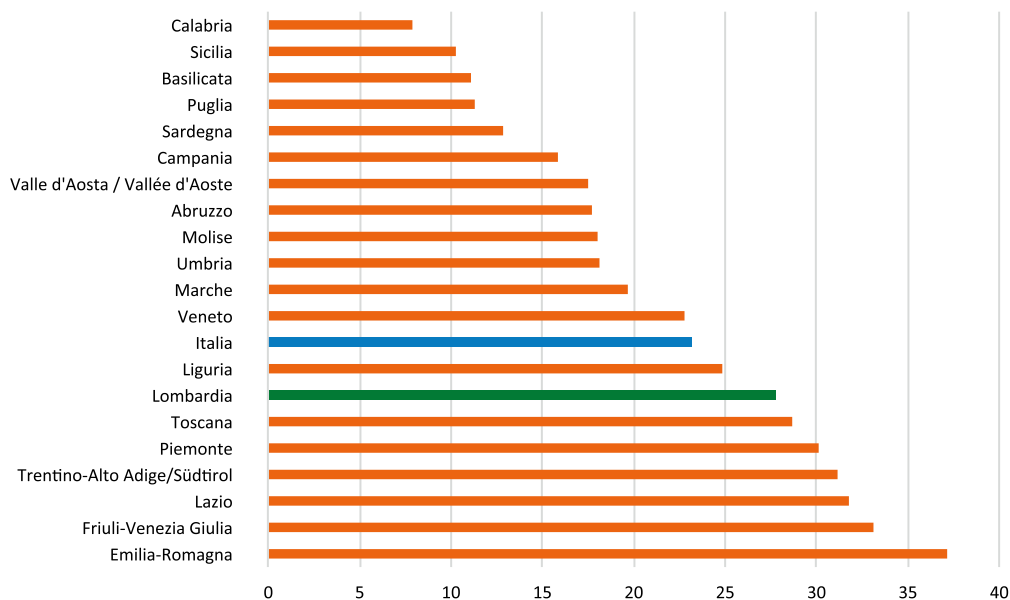
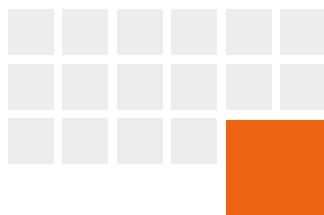


Figura 9.6 Ricercatori (espressi in equivalente tempo pieno) per 10.000 abitanti, 2017.

Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati ISTAT.

Un ulteriore elemento di interesse concerne il numero di ricercatori nelle imprese che, sempre nel 2017 (dato più aggiornato), vede la Lombardia al primo posto in Italia con il 26% di ricercatori addetti alla R&S intra-muros, seguita da Emilia-Romagna (15%) e Piemonte (13%), dimostrando ancora una volta la forte attenzione della Regione, in particolare del settore privato, all'attrazione delle migliori competenze per lo sviluppo di innovazione.

In tempi di coronavirus l'innovazione e la ricerca hanno dimostrato di essere elementi chiave per la crisi, sui quali è fondamentale investire. Mai come ora si è infatti mobilitato su di uno stesso tema un numero così ampio di ricercatori che ha spesso messo a disposizione il proprio lavoro in modo da consentire il confronto e l'evoluzione grazie al dialogo immediato con la comunità scientifica, mostrando la necessità dell'apertura del sapere che in un'ottica sostenibile dovrebbe essere il più possibile condiviso. In particolare, tale condivisione è emersa in Lombardia attraverso l'iniziativa Open Lombardia sulla piattaforma regionale Open Innovation, che mira a identificare proposte e priorità per l'innovazione post coronavirus (che confluiranno nel nuovo PRS), e la consultazione pubblica avviata ad aprile e in chiusura a settembre per lo sviluppo della nuova S3 2021-2027 che risponda alle mutate esigenze dell'ecosistema dell'innovazione lombardo.



9.2 Le politiche

In conclusione del capitolo, è rilevante delineare il quadro normativo regionale in materia di industria, ricerca e innovazione. Lo sviluppo di un modello di crescita economica, produttiva e sociale che sia intelligente, sostenibile e inclusiva viene rimarcato dal Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (POR FESR) 2014-2020. Lo strumento normativo si compone di sette Assi Prioritari, quattordici Obiettivi Specifici e trenta Azioni, miranti a supportare la competitività delle imprese, l'innovazione e la transizione verso un sistema produttivo più sostenibile. All'interno di tale panorama normativo europeo si inseriscono gli interventi legislativi introdotti da Regione Lombardia; tra questi, la legge regionale 26/2015, *Manifattura diffusa creativa e tecnologica*, nella quale il valore artigiano e la manifattura innovativa vengono ritenuti componenti essenziali del tessuto sociale e produttivo lombardo. A tal fine, l'innovazione viene promossa mediante l'integrazione della conoscenza scientifica e tecnologica con la tradizione e la manifattura innovativa, al fine di supportare «l'attrattività del territorio lombardo per favorire l'insediamento delle imprese della manifattura innovativa e del lavoro artigiano, il rilancio produttivo e la valorizzazione congiunta delle attività artigianali storiche e di tradizione, produttive e di servizi, a partire dai settori strategici, ai fini dello sviluppo, della piena valorizzazione del capitale umano e del sostegno all'occupazione». Nella stessa ottica la legge regionale 11/2014, *Impresa Lombardia: per la libertà d'impresa, il lavoro e la competitività*⁴, ha previsto l'introduzione di misure volte a favorire il rilancio produttivo a partire dai settori strategici, contrastando la delocalizzazione anche attraverso azioni di riduzione del carico fiscale, accesso al credito, accordi per la competitività, riduzione dei costi energetici. Tali misure concorrono a supportare il rilancio della competitività e occupazione, in particolare nel settore manifatturiero, data la sua rilevanza strategica per l'economia lombarda.

⁴ La legge regionale 11/2014 è stata modificata con la legge regionale 23/2019.

La legge 29/2016, *Lombardia è Ricerca e Innovazione*, rileva l'importanza del contributo della ricerca quale spinta innovativa per l'economia regionale. Pertanto, Regione Lombardia si impegna a potenziare l'investimento in ricerca e innovazione, promuovendo l'incontro tra ricerca e impresa, favorendo il know how e frenando al contempo la fuga del capitale umano. Il Programma Strategico Triennale per la Ricerca, l'Innovazione e il Trasferimento tecnologico (DGR XI/2018⁵) funge da strumento attraverso cui Regione Lombardia si attiva per rispondere in maniera concreta e innovativa alle sfide globali. A tal fine, vengono individuati sei megatrend, considerati elementi di particolare impatto per il territorio: invecchiamento della popolazione; crescita demografica; crescita della popolazione urbana; flussi migratori; cambiamento climatico; quarta rivoluzione industriale. A questi vengono affiancate cinque macro-aree di sviluppo (trasferimento tecnologico; capitale umano; tecnologie IoT e dell'ICT di frontiera; medicina personalizzata; agricoltura e filiera agro-alimentare avanzate). Per far fronte a tali sfide, Regione Lombardia si impegna a implementare soluzioni tecnologiche e innovative.

Il piano normativo fin qui approfondito trova applicazione concreta in alcune iniziative che Regione Lombardia ha posto in essere. È in questo contesto di trasformazione della regione in un polo di eccellenza tecnologica che si inserisce il programma Open Challenge, lanciato nell'ambito della piattaforma Open Innovation. Esso ha l'obiettivo di promuovere la collaborazione tra le PMI, startup, studenti, innovatori e cittadini nel fornire soluzioni innovative alle sfide ritenute di rilievo per il territorio, stimolando la diffusione e condivisione dell'eccellenza lombarda. Tra le sfide, emerge BIOUPPER Startup Accelerator, iniziativa promossa da Novartis Farma e Fondazione Cariplo, in collaborazione con IBM Italia, realizzata da Cariplo Factory e il supporto di Comin & Partners. La piattaforma ha lanciato una Call for Startup che si rivolge ad aspiranti imprenditori, ricercatori e digital startup, con l'obiettivo di sviluppare progetti innovativi di digital health nel settore delle scienze della vita. Dieci progetti ad alto potenziale sono stati selezionati; essi avranno la possibilità di accedere a un programma di accompagnamento imprenditoriale, volto a facilitarne la crescita economica, nonché complessivamente a contribuire alla crescita economica del Paese e a favorire l'occupazione giovanile. La creazione di Cluster Tecnologici (aerospazio; agrifood; chimica verde; energia; fabbrica intelligente; mobilità; scienze della vita; tecnologie per le smart communities; tecnologie per gli ambienti di vita) quali strumenti che supportino e stimolino la competitività della Lombardia a livello locale, nazionale e internazionale costituisce un ulteriore esempio di promozione dell'innovazione e delle competenze all'interno dei confini regionali. Tra i clusters attivati: il Cluster lombardo Scienze della Vita, il quale ha avviato una serie di progetti miranti al sostegno al trasferimento tecnologico, con un progetto pilota realizzato con il sostegno dell'Unione Europea, Regione Lombardia e FESR; la promozione dell'internazionalizzazione delle aziende associate; sostegno alla sperimentazione clinica in

⁵ Approvato dal Consiglio regionale in data 19 marzo 2019.

Regione Lombardia. Similarmente, il programma Call Hub Ricerca e Innovazione (rientrante nell'ambito del POR FESR 2014-2020) mira a rafforzare la capacità innovativa del territorio e le infrastrutture della ricerca e dell'innovazione, finanziando progetti strategici di ricerca industriale e/o di sviluppo sperimentale che possano conferire un valore aggiunto per il territorio in termini di competitività e attrattività. Il bando, concluso nel 2019, ha disposto il finanziamento, pari a circa 250 milioni di euro, di 33 vincitori appartenenti a settori diversi (salute e life science; sostenibilità; manifattura; smart mobility; connettività e informazione; nutrizione; cultura e conoscenza).

Riferimenti bibliografici

Autio E., Thomas L. (2014), «Innovation ecosystems: Implications for Innovation Management?», in Dodgson M., Gann D.M., Phillips N. (eds), *The Oxford handbook of innovation management*, 204-288.

Califano A., Dal Bianco A. (2019), *Specializzazione e produttività: le regioni italiane di fronte alla crisi*, XL Conferenza italiana di Scienze Regionali AISRE, https://www.aisre.it/images/aisre/2019_papers/Califano1-118-161-Califano-Andrea.pdf.

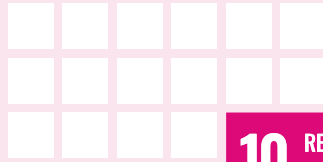
Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. (2006), *Open innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press, Oxford.

Hallegatte S., Rentschler J., Rozenberg J. (2019), *Lifelines – The resilient infrastructure opportunity*, The World Bank, Washington DC.

ISTAT (2020), *Ricerca e Sviluppo in Italia*, Statistiche Report, https://www.istat.it/it/files/2019/09/REPORT_RicercaSviluppo_2017-2019.pdf.

OECD (2018), *Climate-resilient infrastructure*, OECD environment policy paper no. 14.

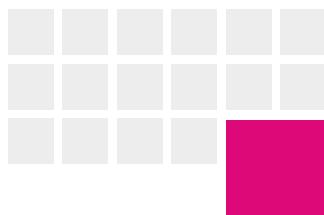
Unioncamere Lombardia, Osservatorio sulle imprese e per le imprese (2020), *Imprese Manifatturiere. L'andamento economico di industria e artigianato in Lombardia. 2° trimestre 2020*.



Goal 10

Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

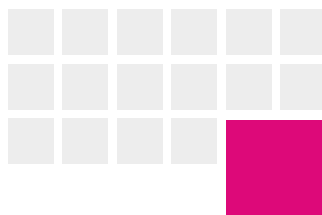
**Gisella Accolla, Daniela Campus, Guido Gay,
Alessia Passero, Marta Prandelli, Francesca Santoro**



Introduzione

La riduzione delle disuguaglianze a garanzia che nessuno possa essere lasciato indietro è un obiettivo fondamentale per raggiungere uno sviluppo sostenibile globale. Per questo motivo i Target e gli Indicatori del decimo Goal dell'Agenda 2030 si focalizzano sulle dimensioni di disuguaglianza economica, sociale e politica, con particolare attenzione al fenomeno migratorio, collegando direttamente e idealmente il Goal 10 a tutti gli altri Obiettivi presenti nell'Agenda. Un legame particolare è quello con il Goal 1, dedicato alla povertà. Nell'ultimo decennio si osserva infatti un aumento della disuguaglianza sia in Italia che in Lombardia, con una percentuale del reddito disponibile per il 40% della popolazione più povera pari al 19,2% in Italia, inferiore alla media europea (20,9%) e alla media lombarda (23,4%).

Anche per il tema della disuguaglianza, così come per la povertà (Goal 1) e per altri Obiettivi dell'Agenda, il trend già non positivo del periodo antecedente l'emergenza Covid-19 potrà peggiorare complessivamente, in particolare per le fasce più deboli della popolazione che non beneficiano delle prestazioni di welfare nazionale e regionale. Come già accaduto durante la crisi del 2008, le disuguaglianze territoriali già presenti hanno amplificato l'effetto della pandemia, esponendo il contesto regionale e nazionale a un ulteriore peggioramento dovuto all'aggravarsi della crisi economica, con un rischio conseguente legato al tema abitativo e alla qualità socioeconomica di alcuni territori, nonché più in generale alle situazioni di precarietà e fragilità lavorativa, economica, sociale e sanitaria.



10.1 Il contesto

10.1.1 Disuguaglianze fra territori

Rispetto alla media nazionale, con un reddito annuo pro-capite di 17.800 euro annui, i lombardi hanno un reddito superiore di circa 4000 euro, il che equivale in media a circa 300 euro in più al mese a persona. Anche se su livelli diversi, nell'ultimo decennio si assiste a un andamento simile per l'Italia e la Lombardia per quanto riguarda il reddito medio netto pro-capite: si osserva una contrazione degli importi sino al 2012, una stabilità nel biennio successivo e una ripresa, a partire dal 2015, che ha permesso di tornare agli importi medi di reddito del periodo antecedente la crisi.

Nel 2018 le famiglie residenti in Lombardia hanno percepito mediamente un reddito netto pro-capite (che considera tutti i membri della famiglia compresi i bambini) di 21.700 euro, pari a circa 1800 euro al mese (Figura 10.1).

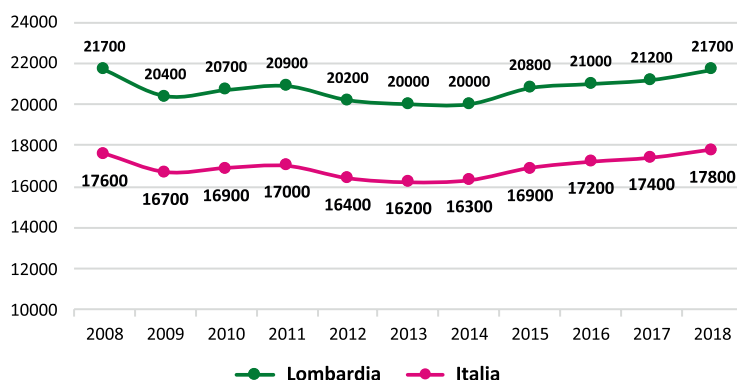


Figura 10.1 Reddito medio netto familiare pro-capite. Italia e Lombardia, anni 2008-2018 (valori in euro, prezzi a parità di potere d'acquisto).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

La Lombardia è al secondo posto, subito dopo la provincia autonoma di Bolzano, in termini di reddito pro-capite, ed è poi seguita dall'Emilia-Romagna e dalla Liguria (Figura 10.2). In generale è possibile osservare che nelle regioni settentrionali gli importi sono più elevati, in quelle centrali sono prossimi alla media nazionale mentre le regioni meridionali sono in coda, con la Calabria all'ultimo posto della graduatoria con un reddito netto annuo pro-capite di soli 12.200 euro.

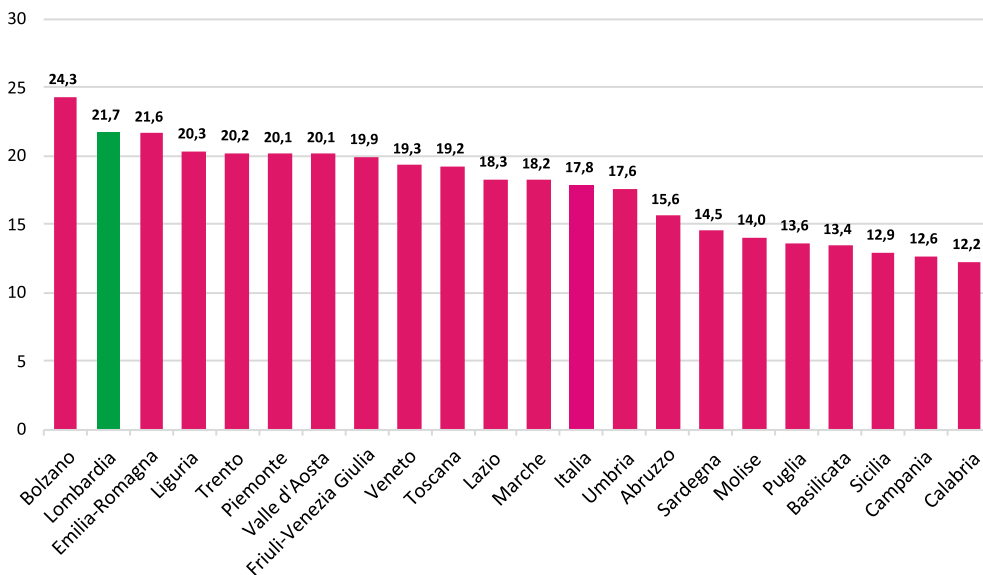


Figura 10.2 Reddito medio netto familiare pro-capite. Regioni italiane, anno 2018
[valori in migliaia di euro, prezzi a parità di potere d'acquisto].

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat e ISTAT.

La quota di reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere è una delle misure adottate anche a livello europeo per verificare il raggiungimento dei Target del Goal 10 dell'agenda 2030; questo indicatore si aggiunge alle misure della povertà relativa presentate nel primo capitolo, misure che già fornivano una prima idea dell'intensità della disuguaglianza. Valori più elevati dell'indicatore denotano un più contenuto grado di disuguaglianza nella distribuzione dei redditi, soprattutto per quel che concerne le fasce medio-basse di reddito, mentre valori più bassi indicano maggiore disuguaglianza.

Questo indicatore mostra come nella nostra regione emergano livelli di disuguaglianza inferiori rispetto alla media nazionale: le famiglie più povere lombarde percepiscono il 23,4% del reddito totale delle famiglie residenti nella medesima regione, quelle più povere italiane invece il 19,2%. Rispetto all'andamento dell'ultimo decennio si osserva in generale un aumento della disuguaglianza sia in Italia che in Lombardia (nel 2008 in Lombardia era 23,8%) e una leggera contrazione nell'ultimo biennio (in Lombardia nel 2016 22,5% e nel 2017 23,0%).

All'interno del territorio regionale emergono significative differenze (Figura 10.3). Nell'area milanese e in generale nella fascia occidentale della regione (soprattutto l'area bassa delle province di Varese, Como e Lecco e quella di Monza e Brianza, ma anche in quelle settentrionali di Lodi e Pavia) si registrano mediamente redditi (imponibili per percettore) più elevati. Sono invece più contenuti gli importi soprattutto nei Comuni della fascia settentrionale della regione, area di conformazione montana, ma anche in generale in tutta l'area orientale che include i Comuni delle province di Brescia, Bergamo, Mantova e Cremona. Per queste aree è tuttavia opportuno segnalare che nei capoluoghi e nei Comuni circostanti i redditi imponibili medi sono più elevati rispetto agli altri Comuni delle province stesse.

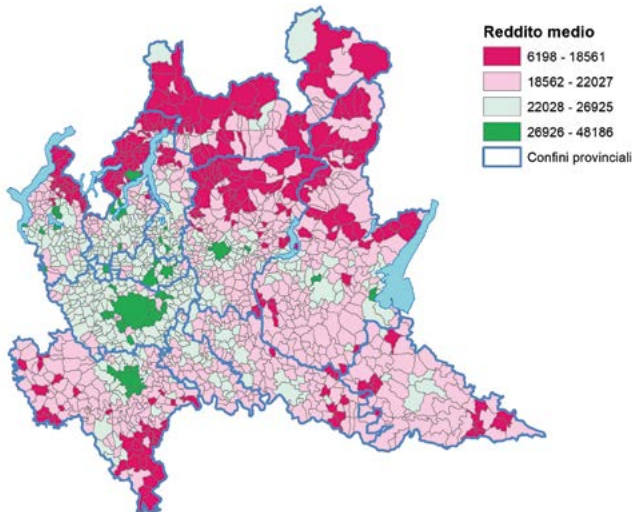


Figura 10.3 Reddito medio imponibile per percettore di reddito. Lombardia, anno 2019 (valori in euro)¹.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati MEF [Ministero dell'Economia e delle Finanze], Dipartimento delle Finanze.

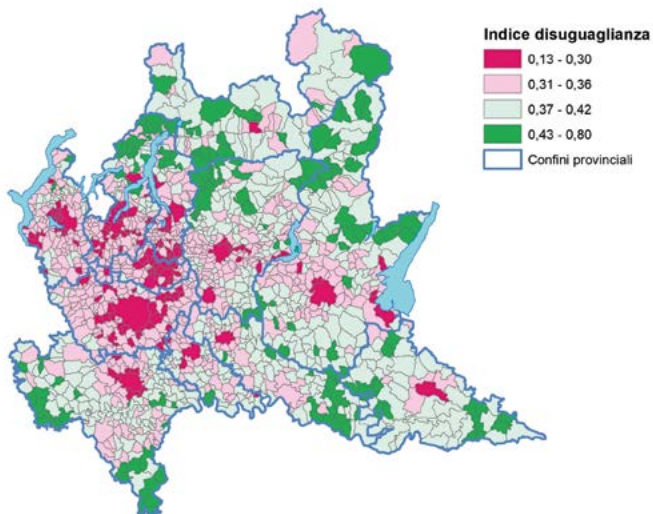
Le differenze territoriali restano marcate anche quando si passa dal considerare il reddito medio a osservarne una misura di disuguaglianza nella distribuzione del reddito. Rapportando la quota di reddito percepita dai più poveri (chi ha un imponibile inferiore a 15.000 euro) con la quota di percettori che rientrano in questa fascia si ottiene un indice di disuguaglianza in cui valori più bassi indicano maggiore disuguaglianza nella distribuzione dei redditi.

Come mostra la Figura 10.4 proprio le aree con redditi medi per percettore più elevati sono anche quelle con maggiore disuguaglianza nella distribuzione dei redditi, si tratta principalmente dell'area metropolitana, dei capoluoghi di provincia e dell'area padana più urbanizzata, mentre le aree montane e in quella basso padana, pur essendo quelle in cui nei Comuni si registrano mediamente i redditi più bassi, sono quelle in cui emerge maggiore omogeneità nella distribuzione dei redditi.

¹ Si tratta dei redditi dichiarati nella dichiarazione dei redditi del 2019 e percepiti nel 2018. Trattandosi dei soli redditi dichiarati restano esclusi i redditi derivanti dall'economia sommersa.

Figura 10.4 Indice di disuguaglianza: rapporto fra la quota di reddito percepita da chi ha un imponibile inferiore a 15.000 euro e la quota di percettori che rientrano in questa fascia. Lombardia, anno 2019.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati MEF (Ministero dell'Economia e delle Finanze), Dipartimento delle Finanze.



10.1.2 Disuguaglianze al variare dei profili individuali e familiari

Osservando i livelli di disuguaglianza registrati fra i singoli individui relativamente al reddito percepito da lavoro emergono delle forti differenze per età: i più giovani (18-34 anni) percepiscono mediamente redditi pari alla metà di quelli guadagnati in media dai 35-49enni (Figura 10.5). Tale dato rischia di essere esacerbato dall'attuale crisi socioeconomica dovuta alla pandemia da Covid-19: la pandemia ha rafforzato la «mobilità discendente», con un aumento della quota di giovani che regrediscono verso classi sociali inferiori rispetto a quelle di partenza. Come riportano i dati presentati nel rapporto ISTAT *Mobilità sociale, disuguaglianze e lavoro*, il 26% dei giovani rischia una regressione socioeconomica rispetto ai propri genitori, una percentuale superiore rispetto al 24,2% di coloro che potranno beneficiare di un'ascesa sociale ed economica. La pandemia da Covid-19 ha inasprito queste dinamiche, con il rischio che in futuro le classi prese in considerazione dovranno fare i conti con una situazione di maggiore svantaggio e precarietà. In Italia, prima della Fase 2, solo il 49,7% dei lavoratori under 24 e il 61% dei lavoratori tra 25 e 34 anni è rimasto occupato nei settori ancora attivi, ovvero rispetto al mese precedente. Questo si potrebbe tradurre in un forte incremento della povertà e delle disuguaglianze socioeconomiche.

Sono evidenti inoltre anche differenze in relazione alla cittadinanza (gli italiani guadagnano in media in un anno circa 1600 euro netti in più degli stranieri) ma soprattutto rispetto al genere in quanto il reddito degli uomini è mediamente superiore di quasi 8000 euro rispetto a quello delle donne (probabilmente in parte dovuto anche al ricorso al part time, ma non solo), sottolineando così quanto sia fondamentale anche nella nostra regione affrontare il tema della parità di genere quando si parla di sviluppo sostenibile (Goal 5).

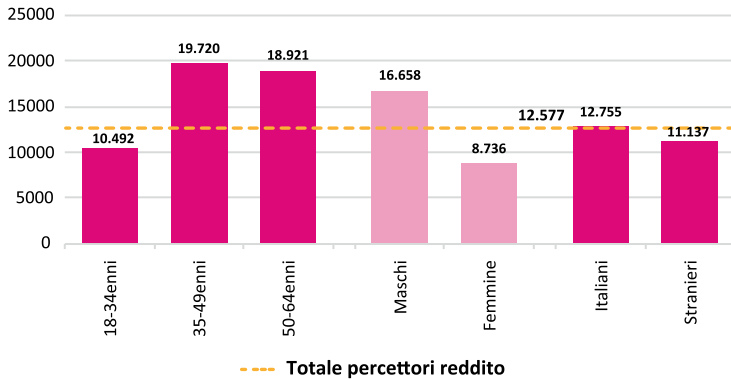


Figura 10.5 Reddito medio netto da lavoro individuale dei percettori di reddito per classe d'età, genere, cittadinanza. Lombardia, anno 2018 (valori in euro)².

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, Indagine «IT-SILC, Reddito e condizioni di vita».

10.1 DISTRIBUZIONE DELLA RICCHEZZA DELLE FAMIGLIE LOMBARDE SULLA BASE DEI DATI ISEE VENTI DI SOLIDARIETÀ ALIMENTARE

Nel presente box di approfondimento vengono riportate alcune stime riguardanti la distribuzione dell'ISEE in Lombardia. L'ISEE (Indicatore della Situazione Economica Equivalente) è un indicatore utilizzato per valutare e confrontare la situazione economica dei nuclei familiari per regolamentare l'accesso a servizi di welfare locali. A tal fine, sono stati analizzati i dati riguardanti un campione di famiglie lombarde (ISTAT EUSILC) per il 2017, per le quali sono state computate le variabili che concorrono al calcolo complessivo dell'ISEE. Secondo le stime, l'ISEE medio delle famiglie lombarde nel 2017 era pari a 39.981 euro. L'ISR medio nel 2017 è di 48.132 euro, mentre l'ISP medio è di 84.985.

Per quanto concerne la distribuzione dell'ISEE delle famiglie lombarde, dai dati EUSILC 2017 si rileva che il 47% delle famiglie lombarde detiene un ISEE superiore ai 35.000 euro, il 22% possiede un ISEE inferiore ai 20.000 euro. La percentuale di famiglie con ISEE inferiore ai 5000 euro si attesta intorno al 3,5%. Prendendo in considerazione la quota del 40% di famiglie più povere, si individua che quest'ultime possedevano il 17,7% della ricchezza nel 2017.

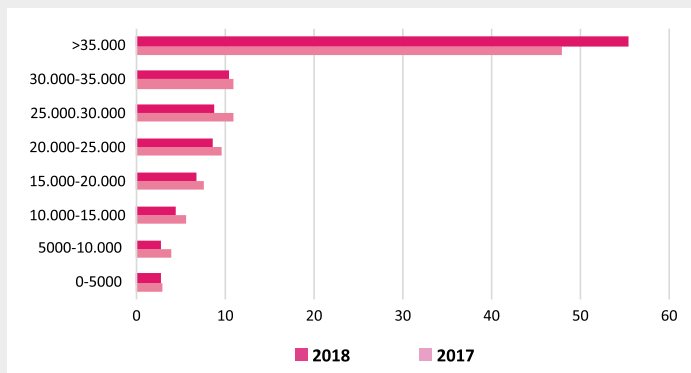


Figura 10.6 Distribuzione della ricchezza delle famiglie lombarde sulla base dei dati ISEE.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT EUSILC 2017.

² Sono stati esclusi i 15-18enni e gli over 65 in quanto la ridotta numerosità dei casi non garantisce la significatività del dato.

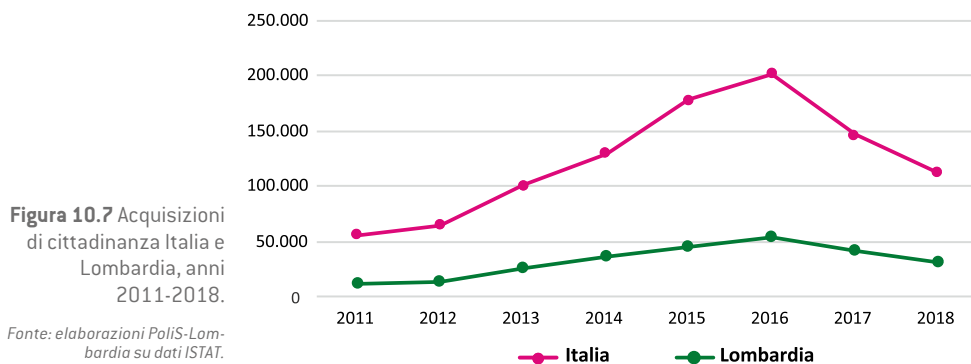
10.1.3 Le migrazioni

Il Goal 10 si propone di intervenire sui vari aspetti delle disuguaglianze e il Target 10.2 prevede, in particolare, di potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, a prescindere da età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o altro. Un obiettivo fondamentale che diventa ancora più urgente se associato alla categoria dei migranti, che rappresentano una fascia della popolazione spesso soggetta a disuguaglianza, discriminazione ed emarginazione sociale.

Il nostro Paese si è a volte dimostrato poco e male informato sui fenomeni legati alle migrazioni. In una rilevazione del 2017, per esempio, dagli italiani veniva indicata in media una popolazione totale di immigrati equivalente al 24,6% contro un dato reale del 7%³. Fornire qualche numero sul fenomeno appare quindi l'informazione di contesto adeguata prima di passare ad affrontarne altri aspetti. I cittadini stranieri residenti in Lombardia al 1° gennaio 2019 sono 1.181.772 (l'11,7% della popolazione totale). Nella fascia di età tra 0 e 10 anni costituiscono il 18,7% della popolazione (quasi un bambino su 5). In linea con il dato, stando ai numeri più recenti del MIUR (2017), le scuole statali lombarde accolgono nel complesso circa il 18% di alunni stranieri.

I nuovi permessi di soggiorno rilasciati in Lombardia nel 2018 sono stati 57.810, in lieve aumento rispetto all'anno precedente (+8,7%) e in controtendenza rispetto al dato nazionale (-7,9%).

Le nuove acquisizioni di cittadinanza in Lombardia nel 2018 sono state 30.474. In questo ambito si riscontra invece un netto calo sia nella prospettiva regionale (-28%) che in quella nazionale (-23%), come illustrato in Figura 10.7. Questo potrebbe essere un sintomo della necessità di intervenire sulle procedure di richiesta e rilascio, agevolando in particolare le persone nate e da sempre residenti in Italia.



³ <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2169>.

Oltre a questi dati generali, l'Osservatorio Regionale per l'Integrazione e la Multietnicità (ORIM) ha stimato la presenza specifica in Lombardia di persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) pari a circa 1.323.000 al 1° luglio 2018 tra residenti (1.117.000) e non (206.000).

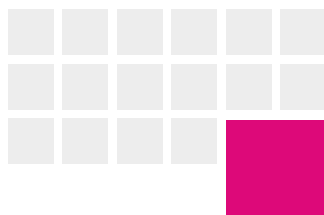
Secondo i dati ORIM i nuclei familiari conviventi dei cittadini provenienti da PFPM nel 2019 sono composti da 3,86 unità in media. Il 29,5% degli intervistati dichiara di vivere in alloggi sovraffollati mentre il 15,3% afferma di vivere in abitazioni definite in cattive condizioni. Un terzo circa della popolazione straniera proveniente da PFPM vive in un'abitazione che presenta almeno una delle due problematiche. Circa un terzo dei ragazzi stranieri si trovava ad affrontare la pandemia in una situazione di sovraffollamento abitativo. Si parla in totale di circa 91.000 minori, dei quali un quarto circa ha sofferto sia il sovraffollamento che le cattive condizioni dell'alloggio.

Secondo i dati ISTAT la percentuale complessiva di persone che vivono in abitazioni affollate in Lombardia, come approfondito nel Goal 11, corrisponde al 27,3%, in linea con il dato medio nazionale. Fra le persone che vivono in situazioni di sovraffollamento nel territorio nazionale però il 51,8% risulta di nazionalità straniera.

Un'altra componente importante osservata è quella del lavoro e delle retribuzioni. Sempre stando ai dati ORIM, gli stranieri provenienti da PFPM che lavorano in Lombardia sono stati nel 2018 circa 640.000, arrivando a 750.000 con una stima degli impiegati in nero. Un immigrato su cinque non supera i 750 euro al mese e solo l'1,3% guadagna più di 2500 euro. Per quanto riguarda le disparità retributive, secondo i dati ISTAT più recenti (2017) i dipendenti del settore privato italiani in Lombardia guadagnano in media 12,64 euro lordi l'ora contro i 10,23 euro dei cittadini di altre nazionalità evidenziando una situazione di lieve miglioramento rispetto agli anni precedenti, ma comunque di marcata disuguaglianza.

Altro aspetto strettamente legato a lavoro e redditi è quello delle rimesse. Il Target 10.c prevede la riduzione entro il 2030 a meno del 3% dei costi di transazione delle rimesse. Il fenomeno riguarda, secondo i dati ORIM, 579,3 milioni di euro inviati nel 2019 dalla Lombardia verso i PFPM sia attraverso canali formali che informali, con un calo del 30,6% rispetto agli 835,1 milioni stimati nel 2018. In controtendenza rispetto agli obiettivi del Goal, secondo il DL del 23 ottobre 2018 n. 119⁴ a partire dal 1° gennaio 2019 si sarebbe dovuta introdurre una tassa dell'1,5% sui trasferimenti di denaro da istituti di pagamento verso i Paesi non appartenenti all'Unione Europea. La legge è stata definita discriminatoria dall'Antitrust e nel corso del 2019 non è stata applicata.

⁴ Coordinato con la legge di conversione 17 dicembre 2018, n. 136.



10.2 Le politiche

Molte delle misure di rilievo sui temi del Goal 10 sono già state presentate nei capitoli precedenti, in quanto centrate su temi primari per gli altri Goal che concorrono nella definizione del concetto di disuguaglianza. Si rimanda dunque ai relativi capitoli per approfondimenti riguardanti, in particolare, le misure di Reddito di Cittadinanza e Fattore Famiglia lombardo (Goal 1), le politiche di Istruzione e formazione professionale, compresi i percorsi personalizzati per allievi con disabilità (Goal 4), le politiche di Conciliazione, contrasto alla violenza di genere e Reddito di Autonomia (Goal 5) e i progetti di politica attiva rivolti all'inserimento o alla ricollocazione dei lavoratori (Goal 8).

Ulteriori azioni regionali coerenti con i Target del Goal 10 riguardano l'emergenza abitativa e le forme di sostegno a persone disabili e anziane. Nel primo caso, oltre al Contributo regionale di solidarietà (Goal 1), si segnala lo stanziamento di 6,4 milioni di euro (DGR 2065/2019) per interventi a sostegno delle famiglie con disagio economico, volti al contenimento dell'emergenza abitativa e al mantenimento dell'alloggio in locazione o alla ricerca di nuove soluzioni abitative temporanee. Con il consolidarsi dell'emergenza Covid-19, a marzo 2020 Regione Lombardia ha inoltre emanato tre delibere straordinarie a tutela della casa. Le DGR 2974 e 3008 prevedono rispettivamente forme di sostegno per inquilini morosi incolpevoli e misure a sostegno degli affitti, mentre con DGR 2999 la Regione ha previsto l'erogazione di contributi per i mutui prima casa rivolti a famiglie con figli in età compresa tra gli 0 e i 16 anni.

Per quanto riguarda invece gli interventi volti al miglioramento della qualità della vita delle persone anziane fragili e al sostegno di percorsi di autonomia per l'inclusione sociale delle persone disabili, con delibera n. 2564 del 2 dicembre 2019, Regione Lombardia ha implementato il budget per il 2019/2020 destinato ai voucher per persone anziane fragili e per persone disabili, un contributo a fondo perduto per una durata massima di 12 mesi per

un valore complessivo di 4800 euro. A livello nazionale l'emergenza Covid-19 ha richiesto un rafforzamento della rete di interventi e servizi sociali per il sostegno delle famiglie e degli individui più vulnerabili, indirizzando risorse a favore di azioni territoriali tempestive volte a ridurre le già critiche situazioni di fragilità. Nell'ottica di rafforzare i servizi e i progetti di domiciliarità per le persone disabili e non autosufficienti, e per il sostegno dei loro *caregiver*, l'art. 104 del Decreto Rilancio ha incrementato di 90 milioni di euro il Fondo per le non autosufficienze, finalizzando 20 milioni alla realizzazione di progetti per la vita indipendente, per uno stanziamento totale pari a 711 milioni di euro. Con le stesse finalità, il Fondo Dopo di Noi è stato incrementato di ulteriori 20 milioni di euro, raggiungendo per il 2020 l'ammontare di 78,1 milioni.

Infine, alcune azioni nazionali in risposta all'emergenza sanitaria Covid-19 hanno riguardato le politiche migratorie. Il decreto Cura Italia ha introdotto alcune disposizioni relative all'accoglienza e alla tutela della salute degli immigrati in considerazione delle esigenze correlate allo stato di emergenza. In primo luogo, sono stati prorogati al 31 dicembre 2020 i progetti in scadenza al 30 giugno per l'accoglienza per titolari di protezione internazionale e per minori stranieri non accompagnati. Inoltre, gli stranieri possono rimanere – fino alla fine dello stato di emergenza – nei centri di accoglienza che li ospitano (centri di prima e seconda accoglienza e CAS, Centri di Accoglienza Straordinaria), anche qualora siano venute meno le condizioni di permanenza.

Il successivo decreto di Rilancio e il decreto interministeriale del 27 maggio hanno previsto l'introduzione di una procedura di emersione del lavoro irregolare di cittadini stranieri e italiani impiegati nei settori di agricoltura, allevamento e zootecnia, pesca e acquacoltura, assistenza alla persona, e lavoro domestico. Questa sanatoria di contrasto al lavoro sommerso e allo sfruttamento lavorativo permette l'assunzione di lavoratori irregolari senza conseguenze penali o sanzioni amministrative per il datore di lavoro, fatta eccezione per chi ha commesso reati di caporalato o di sfruttamento dell'immigrazione clandestina. Sono due le forme di regolarizzazione previste dalla sanatoria: con la prima i datori di lavoro possono presentare domanda per assumere cittadini stranieri presenti nel territorio nazionale o per dichiarare la sussistenza di un rapporto di lavoro irregolare preesistente con lavoratori italiani o stranieri. La seconda consiste nella concessione di un permesso di soggiorno temporaneo di sei mesi a persone straniere con permesso di soggiorno scaduto dal 31 ottobre 2019, che abbiano svolto attività di lavoro nei settori di cui sopra prima del 31 ottobre 2019. Il permesso temporaneo è convertito in permesso di soggiorno per lavoro se il lavoratore viene assunto.

Un elemento positivo sono i costi delle procedure – 500 euro per lavoratore, più bassi rispetto alle sanatorie del 2002 e del 2012 – accompagnati però da rilevanti oneri amministrativi. Il datore di lavoro richiedente deve inoltre dimostrare di avere un reddito non inferiore ai 30.000 euro annui e i cittadini stranieri che fanno domanda devono provare la loro presenza sul territorio in data precedente all'8 marzo 2020.

10.2 LA POVERTÀ EDUCATIVA IN LOMBARDIA. RIFLESSIONE A PARTIRE DALLA MISURA NIDI GRATIS E DALL'EMERGENZA COVID-19

La misura regionale Nidi Gratis, attiva in Lombardia fin dal 2016, azzerava la retta dovuta dai genitori che beneficiano della misura per la frequenza dei propri figli di nidi e micro-nidi pubblici o privati convenzionati segnalati dai Comuni lombardi aderenti, escludendo uscite di cassa da parte delle famiglie. Nidi Gratis interviene sui diversi livelli che possono concorrere al superamento di una situazione di vulnerabilità dei nuclei familiari, favorendo la conciliazione vita-lavoro e prevenendo la povertà educativa.

Dal primo anno di attivazione della misura è stata registrata una crescita significativa dei destinatari (Comuni e Unioni di Comuni) e della platea dei beneficiari ultimi (famiglie) coinvolti nella misura regionale, nonché delle risorse economiche messe a disposizione da Regione Lombardia (Tabella 10.1).

EDIZIONE	ANNUALITÀ	RISORSE INVESTITE	COMUNI	FAMIGLIE
PRIMA	2016/2017	26.737.500 €	382 + 8 UC	13.238 ammesse
SECONDA	2017/2018	35.000.000 €	431 + 12 UC	14.354 ammesse
TERZA	2018/2019	41.000.000 €	508 + 22 UC	15.210 ammesse
QUARTA	2019/2020	42.200.000 €	559 + 22 UC	ND

Tabella 10.1 I numeri della misura Nidi Gratis.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati di Regione Lombardia.

Tuttavia, l'emergenza sanitaria Covid-19 ha messo a dura prova il sistema regionale e nazionale d'offerta dei servizi educativi 0-3 anni, portando a una forte crisi educativa ed economica delle strutture, con conseguenze prevedibili anche per i mesi a venire. Con l'interruzione delle attività in presenza a partire dal 24 febbraio 2020, è stato bruscamente arrestato non solo il lavoro pedagogico dei nidi, privando la fascia 0-3 anni di contesti e tempi educativi fondamentali per il loro sviluppo, ma anche l'apporto economico fondamentale per la sopravvivenza dei servizi, specialmente i nidi privati che vedono messa in discussione la riapertura per la mancanza di contributi economici da parte delle Amministrazioni, laddove non previsti. Alla situazione attuale si aggiungono le future ripercussioni economiche che la crisi avrà sulle famiglie, riducendo la loro capacità di spesa e condizionando la scelta di frequenza dei bambini ai servizi educativi per l'infanzia a partire da settembre (ISTAT, 2020).

Guardando alla situazione locale, alcuni Comuni hanno attivato azioni di sostegno alle strutture locali, come la città di Milano che, con delibera dell'8 maggio 2020, ha stanziato 2,5 milioni di euro per il sostegno dei nidi privati della città. A livello regionale, il 12 marzo 2020 Regione Lombardia ha chiarito con apposita nota che le risorse della misura Nidi Gratis non possono essere impegnate per sostenere le strutture, in quanto risorse destinate al sostegno della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro. Nondimeno, con successiva nota del 10 aprile, la Regione ha previsto l'utilizzo del Fondo Nazionale del Sistema Integrato per compensare il mancato incasso delle rette da parte delle famiglie. Tuttavia, tale ripartizione fa riferimento a risorse del 2019 in molti casi già utilizzate dai Comuni.

In una regione dove i servizi per la prima infanzia coprono il 29,5% della popolazione di età compresa da 0 a 3 anni e il 50% dei bambini frequenta un nido a gestione comunale, il mancato investimento economico e l'apparente mancanza di strategie mirate possono portare a tre rischi principali, come rilevato da Dondi (2020): la riduzione drastica dei posti disponibili nel sistema dei servizi 0-3 in Lombardia; il calo delle domande di iscrizione ai nidi; e un ritorno all'utilizzo del nido come servizio di custodia sociale, più che servizio educativo, a disposizione delle famiglie che si trovano in condizione di estrema necessità.

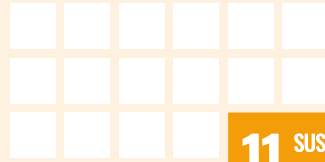
Riferimenti bibliografici

Dondi E. (2020), *W il nido! Misure regionali a confronto. E la Lombardia? Le misure delle regioni per sostenere il sistema di offerta per la prima infanzia nell'emergenza Coronavirus*, Lombardia Sociale, 15 maggio 2020.

ISTAT (2019), *Condizioni di vita, reddito e carico fiscale delle famiglie, anno 2018*, 5 dicembre 2019.

ISTAT (2020), *Presentato il Rapporto sui servizi educativi per l'infanzia in Italia*, comunicato stampa 10 giugno 2020.

ISTAT (2020) «Mobilità sociale, diseguaglianze e lavoro», in ISTAT, *Rapporto Annuale 2020 - La Situazione del Paese*, Roma.



Goal 11

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

**Guido Gay, Maria Cristina Gibelli, Massimo Izzo, Annalisa
Lodigiani, Federica Nicotra, Emiliano Tolusso**



Introduzione

Il Consiglio europeo del 26 marzo 2020, in piena emergenza Covid-19, ha riconosciuto l'urgenza non solo di combattere la pandemia e le sue conseguenze immediate, ma di una strategia di uscita coordinata dalla crisi attraverso un piano globale di rilancio e investimento senza precedenti.

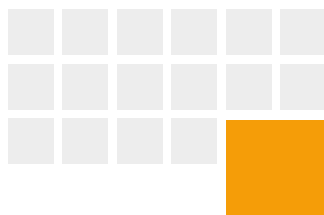
Le città sono trasversali agli assi di sviluppo sostenibile in quanto laboratori possibili di transizione verde, trasformazione digitale, tutela della salute e lotta alla povertà¹.

Sono i luoghi dove, nonostante si addensino le criticità di gestione della pandemia, è incorporabile anche un paradigma innovativo di lettura e governo del territorio secondo gli obiettivi di Agenda 2030². L'evidente eterogeneità dei Target nel Goal 11 rispecchia quella propria dell'organismo urbano.

Ciò a maggior ragione visti i dati riportati dal *World Urbanization Prospects 2018* delle Nazioni Unite: se oggi il 55% della popolazione mondiale vive in aree urbane, entro il 2050 la quota salirà al 68%.

¹ Cfr. Dichiarazione comune dei membri del Consiglio europeo, Bruxelles, 26 marzo 2020, <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/?Page=10>.

² Cfr. ASviS (2020), *Politiche per fronteggiare la crisi da Covid-19 e realizzare l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*.



11.1 Contesto

11.1.1 Qualità dell'abitare

Il lockdown per Covid-19 ha imposto una lunga permanenza nelle case, divenute spesso luogo deputato tanto al lavoro/studio quanto al tempo libero, a prescindere da caratteri strutturali, dimensioni e numero di conviventi: assume così evidente centralità il tema dell'abitare (Target 11.1).

Le persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o di umidità in Lombardia passano dal 13,2% del 2017 al 9,6% nel 2018, confermando il trend positivo degli ultimi anni³.

Quelle che vivono in abitazioni sovraffollate registrano invece il passaggio dal 26,8% del 2017 al 27,3% del 2018. Tuttavia, sul lungo periodo non emergono tendenze nette alla crescita o decrescita del dato⁴.

11.1.2 Consumo di suolo e demogeografia

Il suolo è l'interfaccia degli scambi di energia e materia urbani con i cicli naturali di aria, acqua e carbonio. Consumare questa risorsa non rinnovabile e in esaurimento compromette servizi ecosistemici vitali, tra cui la stessa prevenzione della malattia (Arcidiacono, 2018)⁵.

Le dinamiche relative al consumo di suolo sono state analizzate prendendo come riferimento gli Ambiti Territoriali Omogenei definiti dalla legge regionale 31/2014. Questo con-

³ Da indagine sulle condizioni di vita EU SILC, riferita al periodo 2018-2019, secondo quanto riportato da ISTAT. Con riferimento a questo indicatore, non sono tuttavia disponibili ulteriori informazioni sui fattori che avrebbero agevolato tra il 2017 e il 2018 un miglioramento di quasi 4 punti percentuale.

⁴ Da indagine sulle condizioni di vita EU SILC. Si veda nota precedente.

⁵ Il suolo è il sostegno silente quanto fragile dell'attività antropica. Ne dipende l'equilibrio precario tra capacità di rigenerazione degli ecosistemi e pressione ambientale delle città. Funzioni organiche insostituibili sono erogate dal suolo, come l'approvvigionamento di nutrienti, la regolazione del *climate change*, la tutela della biodiversità e la difesa del territorio dal dissesto. È un bene comune, come tale soggetto a dissipazione nella cosiddetta *tragedy of commons* dell'ecologo Garrett Hardin (1968).

sente di indagare il rapporto tra consumo di suolo, classi di copertura (per esempio forestale o agricolo) e demogeografia, qui intesa come mappatura del modello insediativo rispetto all'esigenza demografica, espressa tramite indici di consumo pro-capite, marginale e dispersione⁶. Il Goal 15 approfondisce forma e struttura territoriale.

La matrice di transizione (Munafò, 2019) mostra i cambiamenti avvenuti tra 2000 e 2018 nel mosaico delle coperture, proiettando i suoli convertiti e stazionari di ogni classe⁷. La Tabella 11.1 rappresenta in nero gli ettari di suolo urbano pregresso e stabile; in toni di rosso gli ettari di espansione urbana; in toni di verde gli ettari di contrazione urbana nel periodo.

L'ultimo aggiornamento ISPRA (Munafò, 2020) segnala un consumo stock, vale a dire la somma del consumo pregresso e della nuova espansione urbana, al netto di eventuali rinaturalizzazioni, di 28.7740 ha nel 2019 (prima col 12% della superficie; Italia 7,1%).

Tabella 11.1 Matrice di transizione coperture di suolo 2000-2018 in Lombardia (superfici in ha; passo 100 m; 2.385.060 celle).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Copernicus.

2000 \ 2018	FORESTALE	AGRICOLO	PRATO/PASCOLO	NUDO	ARTIFICIALE	UMIDO
FORESTALE	542855	18896	26624	2426	1485	485
AGRICOLO	10263	1095956	6163	66	26089	486
PRATO/PASCOLO	10463	7727	118646	36159	231	80
NUDO	912	140	4595	150627	76	424
ARTIFICIALE	467	4521	35	0	246964	7
UMIDO	259	120	264	832	21	69696

Lo stadio di «esplosione» insediativa (Oliva, 2007) è evidente lungo la dorsale pedemontana, dove il suolo urbano al 2018 supera il 30% e la gerarchia dei nuclei che lo compongono si dissolve in un pattern nebulare, pregiudicando la continuità ecologica degli spazi aperti.

Il suolo agricolo è il più colpito (2,3%) dalla nuova urbanizzazione. A 1 cella di recupero corrispondono 5,8 di consumo. Per tasso di consumo 2012-2018 la Lombardia è sedicesima (+1,24%; Basilicata prima con +2,07%).

Nel contesto nazionale, la Lombardia appare tra le più virtuose⁸. Nondimeno, comparare regioni che non hanno raggiunto la stessa saturazione di suolo libero trascura la dualità interna: centrale (Cintura milanese/Sempione/bergamasca) e di frontiera, dove lo stile di consumo si dimostra energivoro, cioè avviene a ritmi più intensi, incontrando un minore stock. 15 ATO su 33

⁶ Il consumo pro-capite di suolo (m²/ab) rapporta lo stock di suolo urbano alla popolazione nell'anno; il consumo marginale (m²/ab) relativizza la variazione assoluta di consumo a quella della popolazione; la dispersione proporziona le aree urbanizzate a basso grado di artificializzazione (8-35%), indicative di scarsa compattezza e densità abitativa, all'insieme delle aree urbanizzate a basso e alto grado (8-100%) (ISPRA, 2019).

⁷ I valori sono stime da geocomputazione in R (R Core Team, 2020) per *cross-tabulation* su base *raster* (Hijmans, 2020), ottenute riclassificando il *Corine Land Cover* 2000 e 2018 (Copernicus, 2018) con la tassonomia IPCC (2003). La tabella di contingenza plotta la distribuzione del *land cover* per classe nel 2000 (righe) e nel 2018 (colonne). Tra le due metà contrapposte della matrice, quella di degrado territoriale è drammatica per ordine di grandezza superiore e per natura irreversibile della perdita di suolo originario, inosservata dalla cosiddetta compensazione ecologica (Pileri, 2007).

⁸ La regione è diciassettesima per consumo pro-capite con 309,5 m²/ab al 2018 (Val d'Aosta prima con 753,9; Italia 380,8); diciannovesima per marginale 2012-18 con 113,6 m² ogni abitante in più (ma pari a 2,1 volte il Lazio; Italia 289,1); ventesima per dispersione col 78,2% al 2018 (Italia 85%).

consumano, per abitante perso/acquisito dal 2012, una porzione di suolo superiore al pro-capite lombardo 2018 avendo una copertura urbanizzata media del 10% vs il 22% dei rimanenti.

L'Oltrepò Pavese registra il massimo pro-capite (815 m², 2,7 volte il dato lombardo) con mantovano e Valtellina (oltre 680 m²), e similmente al territorio alpino è il più disperso (97%).

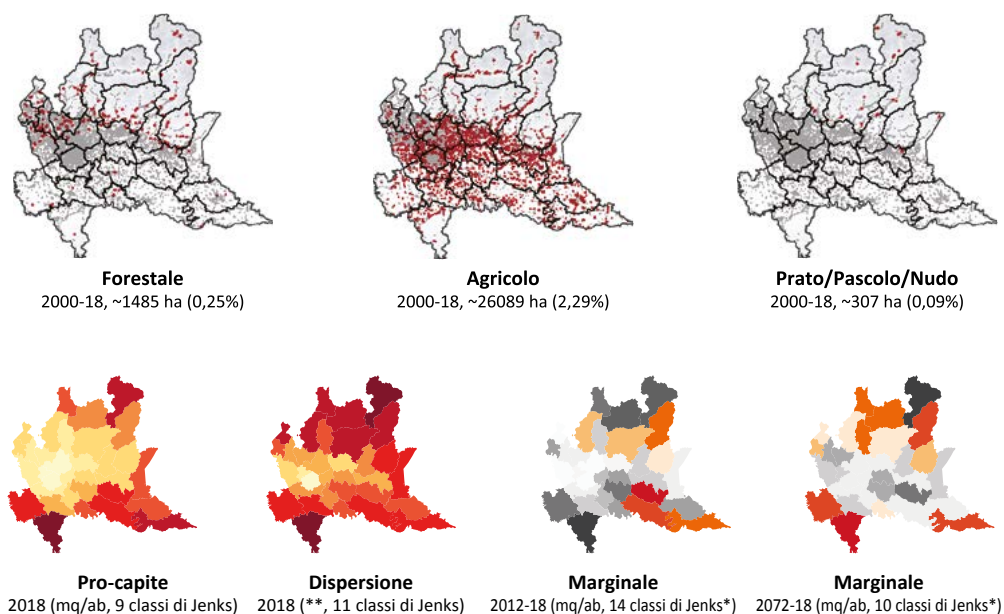


Figura 11.1 Consumo di suolo: mappa delle transizioni e demografia per ATU.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Copernicus e ISPRA.

*Classi modificate per suddividere marginali positivi e negativi.

**Media delle percentuali comunali.

MARGINALE >= PRO-CAPITE LOMBARDIA	MARGINALE >= 0	N. ATO	% URBANIZZATO 2018	M2 MARGINALE 2012-18	M2 PRO-CAPITE 2018
TRUE	FALSE	4	9,76	-4706	643
TRUE	TRUE	11	10,62	1530	543
FALSE	FALSE	3	6,31	-193	399
FALSE	TRUE	15	25,45	129	301

Tabella 11.2 Medie degli ATO raggruppati per condizione booleana (marginale >= pro-capite Lombardia; marginale >= 0).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

11.1.3 Mobilità sostenibile

I trasporti rappresentano le reti geoeconomiche urbane con gli ecosistemi e i mutamenti di uso del suolo. La sfida sarà vincere la percezione del rischio negli spostamenti e riprogrammarli affinché siano moderate le diseconomie da sottocapacità dell'offerta e l'insolvenza della domanda [Debernardi et al., 2020].

Il quadro regionale pre-Covid (ISTAT, 2020a) evidenzia rispetto alla quota nazionale come nel 2019 siano più diffusi ogni 100 abitanti gli utenti di tram/bus (26,1 vs 24,6) e treno (38,7 vs 33,6), con una maggiore fetta di giornalieri tra i passeggeri⁹. Dal 2010 la regione oscilla tra le prime per uso abituale del treno, fermandosi al centro per soddisfazione.

Sempre nel pre-Covid, la Lombardia migliora in utilizzo dei mezzi pubblici (ISTAT, 2019)¹⁰; resta in classifica alta per passeggeri TPL ogni 1000 abitanti nei capoluoghi¹¹ e per posti-km¹².

Un nodo emergente per domanda (passeggeri annui/ab) e offerta (posti-km) oltre a Milano è Brescia (1,5 volte i valori italiani 186 e 4553 al 2018), la più rapida a svilupparsi nel 2013-2018 (+41%; +14%). La domanda si riduce a Como (-27%), l'offerta a Lecco (-12%), mentre un centro modesto per passeggeri in relazione alla centralità è Monza (0,2 volte il dato italiano). La città soffre anche di minore copertura di filo/bus ogni 100 abitanti; opposta Bergamo con 2,2 volte il valore nazionale e +74% rispetto a Milano.

Mantova vede la diffusione più consistente di bus a basse emissioni¹³, ma resta a Brescia la flotta prevalente con l'88% dei veicoli a minore impatto.

Per contro, Brescia è solo nona al 2018 per aree pedonali (25 m²/ab), ancor più strategiche in tema distanziamento [Gehl Architects, 2020]; la migliore è Cremona (115) e la peggiore anche in questo caso Monza (8). Bergamo chiude settima (36) ma in forte pedonalizzazione (+940% dal 2013) (ISTAT, 2020b).

A parità di peso dei giornalieri con la media italiana (circa 70%), si registrano in Lombardia nel 2019 più utenti di auto ogni 100 abitanti (75 vs 73,9), meno se confrontati al Nord-Est (78) (ISTAT, 2020a). Le risposte di mobilità alternativa e in *sharing* non seguono però trend uniformi¹⁴; soprattutto, dovranno fare i conti con l'infettività. Un dato rilevante è la densità di piste ciclabili (km/100 km²), infrastrutture *win-win* in ottica *zero carbon* e anti-Covid¹⁵.

Nello stesso 2019 (ISTAT, 2020a), i pendolari in Lombardia esercitano una più alta densità

⁹ I passeggeri giornalieri del treno pesano in proporzione il 52% in più degli omologhi nazionali.

¹⁰ La regione scala da settima nel 2010 a terza nel 2018, con 1,3 volte il dato italiano 21,1%. Costante negli anni 2010-2013 la densità TPL per 100 km² (2,4 volte il dato italiano 106,8 km), la cui modalità su gomma ha limitata velocità commerciale (diciassettesima nel 2017, con 0,9 volte il dato nazionale 19 km/h).

¹¹ Prima al 2017, con 1,8 volte il dato italiano 181; Nord 1,3 volte.

¹² Prima nel periodo 2010-2016, chiude con 2,3 volte il dato italiano 4,6; Nord 1,3 volte.

¹³ Cresciuti nel 2013-2018 dal 9% al 43% (ISTAT, 2020b).

¹⁴ Tra il 2013 e il 2018, il *car sharing* a postazione fissa si diffonde a Bergamo (da 0 a 13 veicoli/100 mila ab) rimanendo costante altrove. L'investimento a Milano privilegia il flusso libero (da 73 a 234) assente negli altri capoluoghi. Il *bike sharing* a postazione fissa cresce o è stabile tranne a Lodi e Cremona (da 21 a 13; da 6 a 3 bici/10 mila ab). Il flusso libero è in sperimentazione a Milano, Bergamo, Cremona e Mantova dal 2017-2018, ma con insuccesso (ISTAT, 2020b).

¹⁵ Negli anni aumenta in quasi tutti i capoluoghi, scendendo a Lodi, che chiude con una buona copertura (82), mentre Como è stabile al ribasso (22). Particolarmente attiva ancora Brescia, che nel 2018 vanta il massimo regionale (168) (ISTAT, 2020b).

tà ogni 100 abitanti rispetto al complesso del Paese (60,3 di cui 42 occupati e 18,3 studenti vs 55,9), laddove al Sud non raggiungono i 50. Contrariamente al dato italiano, rilevano quelli diretti fuori comune (58,1%) e il divario si estende tra gli occupati (67,7%).

Sono più frequenti rispetto alla media nazionale i pendolari che ricorrono al mezzo pubblico ogni 100 abitanti (occupati 14,2 vs 10,1, +40,6%; studenti 36 vs 32,4), mentre è inferiore la densità di chi adopera il mezzo privato (occupati 71,4 vs 74,2; studenti 35,8 vs 38,5).

Punto fermo la generale dilatazione dei tempi di percorrenza. Rispetto alla media italiana, è più alta la concentrazione di pendolari che superano i 30 minuti di viaggio (20,8% vs 16%), con uno iato che si acuisce nei mezzi pubblici e tra gli occupati (58,5% degli spostamenti oltre i 30 minuti e solo 1,9% entro i 15, metà del valore italiano).

L'evoluzione della mobilità ha ricadute anche sull'accesso ai servizi collettivi (ISTAT, 2020c), con effetti sui negozi di alimentari (+15%) a esclusione dei supermercati (-8%), nodi peraltro di modalità privata. Critico, specie in emergenza sanitaria, come si estenda tra le famiglie anche la difficoltà a raggiungere i presidi territoriali di pronto soccorso (+11%).

ATTREZZATURA COLLETTIVA	ITALIA				LOMBARDIA			
	2012	2018	Δ N.	Δ %	2012	2018	Δ N.	Δ %
FARMACIE	20,3	18,3	-2	-9,9	11,6	10,9	-0,7	-6
ALIMENTARI/MERCATI	20,6	22,5	1,9	9,2	18,2	20,9	2,7	14,8
POLIZIA/ CARABINIERI	37,2	35	-2,2	-5,9	32,1	31,1	-1	-3,1
PRONTO SOCCORSO	52,7	54,8	2,1	4	41,5	46,2	4,7	11,3
SUPERMERCATI	28,5	27,6	-0,9	-3,2	26,1	24,1	-2	-7,7
UFFICI COMUNALI	33,7	33,8	0,1	0,3	23,8	21,5	-2,3	-9,7
UFFICI POSTALI	25,4	24,2	-1,2	-4,7	16,5	17,4	0,9	5,5

Tabella 11.3 Famiglie in difficoltà nel raggiungimento di servizi ogni 100 in condizioni simili.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

11.1.3.1 Popolazione insistente, mobilità e uso del suolo

La definizione ISTAT di «popolazione insistente» può meglio orientare le politiche di uso sostenibile del suolo, evidenziando i centri di pressione prodotti dal pattern di spostamento.

Per lavoratori/studenti, il luogo di insistenza coincide con la destinazione della mobilità per lavoro/studio. Gli insistenti possono quindi delineare i territori di pressione della mobilità quotidiana per comune o per mesoscale, colte attraverso i già osservati ATO quali bacini designati dalla l.r. 31/2014 a geointerpretare la *land-use change*.

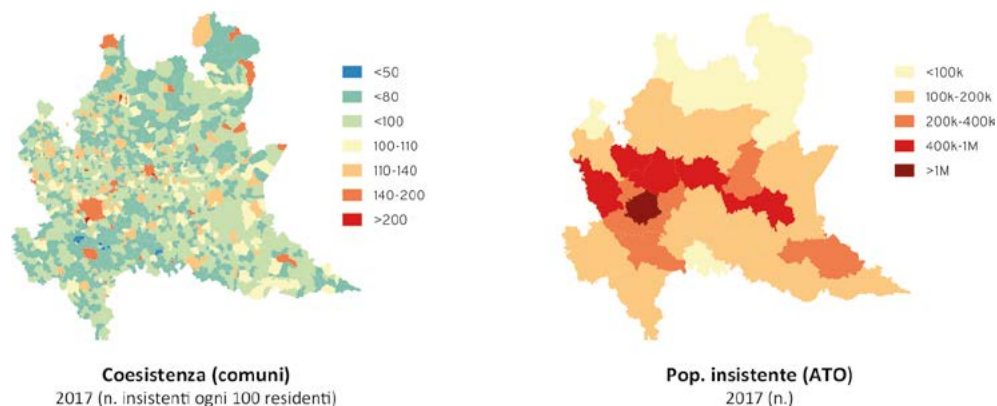


Figura 11.2 Indice di coesistenza tra popolazione residente e popolazione insistente per comune (sinistra) e stima della popolazione insistente per ATO (destra).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

11.1.4 Qualità dell'aria

I dati più recenti sulla qualità dell'aria in Lombardia confermano che gli inquinanti per i quali non sono ancora rispettati i limiti previsti dalla normativa vigente sono: PM_{10} , $PM_{2,5}$, biossido di azoto e ozono troposferico: l'ultimo registra valori stazionari, mentre i primi tre migliorano significativamente¹⁶.

Quanto al PM_{10} , nel biennio 2018-2019 in tutte le stazioni del territorio regionale è stato rispettato il limite di concentrazione media annua di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Quanto al limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che non deve essere superato per oltre 35 giorni l'anno¹⁷, il 2019 ha visto aumentare i capoluoghi virtuosi: Varese, Como, Lecco, Sondrio e Bergamo.

Se poi il 2017 è stato un anno critico per i valori di $PM_{2,5}$ nei capoluoghi¹⁸, sia nel 2018 sia nel 2019 solo Cremona, con una media annuale di concentrazione di $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ha superato la soglia di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Quanto al biossido di azoto, nel 2018 il valore limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sulla media annua è stato rispettato in sette capoluoghi di provincia: Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia, Sondrio e Varese; nel 2019 si sono aggiunti Como e Bergamo.

La diffusione del Covid-19 e l'adozione di misure anti-contagio hanno determinato una repentina compressione delle attività antropiche, con inevitabili ripercussioni sulla qualità dell'aria.

¹⁶ In questo paragrafo si fa riferimento alle considerazioni contenute nei seguenti report di ARPA Lombardia: *Qualità dell'aria. Un primo bilancio del 2018 e Qualità dell'aria. Un primo bilancio del 2019*. Si richiamano inoltre i più recenti dati ISTAT ISPRA, aggiornati a maggio 2020: <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/gli-indicatori-istat>.

¹⁷ Cfr. Dlgs 155/10.

¹⁸ PoliS-Lombardia, 2019.

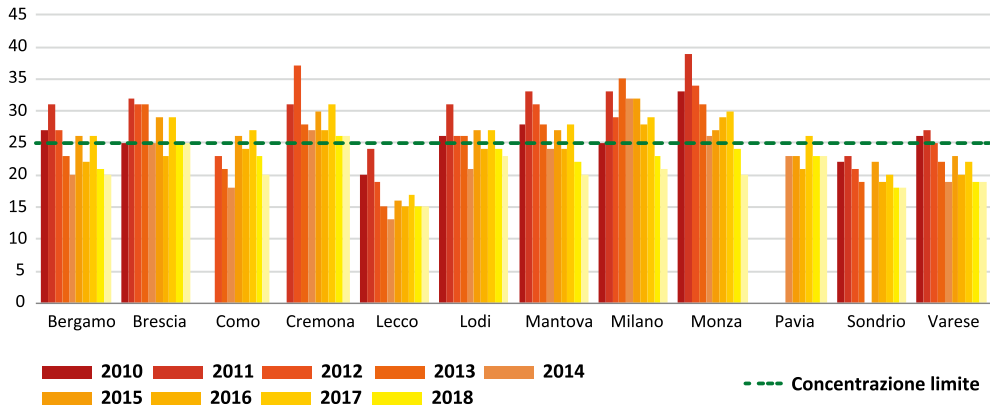


Figura 11.3 PM_{2,5} concentrazione media annuale nei comuni capoluogo di provincia (µg/m³).

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT ISPRA ARPA Lombardia.

Quanto alle concentrazioni di PM₁₀ primario¹⁹ e PM_{2,5}²⁰ tra il 23 febbraio e il 29 marzo 2020, a fronte dei valori riscontrati negli stessi giorni del 2019 non sono emersi netti scostamenti, a dimostrazione della varietà dei fattori che influenzano l'accumulo di particolato atmosferico. Rispetto al PM₁₀, un esame preliminare dei dati di aprile ha messo in luce differenze maggiori in diminuzione. In generale, sono state invece rilevate concentrazioni sensibilmente ridotte di biossido di azoto e, in alcune stazioni, i valori sono risultati i più bassi degli ultimi dieci anni²¹.

11.1.5 Verde urbano, distribuzione e fruibilità

Il verde è un materiale di coesione territoriale, che richiede un superamento del concetto di standard e una rilettura come elemento strutturante delle relazioni tra vita pubblica in sicurezza, centralità dei servizi collettivi, comfort e *ambiance* (atmosfera percettiva) degli spazi aperti (Morello e Piga, 2015).

Si sceglie di incrociare il dato della superficie verde con quello del relativo bacino di accessibilità pedonale²² e con la silhouette del consumo di suolo. Si apprezza così la particolare configurazione del verde nell'ordito della città, cioè la sua distribuzione spaziale rispetto a un tessuto urbano variamente denso.

Questo è tanto più importante alla luce del Covid-19: verde come porosità organica non solo a compensare effetti (per esempio: isola di calore) ma a sostenere una infrastruttura di prevenzione pubblica (ISPRA, 2009).

¹⁹ Dati raccolti dalle stazioni di rilevamento di Milano, Bergamo, Brescia, Pavia e Lodi.

²⁰ Dati raccolti dalle stazioni di rilevamento di Milano, Bergamo, Brescia.

²¹ In questo caso è particolarmente evidente l'effetto della minimizzazione dei flussi di traffico veicolare.

²² Modellato sul tempo di spostamento a piedi dal contorno di parchi e giardini pubblici.

Copernicus (2018a) traccia i m² a verde di quartiere accessibili in 10 minuti e la percentuale di residenti a oltre 10 minuti nel periodo 2006-2011 per le Cities e Greater Cities europee (Poelman, 2018)²³. A fronte della generale crescita demografica, la popolazione scoperta si allarga a Cremona, Milano e Brescia (+5; 2; 1,5 punti percentuali) e si contrae la mediana della superficie verde accessibile (-30; -16; -21%), che aumenta a Lecco (+384%) con residenti tuttavia in calo, e Varese (+17%). Come dispone di una notevole quantità di verde distribuita in modo omogeneo in relazione ad assetto urbano e densità abitativa. Infatti, nella città la dispersione del verde accessibile²⁴ si appiattisce da 6 a 1 m².

Rispetto alla media italiana²⁵ della popolazione non servita (12%), in Lombardia tutti i centri hanno copertura migliore al 2011. Milano è l'unica in Lombardia con verde accessibile inferiore al dato italiano (6,9 vs 7,4 m²).

Il trend dei capoluoghi negli anni 2014-2018 (ISTAT, 2019a) mostra Milano città capofila in regione per incremento del verde pubblico (+9% vs Italia +2%) assieme a Brescia (+8,5%). Vale anche per il verde pro-capite: le due città non spiccano per patrimonio, inferiore al dato italiano (33 m²), ma per variazione (+5% e +7% vs Italia +2%).

Nonostante nell'ultimo anno Milano detenga circa due volte il verde ogni 100 m² urbanizzati, a Brescia e Cremona la superficie di verde urbano per ogni metro quadro di trasformazione è rispettivamente pari a 12 e 8 (ISPRA, 2019). Eccetto Lecco, sono in controtendenza gli altri capoluoghi, che nell'anno consumano suolo con invarianza di verde.

11.1.6 Beni culturali e paesaggio

I beni culturali e paesaggistici accompagnano gli spot sulla ripartenza post Covid-19. Sono appigli in un periodo di incertezza e ritraggono il desiderio di tornare a goderne in forma non contingentata.

Sono anche immagini di rilancio economico e turistico che, assieme ai trasporti, dovrà reinventarsi dopo i profondi impatti.

La Lombardia, quarta tra le regioni italiane, presenta 18.896 beni culturali immobili²⁶; diversamente dall'Italia centrale e dal Veneto, sono concentrati nei capoluoghi²⁷. Nel 2018, analogamente al dato italiano, ha registrato il record di visitatori nei 433 musei e similari²⁸ con 9,6M (+6,5% dal 2017).

Prevedibilmente, l'accelerato trend degli ultimi anni (ISTAT, 2019) non troverà conferma a causa della pandemia. Questo nonostante il lieve aumento in spesa pro-capite per la cultura²⁹.

²³ Le categorie coincidono rispettivamente con i capoluoghi di provincia e Milano città metropolitana.

²⁴ Indica la discrepanza morfologica del verde e localizzativa degli abitanti attorno alla mediana, misurata come rapporto tra scarto e somma interquartile della superficie verde nel *reach*.

²⁵ Media di tutte le Cities e Greater Cities.

²⁶ Comprendono: architettura, complessi archeologici, siti archeologici, monumenti archeologici, parchi/giardini. Fonte: Vincoli in Rete (VIR)-MiBACT.

²⁷ Mappa dei rischi dei Comuni italiani-ISTAT, Cartografia, tematismo: Beni culturali totali.

²⁸ Comprendono: museo, galleria e/o raccolta; area o parco archeologico; monumento o complesso monumentale; struttura appartenente a rete ecomuseale. La Lombardia è terza in Italia dopo Toscana ed Emilia-Romagna per numero di questi istituti.

²⁹ Fonte: BES ISTAT. Aggiornamento intermedio giugno 2020, indicatore O9PAE001. Analogamente al dato italiano, l'investimento nei comuni lombardi è tornato a crescere nel 2018, seppur di poco: 22,4 euro, +4,1% dal 2017 (Italia 19,4, +3,1%). L'ultimo dato lombardo risulta tuttavia inferiore al valore del 2010 (25,1), il più alto negli ultimi anni, come pure a quelli di Trentino (50,2), Friuli, Emilia e Toscana (31,2).

11.1.7 Calamità naturali, prevenzione e gestione del rischio

L'urbanizzazione incurante dei paesaggi vulnerabili espone la Lombardia a un crescente rischio calamità.

Il 10% del territorio lombardo è esposto a pericolosità idraulica media, mentre è in classi ancora più elevate per frane il 6,4% (ISPRA, 2018)³⁰.

Il 16% è soggetto a calamità idrogeologica. Come nel resto del Nord, sono le frane gli eventi con vittime più numerose nel 2014-2019³¹, e che nel lungo periodo 1969-2018 hanno inciso maggiormente sul tasso medio annuale di mortalità.

		FRANA/ INONDAZIONE	FRANA	INONDAZIONE
1°	TRENTINO	0,763	0,736	0,027
2°	VAL D'AOSTA	0,54	0,437	0,102
3°	LIGURIA	0,13	0,022	0,108
13°	LOMBARDIA	0,033	0,027	0,006
20°	MOLISE	0,006	0	0,006

Tabella 11.4 Tassi regionali medi di mortalità per frana, inondazione e il complesso di frane e inondazioni nel periodo 1969-2018 (morti e dispersi per anno ogni 100.000 abitanti).

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati CNR-IRPI.

Ad aumentare l'esposizione non solo la frequenza di alcune calamità (per esempio *flash-flood*) ma la debole capacità previsiva.

Il 22% dei comuni lombardi non ha ancora l'obbligatorio Piano di Protezione Civile, mentre in Val d'Aosta, Trentino, Friuli e Molise la copertura è totale³².

Finora le istituzioni hanno avviato iniziative di tutela idro/geologica, ma quanto avvenuto con la pandemia Covid-19 richiede la formulazione di piani di prevenzione estesi anche ai rischi sanitari.

³⁰ Le aree a pericolosità idraulica media in Lombardia si concentrano in pianura irrigua, nelle province di Mantova, Lodi e Cremona. I territori classificati a pericolosità elevata e molto elevata per frane sono invece prevalentemente nelle province prealpine e montane di Sondrio, Bergamo e Lecco.

³¹ Nove morti e undici feriti, concentrati nelle province di Sondrio, Varese e Brescia. Fonte: CNR IRPI (2020), *Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione italiana da Frane e Inondazioni. Anno 2019*.

³² Aggiornamento al 28 giugno 2020, <http://www.protezionecivile.gov.it/servizio-nazionale/attivita/prevenzione/piano-protezione-civile/mappa-piani-comunali>.

11.1 MORTALITÀ DA COVID-19

Dalla scoperta del Covid-19 in Italia (rif. Target 11.5), l'incremento di decessi diagnosticati tramite tampone naso-faringeo è aumentato progressivamente. Il numero di tali decessi è tuttavia legato al numero di tamponi effettuati, che dipende dalle politiche delle Regioni.

L'impatto della pandemia sulla mortalità è rilevabile anche tramite l'eccesso dei decessi, per il complesso delle cause, risultanti dal confronto, a parità di periodo, del dato 2020 con la media dei decessi del quinquennio precedente (2015-2019). A partire da marzo, vi è una inversione della tendenza alla diminuzione della mortalità rilevata a inizio 2020. Inversione legata direttamente o indirettamente (per esempio mortalità da cause cardiorespiratorie) a Covid-19, ma anche non correlata (per esempio crisi del sistema ospedaliero).

In Lombardia a marzo si riscontra l'incremento dei decessi più marcato, ma a partire da aprile anche la diminuzione più importante nelle province precedentemente più colpite.

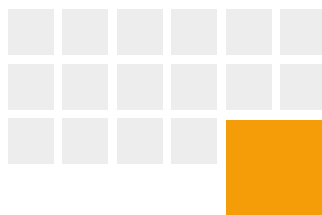
TERRITORIO	N. MORTI 1° GEN 15 MAG 2020	MEDIA MORTI 1° GEN 15 MAG.2015-19	Δ %				
			GEN. 2020 MEDIA 2015-19	FEB. 2020 MEDIA 2015-19	MAR. 2020 MEDIA 2015-19	APR. 2020 MEDIA 2015-19	15 MAG. 2020 MEDIA 2015-19
PIEMONTE	24259	20338	-15,00%	-4,00%	52,40%	67,20%	-6,90%
VAL D'AOSTA	678	545	-17,40%	0,00%	60,90%	73,40%	5,10%
LOMBARDIA	63712	39320	-11,60%	-0,40%	189,30%	110,00%	18,60%
BERGAMO	10088	4079	-8,60%	-3,80%	572,90%	124,80%	1,20%
BRESCIA	9063	4749	-14,80%	-1,80%	292,40%	141,40%	21,20%
COMO	3108	2374	-11,20%	3,40%	63,60%	82,90%	24,60%
CREMONA	3700	1689	-11,20%	0,50%	402,10%	160,80%	7,20%
LECCO	2168	1306	-14,00%	5,60%	184,60%	126,90%	35,10%
LODI	1829	919	-17,40%	15,50%	377,60%	82,50%	9,00%
MANTOVA	2629	1811	-10,70%	-4,80%	123,40%	100,30%	18,50%
MILANO	17173	12289	-10,90%	-2,60%	96,70%	101,70%	17,90%
BRIANZA	4271	2976	-9,00%	5,30%	101,80%	104,50%	19,30%
PAVIA	4298	2717	-10,80%	4,40%	136,80%	137,10%	31,70%
SONDRIO	1121	826	-11,20%	6,00%	78,10%	94,40%	9,60%
VARESE	4264	3585	-15,10%	-3,30%	33,60%	69,50%	28,10%

(continua)

TERRITORIO	N. MORTI 1° GEN 15 MAG 2020	MEDIA MORTI 1° GEN 15 MAG.2015-19	Δ %				
			GEN. 2020 MEDIA 2015-19	FEB. 2020 MEDIA 2015-19	MAR. 2020 MEDIA 2015-19	APR. 2020 MEDIA 2015-19	15 MAG. 2020 MEDIA 2015-19
VENETO	20188	18297	-4,80%	-2,20%	25,20%	29,80%	4,80%
FRIULI	5849	5606	-2,00%	-5,60%	15,80%	18,50%	-11,30%
LIGURIA	10070	8569	-17,40%	-10,10%	54,80%	59,60%	1,60%
EMILIA	24258	19503	-10,20%	-1,50%	71,50%	52,00%	9,10%
TOSCANA	17442	17020	-10,70%	-5,10%	13,70%	18,00%	-3,00%
UMBRIA	3876	4033	-11,80%	-4,70%	7,60%	-2,90%	-10,20%
MARCHE	7572	6554	-8,70%	-2,20%	49,30%	33,30%	4,20%
LAZIO	19864	21341	-9,80%	-5,50%	-3,40%	-6,80%	-10,70%
ABRUZZO	5849	5694	-8,60%	0,70%	14,80%	10,20%	-5,00%
MOLISE	1164	1281	-18,90%	-6,90%	4,30%	-9,40%	-17,80%
CAMPANIA	20140	20874	-7,20%	-1,60%	1,10%	-2,20%	-11,00%
PUGLIA	15520	15068	-7,00%	-1,10%	11,20%	13,70%	-1,60%
BASILICATA	2189	2227	-12,80%	6,50%	-3,70%	6,60%	-4,30%
CALABRIA	7619	7782	-7,70%	-5,30%	3,80%	2,40%	-2,80%
SICILIA	18633	19480	-7,00%	-6,70%	0,60%	-1,50%	-9,80%
SARDEGNA	6326	6105	-1,70%	-0,80%	14,40%	7,80%	-6,00%
ITALIA	279896	243217	-9,50%	-2,90%	49,40%	36,00%	0,10%

Tabella 11.5 Decessi per il complesso delle cause 1° gennaio-15 maggio 2020, confronto con la media e variazione percentuale per lo stesso periodo del 2015-2019, per Regione, Provincia della Lombardia e Italia.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT per 7270 comuni italiani [92 dei complessivi 7904].
Data di diffusione: 18 giugno 2020.



11.2. Politiche

La crisi innescata dall'emergenza Covid-19 induce un ripensamento degli spazi pubblici e privati e della mobilità, riflessione urgente già da tempo. Ciò rende ancora più decisivo il tema della rigenerazione urbana e territoriale, concetto polisemico che evoca, nella funzione di governo del territorio, il coinvolgimento di attori molteplici e una progettualità trasversale (Giusti, 2018).

Con la l.r. 18/2019, Regione Lombardia ha effettuato una revisione generale in quest'ottica della normativa di governo del territorio e di alcune disposizioni pertinenti di altre leggi regionali. Nell'intento di perseguire un uso più razionale del suolo, il legislatore regionale promuove «aree della rigenerazione», nonché incentivi e semplificazioni che rendano più convenienti il recupero e l'efficientamento energetico dell'esistente rispetto alla nuova costruzione.

La l.r. 19/2019³³ sulla programmazione negoziata di interesse regionale fornisce strumenti che possono integrare e armonizzare i progetti urbani e territoriali di ampio respiro afferenti ai Target del Goal 11: l'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale, l'Accordo di Rilancio Economico, Sociale e Territoriale, l'Accordo di Programma e l'Accordo Locale Semplificato.

La Regione promuove il coordinamento tra rigenerazione urbana e territoriale e politiche abitative incentivando, nel caso di nuovi interventi relativi al sistema regionale dei servizi abitativi, il recupero del patrimonio edilizio esistente, a mente dell'art. 2 della l.r. 16/2016. La legge citata è il riferimento regionale in materia, peraltro oggetto di snellimenti e modifiche, in primo luogo per mano della l.r. 21/2019. In secondo luogo, la sentenza della Corte Costituzionale n. 44/2020 ha dichiarato illegittimo l'art. 22, c. 1, lett. b) nella parte in cui prevedeva il requisito di almeno 5 anni di residenza o attività lavorativa in territorio regionale per poter

³³ Nelle more dell'approvazione del regolamento attuativo della nuova legge e degli adempimenti ivi previsti a carico della Giunta Regionale, in via transitoria trovano ancora applicazione la l.r. 2/2003 e il r.r. 18/2003.

presentare domanda di assegnazione di un alloggio popolare: la pronuncia ha comportato la cessazione dell'efficacia di tale parte della disposizione e la necessità di nuove modifiche al r.r. 4/2017 nel breve periodo.

Quanto alla qualità dell'aria, risultano tuttora pendenti le procedure di infrazione aperte dalla Commissione europea per il mancato rispetto dei limiti di concentrazione di PM_{10} (proc. 2014/2147) e di biossido di azoto (proc. 2015/2043), in violazione della Direttiva 2008/50/CE: entrambe le procedure riguardano diversi agglomerati lombardi e sono in fase di contenzioso (rispettivamente, giudizi C-644/18 e C-573/19). Una prima azione verso l'adeguamento della Lombardia alla direttiva è stato l'aggiornamento, con DGR 449/2018, del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), che prevede nell'anno 2025 il rientro di tutti gli inquinanti monitorati.

Oltre al divieto, imposto nel 2018, delle tipologie di impianti più inquinanti per la combustione di biomassa legnosa, dal 1° ottobre 2019, con DGR 2055/2019, sono state estese a tutto l'anno le limitazioni alla circolazione per i veicoli diesel Euro 3 nelle aree più urbanizzate, iniziativa che si è coniugata al progetto sperimentale MoVe-In, Monitoraggio Veicoli Inquinanti³⁴.

³⁴ Il progetto consiste in una modalità innovativa di monitoraggio delle emissioni dei veicoli soggetti a limitazioni della circolazione, sui quali, a tal fine, viene installata una scatola nera. Tali veicoli sono quindi soggetti a una cosiddetta «deroga chilometrica» che prevede la possibilità di poter percorrere un numero di chilometri prefissato, a prescindere dalle limitazioni esistenti per tipologia di veicolo, fino al termine dell'anno di adesione o all'esaurimento dei chilometri assegnati.

Riferimenti bibliografici

Arcidiacono A. (2018), «Foreword. New priorities for Spatial planning. The challenge of an Ecosystem Services based approach», in Ronchi S. (ed.), *Ecosystem Services for Spatial planning. Innovative approaches and challenges for practical application*, Springer.

ARPA Lombardia (2019), *Qualità dell'aria. Un primo bilancio del 2018*, <https://www.arpa-lombardia.it/Pages/LOMBARDIAQUALIT%C3%80-DELL%E2%80%99ARIA%2C-PRESENTATI-I-DATI-DEL-2018-.aspx>.

ARPA Lombardia (2020), *Analisi preliminare della qualità dell'aria in Lombardia durante l'emergenza Covid-19*, <https://www.arpalombardia.it/Pages/Qualit%C3%A0-dell%E2%80%99aria-durante-l%E2%80%99emergenza-Covid-19,-l%E2%80%99analisi-di-Arpa-Lombardia-.aspx>.

ARPA Lombardia (2020). *Qualità dell'aria. Un primo bilancio del 2019*, <https://www.arpalombardia.it/Pages/QUALITA%E2%80%99-DELL%E2%80%99ARIA%2C-UN-PRIMO-BILANCIO-DEL-2019-.aspx>.

ASviS (2020), *Politiche per fronteggiare la crisi da Covid-19 e realizzare l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, <https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/RapportoASviSCovidAgenda2030.pdf>.

Chiesura A. (2009), *Gestione ecosistemica delle aree verdi urbane: analisi e proposte*, <https://www.isprambiente.gov.it/contentfiles/00004100/4138-rapportoaree-verdi.pdf>.

Copernicus (2018), Cartografia europea *Corine Land Cover* in formato raster (risoluzione 100 m). Soglie 2000 e 2018, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>.

- Copernicus (2018a), Urban Atlas 2012, <http://land.copernicus.eu/local/urban-atlas>.
- Debernardi A., Ferrare E., Beria P. (2020), *Gli impatti della pandemia sulle reti di trasporto in Italia: scenari esplorativi fase 2*, TRASPOL Report 2/20, Milano.
- Gehl Architects (2020), *Public Space & Public Life during COVID 19*, <https://covid19.gehlpeople.com/files/report.pdf>.
- Giusti A. (2018), *La rigenerazione urbana. Temi, questioni e approcci nell'urbanistica di nuova generazione*, Editoriale Scientifica, Napoli.
- Hardin G. (1968), «The tragedy of the commons», *Science*, 162(3859): 1243-1248.
- Hijmans R.J. (2020), raster: Geographic Data Analysis and Modeling. R package version 3.1-5, <https://CRAN.R-project.org/package=raster>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2003), *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry*, Institute for Global Environmental Strategies, Hayama, Kanagawa, Japan, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/GPG_LULUCF_FULLEN.pdf.
- ISPRA (2018), *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*.
- ISPRA (2019), *Database consumo di suolo al 2018*, <http://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-di-suolo/library/consumo-di-suolo/indicatori>.
- ISTAT (2019), *Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo. Tema «Trasporti e mobilità»*, <https://www.istat.it/it/archivio/16777>.
- ISTAT (2019a), *Dati ambientali delle città. Verde urbano*, <https://www.istat.it/it/archivio/55771>.
- ISTAT (2019b), *Statistiche Today. L'Italia dei musei*, 23 dicembre 2019.
- ISTAT (2020), *Gli indicatori dell'ISTAT per gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Obiettivo 11*, <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/gli-indicatori-istat>.
- ISTAT (2020a), *Gli spostamenti sul territorio prima del Covid-19*, <https://www.istat.it/it/archivio/242574>.
- ISTAT (2020b), *Ambiente urbano. Mobilità urbana*, <https://www.istat.it/it/archivio/244648>.
- ISTAT (2020c), *Aspetti della vita quotidiana. Famiglie. Difficoltà a raggiungere alcuni servizi*, <http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=24072#>.

Morello E., Piga B.E.A. (eds.) [2015], «Experiential Simulation in Architecture and Urban Design», *International Journal of Sensory Environment*, Special Issue: *Architecture and Urban Space*.

Munafò M. (a cura di) [2019], *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, edizione 2019, Report SNPA 08/19.

Munafò M. (a cura di) [2020], *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, edizione 2020, Report SNPA 15/20.

Oliva F. [2007], «Il nuovo piano», *Urbanistica Informazioni*, 216: 63-66.

Pileri P. [2007], *Compensazione ecologica preventiva. Principi, strumenti e casi*, Carocci Editore, Roma.

Poelman H. [2018], «A walk to the park? Assessing access to green areas in Europe's cities», *Regional and Urban Policy Working Paper*, European Commission, https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/2018_01_green_urban_area.pdf.

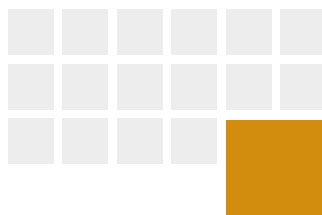
PoliS-Lombardia [2019], *Rapporto Lombardia 2019*, Guerini e Associati, Milano.

R Core Team [2020], «R: A language and environment for statistical computing», *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, <https://www.R-project.org/>.



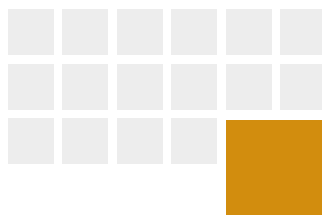
Goal 12
**Garantire modelli sostenibili di produzione
e di consumo**

**Serena Ghirlandi, Marco Migliore,
Giancarlo Paganin, Raffaello Vignali**



Introduzione

Il Goal 12 (ONU, 2015) si caratterizza per essere particolarmente trasversale e con ampie ricadute in ogni settore di attività; alcuni degli argomenti trattati nel capitolo vengono quindi approfonditi in altre parti del Rapporto. Il capitolo si occupa del binomio «risorse/rifiuti» che è alla base del sistema produttivo e che sta diventando sempre più critico: si pensi che dal 1970 al 2017 l'estrazione di materie prime è salita da 27,1 a 92,1 miliardi di tonnellate annue (IRP, 2019). Per il tema delle risorse naturali vengono analizzati i dati relativi a estrazione e utilizzo per alcuni settori economici rilevanti per il sistema regionale come per esempio il settore estrattivo, la gestione forestale e la filiera del legno, e il settore agricolo. Per il tema dei rifiuti vengono invece analizzati i flussi complessivi con un focus sullo spreco alimentare. Vengono, infine, brevemente descritti alcuni degli strumenti di policy individuati da Regione Lombardia come rispondenti agli obiettivi prefissati per il Goal 12.



12.1 Il contesto

12.1.1 Risorse naturali

12.1.1.1 Il settore estrattivo e lo sfruttamento delle risorse

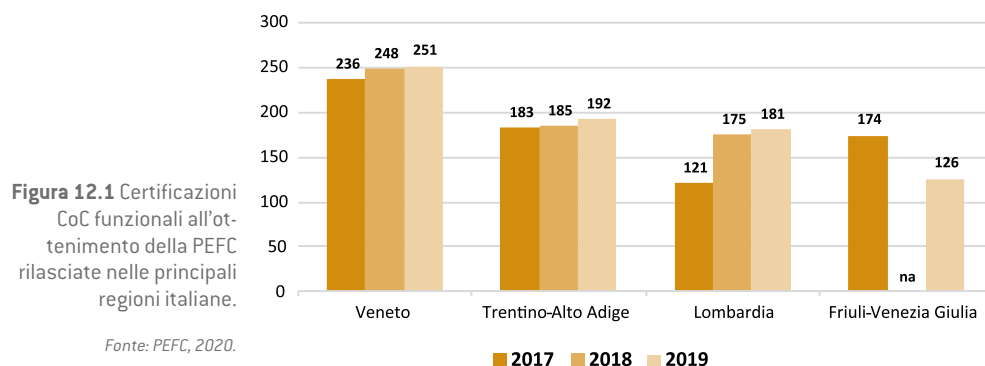
Il settore estrattivo è particolarmente rilevante in Lombardia, l'ISTAT riporta che nel 2018 il numero di cave e miniere era pari a 454 di cui 289 operative, dati che rappresentano il 10% del numero di siti attivi in Italia. I materiali maggiormente estratti in Lombardia (ISTAT, 2020a) sono sabbia e ghiaia per un totale di oltre 15 milioni di ton (63,61% dell'estratto in Lombardia e 26,8% dell'estratto in Italia), dato in aumento del 19,5% rispetto al 2017. Riferendosi al contesto europeo, secondo l'UEPG¹, la domanda annua di aggregati in Europa è pari a circa 3 miliardi di ton e gli Stati che maggiormente ne estraggono sono Germania, Francia e Italia. Queste produzioni sono strettamente connesse alla produzione di calcestruzzo, e Germania, Francia e Italia (ATECAP, 2019) sono gli Stati che ne producono di più. Nel 2017 in Europa sono stati prodotti 365,8 milioni di m³ di calcestruzzo, di cui 51,7 prodotti in Germania, 38,7 in Francia e 27,3 in Italia, valori oltre la media europea di 19,3. La Lombardia nel bilancio nazionale produce oltre 6 milioni di m³ di calcestruzzo preconfezionato (ATECAP, 2018), attestandosi come prima regione per quantitativi prodotti.

12.1.1.2 La filiera del legno, la gestione forestale e il riciclo del legno

La superficie forestale in Lombardia è stimata in 619.893 ha (ERSAF, 2019), pari al 26% del territorio regionale, terza in Italia per superficie solo alla Toscana e al Piemonte (Regione Toscana, 2018; IPLA, 2017), su un patrimonio nazionale di 9 milioni di ettari di foreste (MIPAAFT, 2019).

¹ Union Européenne des Producteurs de Granulats.

Nel 2018 all'interno delle aree forestali sono stati ricavati 565.237 m³ di legna, destinati per il 73% a usi energetici e per il 25% a usi commerciali². Il legno prodotto in Lombardia per scopi nobili è poco e Federforeste riporta che l'80% del legno lavorato viene importato. Ciò accade a causa di una programmazione che negli anni non ha privilegiato il settore, ma che viene oggi affrontata con politiche forestali³ a sostegno dell'ammodernamento delle imprese operanti in questo settore aumentandone la competitività con l'obiettivo di far crescere il valore aggiunto dei prodotti forestali. Il legno coltivato in Lombardia, dedicato alla produzione di pregio, è poco rispetto a quello destinato ad altri usi e tale dato appare in contrasto con il primato relativo alla filiera del legno nazionale e regionale che in termini di fatturato posiziona la Lombardia al primo posto su scala nazionale, con una produzione di 9 miliardi di euro (Federlegno, 2019), e che qui detiene il numero più elevato di industrie del legno (circa il 22% del totale nazionale).



Rispetto alla sostenibilità della filiera si segnalano alcuni dati interessanti, relativi al sistema di controllo dei boschi e della catena di custodia, ovvero ai sistemi di tracciabilità della materia prima dalla foresta fino al prodotto finito. I boschi destinati alla produzione di legno vengono certificati con i protocolli FSC⁴ e PEFC⁵, mentre con la CoC (Chain of Custody) si certifica tutta la filiera. Rispetto alle certificazioni rilasciate, in Lombardia si riscontra un aumento percentuale delle aree certificate, attestandola come prima regione italiana in termini di certificazioni richieste. Per il 2019, viene confermato il trend positivo del 2018, che conferma l'Italia come leader europeo per numero di certificati FSC, pari a 2558 (+11%) e seconda a livello internazionale, dopo la Cina con 9161 certificati⁶. Nel 2019, viene confermato il trend positivo del 2018 anche per le certificazioni CoC (+5%) funzionali all'ottenimento della PEFC: in Italia ne sono state rilasciate 1095 (PEFC, 2020), di cui 181 in Lombardia (16% del totale nazionale), che si attesta al terzo posto dopo Veneto e Trentino-Alto Adige (Fig. 12.1).

² La quota residua è rappresentata da materiale non utilizzabile.

³ Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 di Regione Lombardia.

⁴ 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.

⁵ 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 che la catena di custodia.

⁶ <https://it.fsc.org/it-it/news/id/729>.

Un particolare appunto può essere infine fatto in merito al riciclo del legno: nel 2018 il sistema Rilegno⁷ ha trattato 1.932.583 ton di legno con un incremento dei volumi del 7,74% rispetto all'anno precedente, di questi il 47,86% è rappresentato da imballaggi (pallet, casette ecc.). La quantità di imballaggi rigenerati e reimmessi al consumo è pari a 780.278 ton (Rilegno, 2019). In Lombardia il sistema è altamente efficiente rispetto alle altre regioni: Rilegno ha stimato che sono state raccolte 504.290 ton di legno, pari al 26,09% del totale nazionale avviato a riciclo, invece i pallet rigenerati sono 281.286 ton, pari al 36,05% del totale nazionale. Tutti i dati regionali e nazionali sono in crescita rispetto agli anni passati e, secondo Rilegno, il recupero del legno rappresenta un volano per l'economia del settore, poiché da solo vale 1,4 miliardi di euro e crea 6000 posti di lavoro.

12.1.1.3 Settore agricolo, andamento generale e progressione del biologico

Nel 2019 il settore agricolo in Lombardia, secondo dati ISTAT, ha registrato un valore della produzione pari a 7,64 miliardi di euro su un totale nazionale di 59,3 miliardi, ovvero, quasi il 13% del totale, interessando una superficie di 931.600 ettari (PoliS-Lombardia, 2020a). Nel 2018 con 7,74 miliardi di euro la Lombardia era al primo posto nella graduatoria nazionale (PoliS-Lombardia, 2020), seguita da Emilia-Romagna, Veneto, Puglia, Sicilia, sotto i miliardi le altre regioni. Rispetto alle stime preliminari dell'ISTAT⁸ per il 2019 a livello nazionale si preannuncia un calo rispetto al 2018 di 2,7 miliardi (-1,3% dovuta a fattori climatici sfavorevoli⁹ che hanno compromesso molte coltivazioni), situazione che si ripercuote anche sul valore aggiunto pari a 31,9 miliardi di euro (in calo di 1,4 miliardi rispetto al 2018). Rispetto a questi valori, nel contesto comunitario l'Italia si colloca al terzo posto per valore della produzione agricola nel 2019, dopo Francia (75,4 miliardi di euro) e Germania (57 miliardi di euro), mentre rispetto al valore aggiunto della produzione agricola l'Italia è al primo posto nella graduatoria europea¹⁰.

Un aspetto interessante da sottolineare rispetto al settore agricolo è la questione del biologico (coltivazioni e filiere connesse). A scala nazionale nel 2018 si è registrato un incremento rispetto al 2017 del 2,6% di terreni agricoli con colture biologiche (SINAB, 2019), in Lombardia l'incremento è stato del 19% (Tabella 12.1). Il dato lombardo (2,8% di superfici bio coltivate) non è ancora eccellente rispetto ad altre regioni italiane, ma la Lombardia è la

⁷ Rilegno è il consorzio nazionale che si occupa della raccolta, del recupero e del riciclo degli imballaggi di legno.

⁸ Comunicato stampa del 21 Gennaio 2020 *Stima preliminare dei conti economici dell'agricoltura*.

⁹ Si vedano a tal proposito i molteplici studi condotti sulle relazioni tra agricoltura e cambiamento climatico (ISDE, 2018; IPCC, 2014; Barilla center, 2013). Si rimanda inoltre al Goal 13 Lotta contro i cambiamenti climatici.

¹⁰ L'elevata percentuale di produttività può dipendere anche dall'elevato consumo di pesticidi e prodotti fitosanitari, condizione che non rappresenta un vantaggio. Dati Eurostat sulla vendita di pesticidi, riportano che in Europa, Spagna, Francia, Italia e Germania detengono il 79% delle vendite relative al 2016, e questi Paesi sono anche i principali produttori agricoli dell'UE (collettivamente rappresentano il 46% della superficie agricola utilizzata dell'UE e il 47% della sua superficie coltivabile). Questa tendenza non può essere ulteriormente supportata, infatti le politiche nazionali ed europee stanno gradualmente limitando l'uso di specifici pesticidi.

	DATO AL 31.12.2016 [HA]	DATO AL 31.12.2017 [HA]	DATO AL 31.12.2018 [HA]	VARIAZIONE 2018-2017 [%]
ITALIA	1.796.363	1.908.653	1.958.045	2,8
SICILIA	363.688	427.294	385.386	-9,8
PUGLIA	255.853	252.341	263.653	4,5
CALABRIA	204.527	202.119	200.904	-0,6
EMILIA-ROMAGNA	117.290	134.509	155.331	15,5
LAZIO	132.923	138.278	140.556	1,6
TOSCANA	131.003	130.115	138.194	6,2
SARDEGNA	140.648	132.188	119.858	-9,3
BASILICATA	95.371	102.070	100.993	-1,1
MARCHE	78.408	87.341	98.554	12,8
CAMPANIA	46.758	52.649	75.683	43,8
LOMBARDIA	37.210	45.176	53.832	19,2
PIEMONTE	45.732	46.580	50.951	9,4
UMBRIA	37.994	43.540	43.302	-0,5
ABRUZZO	38.369	38.758	39.950	3,1
VENETO	23.654	27.979	38.558	37,8
FRIULI-VENEZIA GIULIA	14.016	15.418	16.522	7,2
PA BOLZANO	8362	9209	11.610	26,1
MOLISE	11.104	10.735	11.209	4,4
PA TRENTO	6337	4869	5260	8
LIGURIA	3910	4309	4407	2,3
VALLE D'AOSTA	3206	3178	3367	5,9

Tabella 12.1 Variazione % delle aree [ha] destinate a coltivazioni biologiche.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Sinab 2019.

regione che ha avviato più iniziative a supporto della filiera bio¹¹. A scala nazionale il biologico sta crescendo e attualmente, sulla superficie agricola totale utilizzata, pari a più di 12,8 milioni di ettari, oltre il 15% è biologica; questa percentuale è una delle più alte in Europa, che ha una media del 7,5% di superficie biologica sul totale (Eurostat, 2020; SINAB, 2019). Rispetto a questi valori l'Italia è quarta dopo l'Austria con il 24,1%, l'Estonia con il 20,6% e la Svezia con il 20,3% (Eurostat, 2018).

12.1 NUMERO DI REGISTRAZIONI EMAS IN LOMBARDIA

La propensione delle imprese a adottare pratiche sostenibili può essere valutata con riferimento al dato relativo al numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS. Nel 2019 in Lombardia risultano registrati 214 soggetti (ISPRA, 2018a; 2019a; 2020a), pari a oltre il 20% delle registrazioni nazionali. Questo dato posiziona la Lombardia come prima regione italiana per numero di registrazioni EMAS, con uno stacco dalla seconda regione di ben sette punti percentuali (Figura 12.2); inoltre il dato risulta in crescita rispetto al 2018 di 5 unità, mantenendo il primato nazionale. Questo valore rappresenta un indice per poter valutare il livello di attenzione rivolto alle problematiche ambientali da parte delle organizzazioni/imprese.

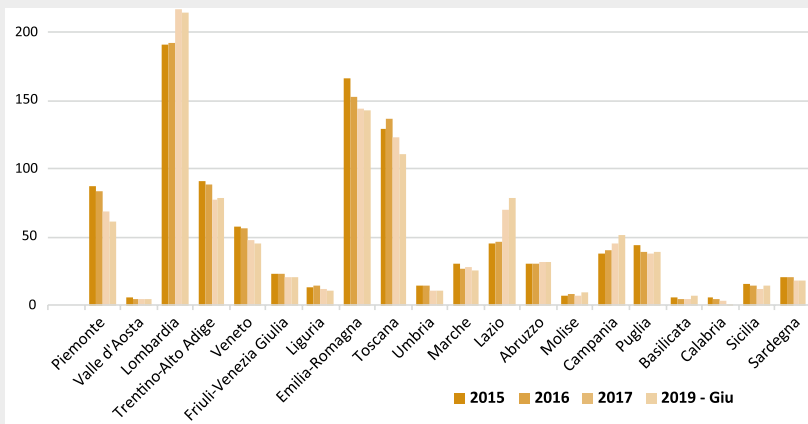


Figura 12.2 Numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS.

Fonte: ISPRA, 2018a; 2019b, 2020a.

L'ultimo aspetto valutato rispetto al Goal 12 è quello relativo al Target 12.2 *Gestione sostenibile e uso efficiente e consapevole delle risorse* che, insieme con il Goal 8 (Target 8.4) e con il Goal 7 (Target 7.3), si pone l'obiettivo strategico di pervenire al disaccoppiamento¹² tra lo sviluppo dell'attività economica e la pressione sugli ecosistemi (ISTAT, 2020). L'indicatore

¹¹ DGR 2036/2019 *Assegnazione del fondo per le mense scolastiche biologiche a favore degli enti locali della Regione Lombardia e contestuale impegno di spesa anno 2018*.

¹² 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.

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 socioeconomico. 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.

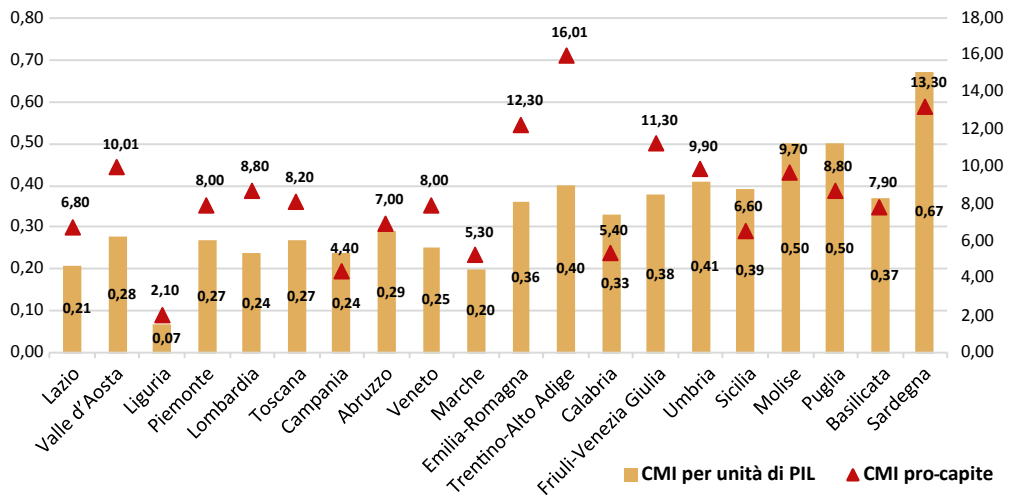


Figura 12.3 Consumo di materiale interno pro-capite e per unità di PIL, per regione.
Anno 2016 ton pro-capite e ton per 1000 euro.

Fonte: ISTAT, 2020.

L'ammontare complessivo del CMI consumato si è progressivamente ridotto a partire dal 1999, anno in cui raggiunse il picco più alto (quasi il miliardo di ton), fino ad arrivare a circa 490 milioni di ton nel 2018 (nell'ultimo decennio si è registrata una riduzione del 30%), con una flessione stimata del 38% rispetto al 1995. Tra il 2000 e il 2017, il consumo di materiale interno ha mostrato un andamento decrescente, di intensità paragonabile sia rispetto al PIL sia in relazione al numero di abitanti, riducendosi di circa il 50%: da 0,61 a 0,31 ton per 1000 euro e da 16,7 a 8,2 ton pro-capite (ISTAT, 2020b). Nel 2016 il consumo di materia denota una notevole disparità a livello territoriale (Figura 12.3), legandosi sia alla caratterizzazione settoriale che alla diversità nei processi produttivi. Il consumo di materiale interno (ISTAT, 2020b) risulta inferiore nelle regioni del Centro (7,2 ton per abitante e 0,24 per 1000 euro) e maggiore nelle regioni del Nord (rispettivamente 9,1 e 0,27). I valori più elevati di CMI per abitante si osservano in Trentino-Alto Adige (16,1 ton), Sardegna (13,3), Emilia-Romagna (12,3) e Friuli-Venezia Giulia (11,3), mentre il pro-capite risulta più contenuto in Liguria (2,1) e Campania (4,4).

12.1.2 Rifiuti

La riduzione della produzione di rifiuti e la loro migliore gestione sono due degli obiettivi cardine dell'economia circolare e del Goal 12 dell'Agenda ONU. Nel 2018 la produzione di rifiuti urbani totale in Lombardia è stata di 4.816.332 ton, mentre nel 2017 sono state prodotte 4.684.043 ton con un aumento su base annua del 2,8%. Conseguentemente, oltre alla produzione totale di rifiuti urbani, è aumentato anche il valore di produzione pro-capite. Come si evince dai dati riportati nella Figura 12.4, i kg pro-capite annuali sono aumentati del 2,6% dal 2017 al 2018 passando da 466,7 a 478,7 kg per abitante. La produzione media annuale rimane comunque al di sotto di quella nazionale, seppur di poco, mentre la regione che si conferma essere il maggior produttore di rifiuti è l'Emilia-Romagna (ISPRA 2019c, Rapporto Lombardia 2019).

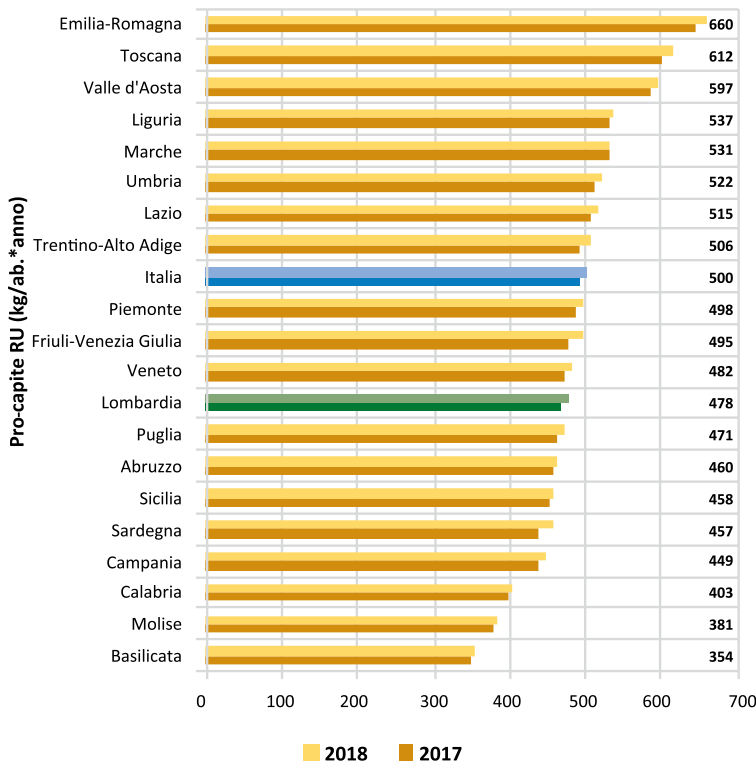


Figura 12.4 Produzione pro-capite di rifiuti urbani per regione (2017-2018) espressa in kg/abitante*anno.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

La raccolta differenziata (RD) dei rifiuti urbani aumenta di un punto percentuale in regione Lombardia, passando dal 70%¹³ nel 2017 al 71% nel 2018 (Figura 12.5). Regione Lombar-

¹³ È tuttavia opportuno sottolineare come parte di tale aumento, rispetto al dato riferito al 2015 del 59%, sia legata all'introduzione delle nuove modalità di calcolo introdotte dal DM del 26 maggio 2016. Tale modalità comprendono infatti la nuova introduzione di rifiuti come gli ingombranti a recupero, lo spazzamento strade a recupero ecc.

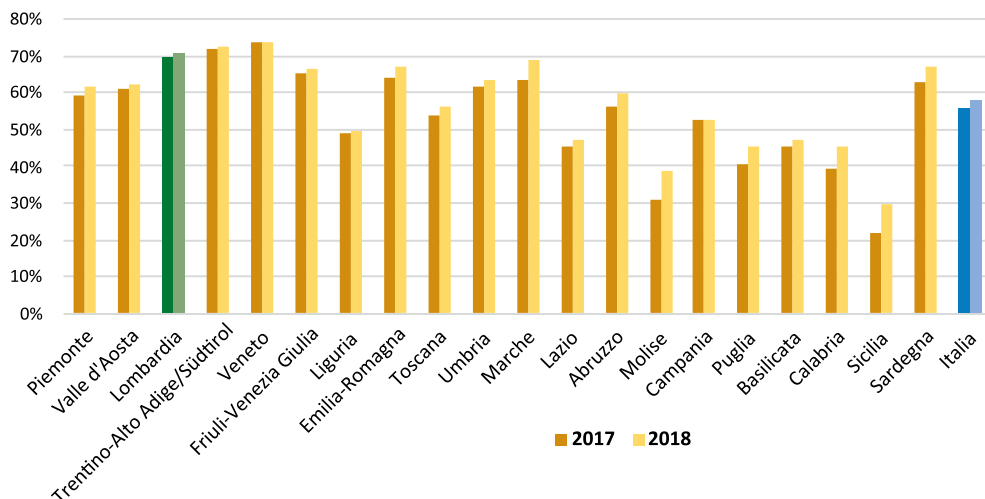


Figura 12.5 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione (2017-2018) espressa in percentuale.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA.

dia appare dunque in linea con gli obiettivi decretati a livello nazionale, che avevano fissato il raggiungimento di 65% di RD regionale, e con l'obiettivo del 67% (da raggiungere entro il 2020) fissato dal PRGR¹⁴. La Lombardia si posiziona al terzo posto nella classifica nazionale, dopo il Veneto e il Trentino-Alto Adige, ma sopra la media nazionale (corrispondente al 58% nel 2018) (PoliS-Lombardia, 2020b).

I rifiuti speciali in Lombardia prodotti nel 2018 sono stati invece 32.255.000 ton in aumento del 4,6% rispetto alle 30.835.000 ton del 2017. Una tipologia particolare di rifiuti speciali è quella che riguarda i RAEE, la cui raccolta e filiera¹⁵ prevede l'intervento di molteplici attori¹⁶. Nel 2019 la raccolta nazionale e l'avviamento a trattamento è stato di 343.069 ton, in aumento di 11 punti percentuali rispetto all'anno precedente¹⁷ di 310.611 ton, corrispondente a una raccolta pro-capite di 5,68 kg. Come riportato nella Tabella 12.2 la Lombardia supera la media nazionale con una raccolta pro-capite di 6,43 kg/abitante nel 2019 e un tasso di crescita dell'8% rispetto all'anno precedente (CdC RAEE 2018 e 2019, ISPRA 2019b e 2020b).

¹⁴ Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche (2014-2020).

¹⁵ Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

¹⁶ Produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, i distributori, i Comuni, i consumatori.

¹⁷ Vedi Rapporto Lombardia (2019) di PoliS-Lombardia.

REGIONE	RACCOLTA PRO-CAPITE (KG/AB)	ANDAMENTO RACCOLTA (2019/2018)
VALLE D'AOSTA	10,3	-2,28%
SARDEGNA	8,43	8,71%
EMILIA-ROMAGNA	8,08	6,85%
TOSCANA	7,87	10,04%
LIGURIA	7,62	14,45%
TRENTINO-ALTO ADIGE	7,5	2,15%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	7,35	6,98%
VENETO	6,51	13,39%
LOMBARDIA	6,43	8,28%
MARCHE	6,13	8,03%
UMBRIA	5,92	8,44%
ITALIA	5,68	
PIEMONTE	5,37	8,16%
MOLISE	5,24	-13,60%
LAZIO	5,03	18,44%
BASILICATA	4,91	29,72%
ABRUZZO	4,61	5,41%
CALABRIA	4,56	7,82%
PUGLIA	3,52	18,85%
SICILIA	3,47	19,18%
CAMPANIA	3,24	9,24%

Tabella 12.2 Raccolta pro-capite dei RAEE, espressa in kg per abitante, e andamento della raccolta del 2019 confrontato con il 2018, espresso in percentuale.

Fonte dati: CdC RAEE.

Negli impianti lombardi il flusso dei rifiuti si è modificato nel corso del tempo. In particolare, per il quinquennio 2014-2018¹⁸, vi è stato un aumento dell'import (+126%, con un lieve calo nel 2016) e dell'export (+29%) estero: nello specifico si è passati da 718.778 ton nel 2014 a 1.630.230 ton nel 2018 per l'import e da 530.124 ton a 684.784 ton per l'export nello stesso periodo. I rifiuti extraregionali importati sono invece aumentati nel 2015 del 10,3% rispetto al 2014 ma hanno subito una progressiva riduzione negli anni successivi; confrontando il 2014 con il 2018 vi è stato comunque un aumento complessivo del 3% (passando da 3.874.698 a 3.996.103 ton) mentre quelli esportati hanno subito un aumento del 10,6%, passando da 1.711.965 a 1.892.707 ton (con un leggero calo nel 2015). I rifiuti in ingresso di origine regionale e provinciale sono aumentati del 21,4% – da 5.755.192 a 6.987.707 ton (con un calo nel 2016 del 9,5%) – mentre quelli in uscita sono aumentati dell'11,7% – da 6.712.319 a 7.499.717 ton (con un calo di 4,9% nel 2016) (PoliS-Lombardia, 2020b, ISPRA 2019c). Complessivamente – sommando quindi i rifiuti esteri, extraregionali, provinciali e regionali – i rifiuti immessi negli impianti lombardi sono aumentati dal 2014 al 2018, da 10.348.668 a 12.614.040 ton; anche i rifiuti in uscita totali sono cresciuti, da 8.954.409 a 10.077.207 ton.

¹⁸ Dati aggregati MUD, forniti da ARPA in data 24 febbraio 2020 ed elaborati dal Politecnico di Milano.

12.2 STARTUP PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Come evidenziato già dai paragrafi precedenti, la necessità di implementare la riduzione e la gestione dei rifiuti è particolarmente urgente. Per questa ragione sempre più realtà regionali, si stanno muovendo nella ricerca di soluzioni. Ne è un esempio Grycle¹, una startup che ha brevettato una tecnologia per il riciclo dei rifiuti indifferenziati attraverso un macchinario che attua, in maniera automatica, la raccolta differenziata e tritura i rifiuti riducendone il volume e permettendone il riutilizzo. Borsinorifiuti² è invece una startup che ha creato una piattaforma online per privati e aziende, improntata sul concetto di EC mediante riuso e acquisto di rifiuti che diventano materia prima. Giacimenti Urbani³ è invece un'associazione che ha come scopo quello di collegare realtà virtuose che favoriscono la riduzione dei rifiuti e il riuso, facendo da intermediario tra cittadini e istituzioni.

¹ <https://grycle.com/>.

² <http://www.borsinorifiuti.com>.

³ <http://www.giacimentiurbani.it>.

12.1.3 Cibo e spreco alimentare

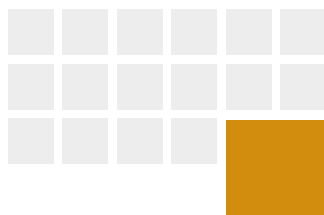
Lo spreco alimentare è una problematica sempre più sentita a livello sociale, economico, ambientale ed etico. Il quantitativo di cibo non consumato che diventa rifiuto è ancora molto alto, e su questo dato si concentra il Target 12.3 di Agenda 2030 che prevede di dimezzare lo spreco alimentare lungo l'intera filiera. In Italia lo spreco alimentare (Last Minute Market, 2019), vale lo 0,88% del PIL, ovvero circa 15 miliardi di euro¹⁹, dato allarmante che impone un ripensamento dei modelli di consumo e di produzione. Attualmente è difficile stimare quale sia la reale percentuale di cibo sprecato, si può riportare quanto cibo è finito in discarica su base campionaria ma non emergono dati certi. Nel 2016 il settore della ristorazione collettiva nazionale ha prodotto circa 1,5 miliardi di pasti all'anno, di questi 423 milioni sono stati destinati al settore istruzione, 587 milioni alla sanità e i restanti alle aziende o ad altro tipo di collettività (Oricon, 2019). Prima dello smistamento ogni anno vengono recuperati 500.000 pasti destinati agli indigenti, pasti prodotti per eccedenze alimentari. Studi più specifici che hanno analizzato i diversi settori hanno invece osservato che il settore istruzione determina uno scarto del 13/16% dei pasti, tra non servito e avanzi (Falasconi et al., 2015), pari a circa 107g di cibo al giorno pro-capite (Boschini et al., 2018), di questi la maggior parte, circa il

¹⁹ Secondo i dati del Rapporto Waste Watchers 2019, alla produzione/distribuzione sono attribuibili 3.176.032.413 di euro, ovvero oltre il 20% del totale, mentre allo spreco domestico è imputabile l'80% del totale pari a 11.858.314.935 di euro (stime condotte attraverso il test «Diari di Famiglia» del 2019).

22%, è composto di contorni come verdure (De Marchi et al., 2020). Sul recupero avvenuto a valle della somministrazione non vi sono dati. A fronte dell'emergenza Covid-19 si possono invece riportare alcuni dati interessanti rispetto al recupero: le amministrazioni locali (soprattutto Comuni) hanno donato al Banco Alimentare²⁰ circa 3000 ton di prodotti prima di riuscire a interrompere la catena di fornitura. Sempre rispetto all'emergenza Covid-19, non sono disponibili dati rispetto allo spreco generato dalla corsa ai supermercati²¹ avvenuta nelle prime settimane di emergenza: è tuttavia percepibile che si sia generata una condizione di spreco oltre misura, causata dal surplus di acquisti fatti dai consumatori, che si stima con indici superiori al 30% rispetto alla norma (GreenMe, 2020).

²⁰ Banco Alimentare è una ONLUS che promuove il recupero delle eccedenze alimentari e la redistribuzione alle strutture caritative.

²¹ Nielsen Company nel periodo compreso tra febbraio e marzo 2020 ha compiuto rilevazioni sugli andamenti delle vendite nella GDO (Nielsen, 2020). Nella settimana tra il 17 e il 23 Febbraio è stata registrata una crescita media in Italia dell'8,34%, con picchi nel Nord-Ovest, dove l'aumento è stato pari all'11,20%, e nel Nord-Est dove si è registrato un 9,66% [rispetto allo stesso periodo del 2019]. Il picco si è raggiunto il 23 febbraio, quando le vendite realizzate nella GDO nel Nord Italia sono aumentate del 73% rispetto al 2019, con un picco dell'87% registrato in Lombardia (trend provincie: Lecco +109,3%, Bergamo +106,2%, Monza e Brianza +97,1% e Milano +93,3%). Questi valori si traducono nei surplus di acquisti che hanno inevitabilmente prodotto spreco.



12.2 Le politiche

In riferimento agli argomenti trattati nel presente capitolo, nel 2018 in Regione Lombardia è stato istituito l'Osservatorio sull'Economia Circolare e la Transizione Energetica, in cui sono stati coinvolti i principali stakeholder regionali, per poter creare e condividere un percorso comune che possa portare nel breve periodo alla costruzione di un modello di sviluppo che possa favorire la decarbonizzazione dell'economia e la transizione a un'economia circolare. A tal proposito è stato sottoscritto il Protocollo per lo Sviluppo Sostenibile, un manifesto che tiene conto di tutti gli obiettivi legati alla sostenibilità. Per agevolare le imprese nella transizione verso l'EC è stato indetto da Regione il bando *Filiere-bando per l'economia circolare* attraverso il quale alcune filiere lombarde sono state parzialmente o totalmente finanziate per l'attuazione di progetti che promuovano: il riuso o l'utilizzo di materiali riciclati, di prodotti e sottoprodotti, la riduzione della produzione di rifiuti e l'implementazione del concetto di eco-design. Regione Lombardia ha anche aderito al progetto CircE, come capofila, insieme ad altre regioni europee per l'identificazione di strumenti e misure, nonché lo scambio di buone pratiche, che favoriscano lo sviluppo dell'EC. Il *policy instrument* identificato da regione Lombardia è il POR FESR e i settori sui quali viene focalizzata l'attenzione sono i seguenti: costruzioni, RAEE, plastiche, tessile, biomasse, agroalimentare, materie prime, mobilità e turismo.

Riferimenti bibliografici

ARPA (2018), *Rifiuti urbani. Regione Lombardia 2018. Relazione produzione e gestione dei rifiuti in Regione Lombardia*.

ATECAP (2018), *Rapporto 2018*, http://www.atecap.it/download/rapporto_atecap_2018.pdf.

ATECAP (2019), *Rapporto 2019. Scenari economici, industriali e di settore*, http://www.atecap.it/download/rapporto_atecap_2019.pdf.

Barilla center for Food & Nutrition (2013), *Cambiamento climatico, agricoltura e alimentazione*.

Boschini M., Falasconi L., Giordano C., Alboni F. (2018), «Food waste in school canteens: a reference methodology for large-scale studies», *Journal of Cleaner Production*, 182:1024-1032.

Camerano P., Giannetti, F., Terzuolo P.G., Guiot E. (2017), *La Carta Forestale del Piemonte. Aggiornamento 2016*, IPLA Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente, Regione Piemonte.

CdC RAEE (2018), *Rapporto annuale 2018. Ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche in Italia* (disponibile sul sito www.cdcrree.it).

CdC RAEE (2019), *Rapporto annuale 2019. Ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche in Italia* (disponibile sul sito www.cdcrree.it).

De Marchi E., Cavaliere A., Nayga R., Banterle A. (2020), «Incentivizing Vegetable Consumption in School-Aged Children: Evidence from a Field Experiment», *The Journal of Consumer Affairs*, vol. 54, issue 1, 261-285, spring 2020.

Di Ciaula A., Gentilini P., Laghi F., Tamino G., Corrieri U., Petronio M.G., Faggioli A. (2018), *Position Paper. Cambiamenti climatici, salute, agricoltura e alimentazione*, ISDE International Society of Doctors for Environment.

ERSAF (2019), *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia 2018* (disponibile sul sito www.ersaf.it).

Eurostat (2018), *Statistiche sulle aziende e sulle superfici agricole nell'Unione europea*, dati novembre 2018.

Eurostat (2020), *Organic farming statistics*, dati gennaio 2020.

Falasconi L., Vittuari M., Politano A., Segrè A. (2015), «Food waste in school catering: An Italian case study», *Sustainability*, 7(11):14745-14760.

GreenMe (2020), <https://www.greenme.it/informarsi/rifiuti-e-riciclaggio/sprechi-alimentari-coronavirus/>.

IPCC (2014), «Climate Change 2014: Synthesis Report», contributo dei gruppi di lavoro I, II e III al Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, R.K. Pachauri e L.A. Meyer (eds.), IPCC, Ginevra, Svizzera.

IRP (2019), *Global Resources Outlook 2019. Natural resources for the future we want*, Oberle B., Bringezu S., Hatfeld-Dodds S., Hellweg S., Schandl H., Clement J., and Cabernard L., Che N., Chen D., Droz-Georget H., Ekins P., Fischer-Kowalski M., Flörke M., Frank S., Froemelt A., Geschke A., Haupt M., Havlik P., Hüfner R., Lenzen M., Lieber M., Liu B., Lu Y., Lutter S., Mehr J., Miatto A., Newth D., Oberschelp C., Obersteiner M., Pfster S., Piccoli E., Schaldach R., Schüngel J., Sonderegger T., Sudheshwar A., Tanikawa H., van der Voet E., Walker C., West J., Wang Z., Zhu B., A Report of the International Resource Panel, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

ISPRA (2018a), *Annuario dati ambientali. Numero registrazioni EMAS - Edizione 2018*.

ISPRA (2019a), *Annuario dati ambientali. Numero registrazioni EMAS - Edizione 2019*.

ISPRA (2019b), *Rapporto rifiuti speciali. Edizione 2019*, Roma

ISPRA (2019c), *Rapporto rifiuti urbani. Edizione 2019*, Roma.

ISPRA (2020a), *Annuario dati ambientali. Numero registrazioni EMAS - Edizione 2020*.

ISPRA (2020b), *Rapporto rifiuti speciali. Edizione 2020*, Roma

ISTAT (2020a), *Attività estrattive da cave e miniere. Anno 2018*, 20 Luglio 2020.

ISTAT (2020b), *Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*, streetlib, Roma.

Last Minute Market (2019), *Rapporto Waste Watchers 2019*.

Mipaft, Direzione generale delle foreste del Mipaft nell'ambito delle attività previste dal programma Rete Rurale nazionale 2014-2020 (2019), *RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia 2017-2018*, con il supporto del Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria e di Compagnia delle Foreste, Roma.

Nielsen (2020), <https://www.nielsen.com/it/it/insights/article/2020/coronavirus-limpatto-sulla-gdo-italiana/>.

ONU (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, https://www.unric.org/it/images/Agenda_2030_ITA.pdf.

Oricon (2019), *Infieri. Sviluppo e prospettive della ristorazione collettiva*.

PEFC (2020), Comunicato stampa PEFC del 21 marzo 2020, <https://cdn.pefc.org/pefc.it/media/2020-04/0b73c418-5ca9-4e72-a6ac-3dd93edaaa6b/5388b447-97ba-5302-b7b3-8401b9292be0.pdf>.

PoliS-Lombardia (2020a), *Il sistema agro-alimentare della Lombardia. Rapporto 2019*, a cura di Pretolani R., Rama D., Franco Angeli Editore, Milano.

PoliS-Lombardia (2020b), *Il sistema di gestione dei rifiuti in Lombardia*, Supporto alla Commissione di inchiesta del Consiglio Regionale.

Regione Toscana (2020), *I boschi della Toscana*, article id: 46765.

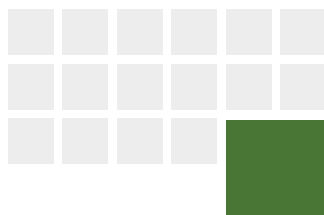
Rilegno (2019), *Rapporto 2019. Progetti, innovazioni, prospettive*, Milano.

Sinab (2019), *Rapporto Bio in cifre 2019*.



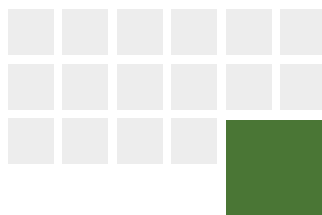
Goal 13
Promuovere azioni, a tutti i livelli,
per combattere
il cambiamento climatico

Stefano Caserini, Serena Ghirlandi, Emiliano Toluoso



Introduzione

La questione climatica è un grande problema di sostenibilità in quanto, pur se molti impatti si stanno già manifestando nella loro gravità, il riscaldamento globale riguarderà decine di generazioni future. Da quasi trenta anni è iniziato un negoziato globale multilaterale per contrastare il cambiamento climatico, che ha avuto i suoi momenti più importanti con l'approvazione della Convenzione ONU sul Clima nel 1992, del Protocollo di Kyoto nel 1997 e dell'Accordo di Parigi nel 2015. In questi trent'anni però le emissioni globali di gas serra e le temperature sono aumentate e gli effetti del riscaldamento globale si stanno manifestando a ritmi superiori a quelli previsti dalla comunità scientifica. Più che mai si afferma l'urgenza di azioni rapide e incisive, che richiedono un grande sforzo tecnologico, finanziario e istituzionale, sia per le azioni di mitigazione che di adattamento. La risposta all'emergenza climatica deve essere sistemica e rapida nell'implementazione delle azioni previste.



13.1 Il contesto

13.1.1 L'aumento di temperatura

Fra i numerosi indicatori disponibili a livello regionale, quello relativo alle temperature mostra un andamento inequivocabile e allarmante. Con riferimento alla postazione di Milano-Brera, dove è disponibile la più antica serie storica delle temperature misurate in Lombardia, le temperature medie annue registrate nell'ultimo decennio sono state di 2,65 °C più elevate rispetto alla media del periodo 1880-1909 (Figura 13.1). Come per altre zone del pianeta, si tratta di un aumento nettamente superiore a quello delle temperature medie registrate a livello globale (+1,05 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 sestimi della superficie del pianeta.

Una grande parte dell'aumento delle temperature a Milano è stato registrato negli ultimi cinquanta anni, in quanto l'ultimo decennio è stato di +2,15 °C più caldo del decennio 1960-1969 e in particolare negli ultimi venti anni (+1,4°).

Le temperature registrate nell'ultimo decennio sono nettamente le più calde da quando è iniziata la rilevazione a Milano-Brera, nell'anno 1763. Per esempio, le temperature medie dei primi trenta anni del primo secolo di cui si hanno i dati (1763-1792) sono di soli 0,1°C inferiori ai trenta anni successivi (1863-1892). Il riscaldamento nettamente anomalo degli ultimi decenni, rispetto ai secoli precedenti, è confermato a scala globale, come si può notare nella Figura 13.2, derivante dalle ricostruzioni delle temperature negli ultimi duemila anni effettuato dal consorzio scientifico Pages-2K.

Aumenti di temperatura inferiori a quelli di Milano, ma comunque molto consistenti, sono stati registrati in altre stazioni lombarde. Per esempio, considerando gli ultimi cinquanta anni per cui sono disponibili dati presso il Servizio regionale idro-nivo-meteo e clima di ARPA Lom-

bardia, le medie delle temperature 2006-2015 nelle stazioni di Brescia, Mantova e Pavia, sono state più calde rispettivamente di 1,4°C, 1,6°C e 1,55°C rispetto al periodo 1956-1965.

Figura 13.1 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 5 anni vicini, come variazioni rispetto al periodo 1880-1909 (°C).

Fonte dati per le temperature di Milano: per il periodo 1901-1919, ARPA Lombardia, Servizio regionale idro-nivo-meteo e clima; per il periodo 1880-1900: Buffoni et al., 1996.
Fonte dati per le temperature globali: NASA-GISS, <https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>.

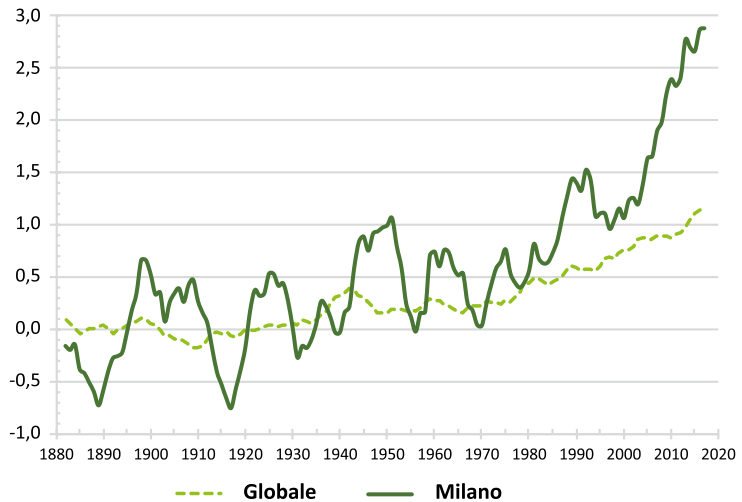
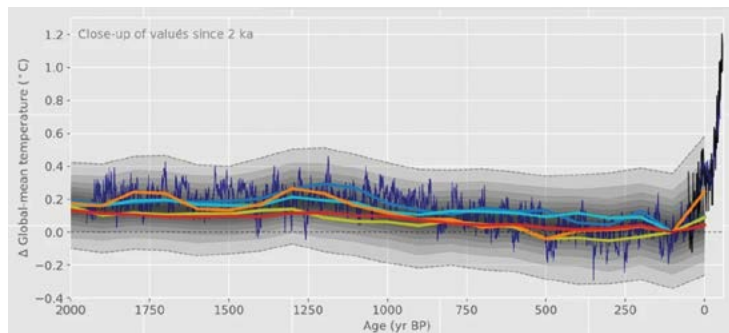


Figura 13.2 Ricostruzioni delle temperature medie globali negli ultimi duemila anni. La linea nera sulla destra indica le temperature misurate; le altre linee continue rappresentano diverse ricostruzioni delle temperature; le linee puntate indicano l'intervallo di incertezza stimato.

Fonte: Kaufman et al., 2020.



13.1.2 La riduzione dei ghiacciai alpini

Una delle più visibili conseguenze dell'accentuato surriscaldamento che ha interessato la Lombardia è quella della riduzione dei ghiacci montani. Tutti i ghiacciai della Lombardia, analogamente ai ghiacciai italiani e a scala globale, hanno mostrato vistosi arretramenti delle fronti, significative riduzioni di spessore e bilanci di massa fortemente negativi.

La Lombardia, con 87,67 km² di superficie glaciale complessiva (corrispondenti al 23,95% del totale italiano), risulta essere la seconda regione d'Italia per estensione dei ghiacciai, dopo la Valle d'Aosta. Nell'ultimo mezzo secolo la superficie totale dei ghiacciai lombardi si è ridotta del 24%, passando dai 115 km² del catasto realizzato negli anni Cinquanta agli 88 km² nel nuovo catasto del 2007. Le variazioni areali calcolate per i singoli

gruppi montuosi lombardi risultano molto diversificate, e in alcuni ghiacciai, come quelli del gruppo Tambò-Stella, del Livigno-Piazzis, Dosdè-Piazzis e Ortles Cevedale la superficie glaciale si è dimezzata.

Da notare che anche la fusione dei ghiacciai è aumentata negli ultimi decenni: dai confronti realizzati con foto aeree e ortofoto è stato valutato che nell'intervallo 1991-2003 nel campione di 249 ghiacciai lombardi si è registrata una riduzione della superficie del 21% (Università degli Studi di Milano, 2016).

13.1.3 Le emissioni climalteranti

All'origine del problema del cambiamento climatico ci sono le emissioni climalteranti, ossia l'introduzione nell'atmosfera di alcuni gas di origine antropica che producono un'alterazione del clima, aumentando il naturale effetto serra del nostro pianeta. Questi gas, principalmente CO_2 (anidride carbonica o biossido di carbonio), CH_4 (metano) e N_2O (protossido di azoto), sono chiamati «gas serra» e possono essere considerate sostanze inquinanti per l'ambiente. Infatti, pur se il termine «inquinante» è di solito usato per le sostanze che danneggiano direttamente la salute umana, come per esempio gli ossidi di azoto (NO_x), gli ossidi di zolfo (SO_x), il particolato atmosferico (PM) o il monossido di carbonio (CO), anche la CO_2 e gli altri gas serra possono essere considerati «inquinanti», perché pur se non danneggiano direttamente i polmoni sono in grado di danneggiare indirettamente la salute umana e l'ambiente proprio causando i cambiamenti climatici. Inoltre, la CO_2 è causa dell'acidificazione degli oceani, un grave fenomeno di inquinamento ambientale spesso sottovalutato: si ricorda infatti che secondo il Rapporto Speciale su 1,5° di riscaldamento globale dell'IPCC la variazione nell'acidità del mare dal periodo preindustriale «non ha precedenti negli ultimi 65 milioni di anni (alta confidenza) o nei precedenti 300 milioni di anni della storia della Terra (media confidenza)» (IPCC, 2018).

Si noti infine che il vapore acqueo, pur dando un importante contributo all'effetto serra del pianeta, non può essere considerato una sostanza climalterante perché la sua presenza nell'atmosfera dipende dalla temperatura (un'atmosfera più calda può trattenere più vapore acqueo), quindi dall'effetto serra provocato dalle altre sostanze.

Le principali fonti di gas climalteranti sono:

- combustione di combustibili fossili per la generazione di energia elettrica, per i trasporti e per il settore civile e industriale (emissioni di CO_2);
- allevamenti, utilizzo di fertilizzanti e lavorazioni agricole (emissioni di CH_4 e N_2O) e i cambiamenti nelle destinazioni del suolo come la deforestazione (riduzione di assorbimento di CO_2);
- discariche (CH_4) e l'uso di gas fluorurati di origine industriale.

13.1.4 Dati di emissione e tendenze in atto

In Lombardia, le emissioni di gas climalteranti, espresse in termini di CO₂ equivalente (CO₂e), ossia pesando i principali gas climalteranti (CO₂, CH₄, N₂O) in base al loro potere riscaldante, sono state nel 2018 pari a 74 MtCO₂e (milioni di tonnellate di CO₂e). Tali dati derivano dall'INEMAR (Inventario Emissioni Aria) e sono periodicamente comunicati da Regione Lombardia nell'Annual Disclosure prevista nell'ambito del Carbon Disclosure Project, un accordo volontario di migliaia di amministrazioni e aziende a rendere pubblici i dati delle loro emissioni e azioni sul tema del cambiamento climatico. Il primo dato di inventario disponibile a scala regionale è del 2005, che costituisce il riferimento per gli impegni di riduzione delle emissioni di Regione Lombardia (come si vedrà in seguito), a eccezione del settore degli assorbimenti/emissioni di CO₂ da foreste o cambi di uso del suolo il cui primo dato comunicato è riferito al 2012.

	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SORGENTI PUNTUALI CONSIDERATE DALL'EMISSION TRADING EUROPEO	29,4	22,0	21,9	20,0	21,8	22,2	24,0	25,0
SORGENTI PUNTUALI NON CONSIDERATE DALL'EMISSION TRADING EUROPEO	7,3	6,3	5,9	8,3	7,0	6,9	6,9	6,6
SETTORE RESIDENZIALE E TERZIARIO	22,7	17,4	19,4	13,9	16,0	15,8	15,8	15,7
TRASPORTI	21,1	19,4	19,1	18,6	20,4	19,8	19,1	18,1
RIFIUTI	3,2	3,2	3,1	2,8	2,7	2,6	2,6	2,4
AGRICOLTURA	8,5	8,4	8,4	8,6	8,5	8,7	8,6	8,7
FORESTE E CAMBIAMENTI USO DEL SUOLO	n.d.	-4,5	-4,5	-4,8	-4,8	-3,4	-2,6	-2,5
EMISSIONI TOTALI	92,1	72,2	73,3	67,4	71,6	72,6	74,4	74,0

Tabella 13.1 Emissioni di gas climalteranti in Lombardia (2005-2018)
in milioni di tonnellate di CO₂ equivalente/anno.

Fonte: Lombardy CDP States and Regions Questionnaire 2020.

Le emissioni considerate da Regione Lombardia ai fini degli obiettivi di mitigazione considerano non solo le emissioni nei suoi confini geografici, ma anche le emissioni indirette da consumi elettrici, che possono essere diverse in funzione di quanta energia elettrica consumata in Lombardia viene importata da fuori regione; l'andamento di tali emissioni, e delle emissioni totali di CO₂e, è mostrato in Figura 13.3.

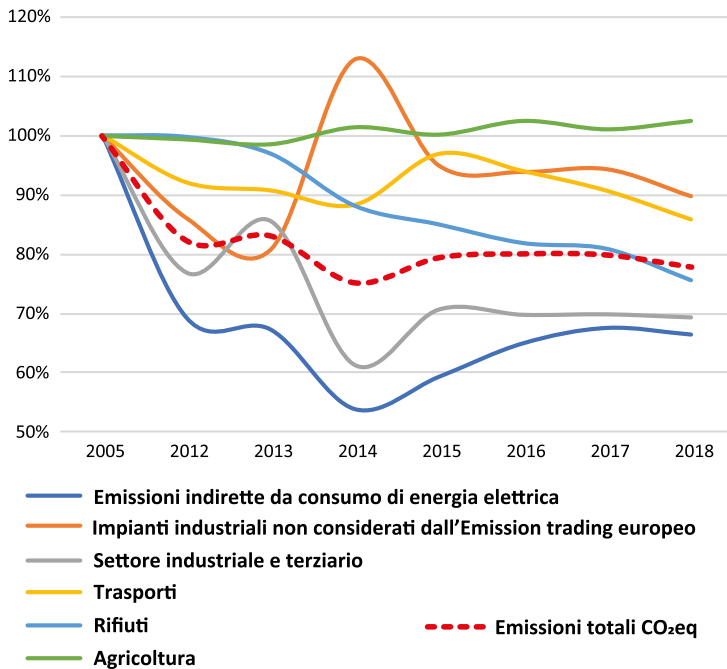


Figura 13.3 Andamento delle emissioni di gas climalteranti considerati ai fini degli obiettivi di mitigazione (CO₂e) in Lombardia dal 2005 al 2018: variazione percentuale delle emissioni rispetto ai livelli emissivi del 2005.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Lombardy CDP States and Regions Questionnaire 2020¹.

Le emissioni di CO₂e nel 2018 risultano diminuite rispetto al 2005, scelto come anno di riferimento, per tutti i settori riportati con l'unica eccezione del settore agricolo che presenta invece un aumento (seppur minimo) del 3%, passando da 8,5 a 8,7 milioni di tonnellate. Il settore che riporta una maggiore diminuzione di emissioni nel tempo è quello relativo al settore residenziale e terziario (-31%) che è passato dalla produzione di 22,7 a 15,7 milioni di tonnellate per anno. A questo segue il settore dei rifiuti, con una diminuzione del 24% e con un dato emissivo calato da 3,2 ton/anno a 2,4 ton/anno. Una diminuzione inferiore al 15% si registra invece per i trasporti (-14%) che passano da 21,1 a 18,1 e per gli impianti industriali non considerati nel sistema ETS (-10%) che invece passano da una produzione di 7,3 a 6,6 tonnellate di CO₂e annuali.

Le emissioni di CO₂e considerate ai fini degli obiettivi di mitigazione hanno subito una riduzione del 22% nel periodo 2005-2018, raggiungendo e superando dunque l'obiettivo di riduzione delle emissioni del 20% al 2020 che Regione Lombardia si era prefissata.

13.1.5 Scomposizione per settore delle emissioni di gas climalteranti

Nella Figura 13.4 sono riportate le prime 20 tipologie di sorgenti per emissioni di CO₂e nel 2018. La fonte principale sono gli impianti soggetti a ETS², dovuto alla combustione di gas

¹ Altre sorgenti e assorbimenti sono rappresentati come valore negativo in quanto rappresentano gli assorbimenti registrati di gas climalteranti.

² *Emission Trading System*, ovvero il sistema di controllo delle emissioni di gas climalteranti istituito dall'Unione Europea, che prevede un mercato di quote di CO₂e e meccanismi di compensazione.

naturale, con una quota pari a 15.036 kt di CO₂e/anno, equivalenti al 20% del totale delle emissioni (che corrispondono a 76.561 kt, non sono inclusi gli assorbimenti di CO₂ da suoli e foreste). Segue poi la medesima tipologia di combustione proveniente dagli edifici di tipo residenziale con 14.588 kt (19%). I veicoli alimentati a diesel coprono una quota pari al 15%, con la produzione di 11.143 kt, seguiti³ da quelli alimentati a benzina (6%) con 4750 kt, dai gas di bioraffinerie (5%) con 3655 kt e dai bovini con il 4% e 2768 kt emesse. Nel range delle 2000-2500 kt emesse troviamo invece le seguenti categorie: combustione di carbone in impianti soggetti a ETS, gas naturale nella piccola industria e bestiame diverso dai bovini (coprendo ciascuna una quota del 3%). Tra le 1300 e le 1800 kt prodotte troviamo le reti di distribuzione di gas naturale, i maiali da ingrasso, il cemento, la produzione di metalli per la piccola industria, le colture con fertilizzanti (con una quota del 2% ciascuno). Al di sotto delle 1000 kt emesse troviamo infine le categorie rimanenti, ovvero il gasolio utilizzato per i trasporti non stradali, la produzione di metalli in impianti ETS, discariche di rifiuti attive e non attive, l'industria della carta e la produzione del vetro; insieme, rappresentano ciascuna l'1% del totale.

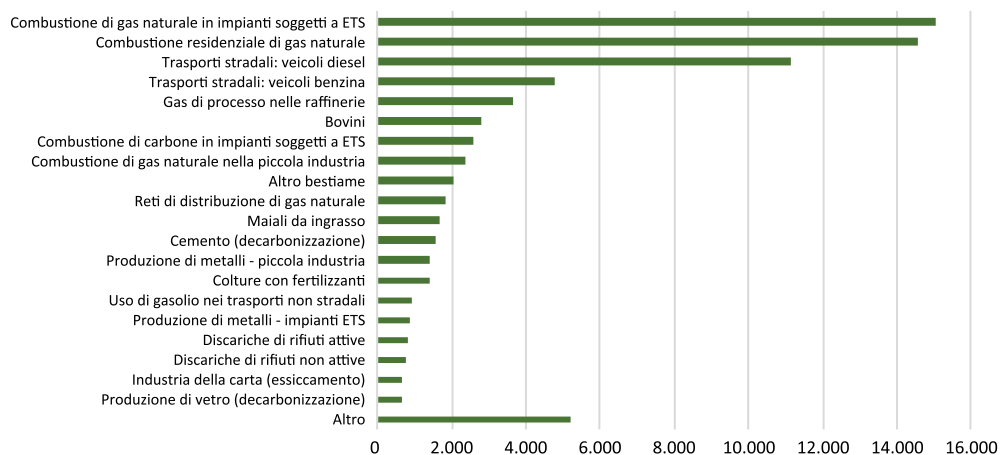


Figura 13.4 20 principali tipologie di sorgenti di emissioni di gas climalteranti (ktCO₂e) nell'anno 2018 in Lombardia.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati INEMAR.

Per quanto riguarda la distribuzione spaziale delle emissioni nel territorio regionale, si nota nella Figura 13.5 come le emissioni si addensano nella fascia pedemontana e di pianura, toccando solo relativamente le aree montuose lombarde, sia alpine che appenniniche.

³ Con una quota del 7% troviamo a categoria «altro» nella quale ricadono le rimanenti emissioni di CO₂e che non sono state categorizzate.

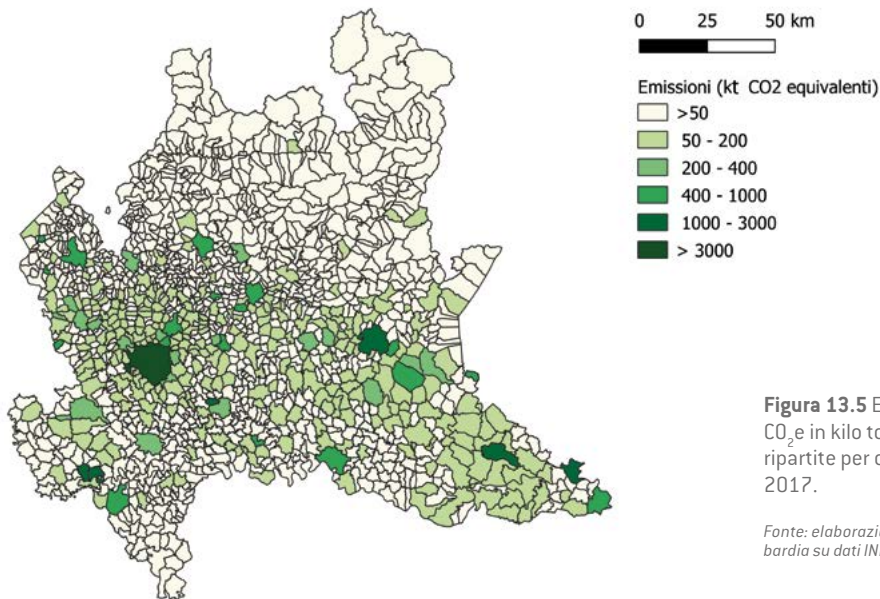


Figura 13.5 Emissioni CO₂e in kilo tonnellate, ripartite per comune, 2017.

Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati INEMAR.

13.1.6 I serbatoi di carbonio in Lombardia

I serbatoi di carbonio sequestrano parte del carbonio emesso in atmosfera. Secondo i dati del Global Carbon Budget (GPC, 2020), circa il 23% della CO₂ emessa nel 2019 dalle attività umane è stata assorbita dagli oceani, mentre circa il 29% è stata assorbita dalla biosfera (foreste e suoli).

In Lombardia, l'assorbimento di CO₂ è legato ai suoli e alle foreste. Il suolo rappresenta il più grande serbatoio di carbonio terrestre, con una dimensione pari a circa tre volte il contenuto attuale del carbonio in atmosfera e 250 volte il quantitativo di emissioni di CO₂ annuali (Bellieni et al., 2017). Le aree forestali accumulano infatti CO₂ tramite sequestro dall'atmosfera, fissandola in biomassa vegetale (epigea e ipogea) attraverso la fotosintesi, in biomassa animale attraverso le catene trofiche e infine nella sostanza organica contenuta nel suolo.

I processi di assorbimento dei gas serra possono potenzialmente verificarsi entro tutte le categorie convenzionalmente definite d'uso del territorio e del suolo, con gradi di efficacia ovviamente differenziati. Nel caso lombardo, l'aumento del carbonio organico nei suoli agricoli offre quindi una rilevante potenziale di sequestro di carbonio.

I dati dell'assorbimento di CO₂ dalle foreste sono stimati dall'inventario regionale delle emissioni INEMAR. Dal punto di vista della distribuzione spaziale, quella degli assorbimenti di carbonio dalle foreste lombarde è mostrata nella Figura 13.6; si nota come l'assorbimento di CO₂ sia concentrato nelle zone montane e collinari, mentre molto inferiore è l'assorbimento nella pianura.

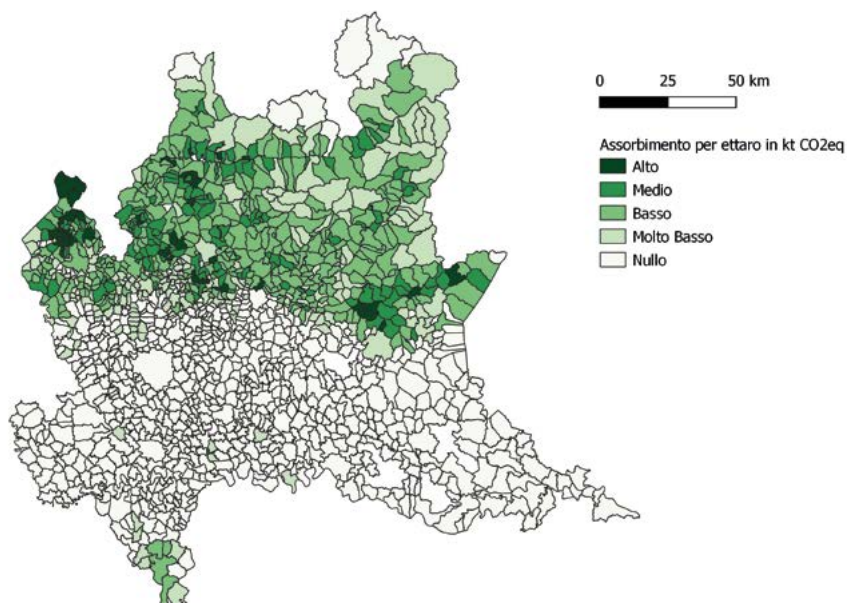


Figura 13.6 Distribuzione spaziale dei carbon sink sul territorio lombardo a scala comunale, 2017.

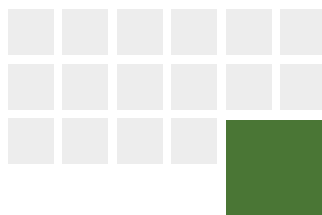
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati INEMAR.

13.1 LA PANDEMIA COVID-19 E LE EMISSIONI DI GAS CLIMALTERANTI

L'emergenza sanitaria e le conseguenti misure di lockdown hanno ridotto fortemente molte attività, per lo più i trasporti e alcune attività industriali. È difficile prevedere il conseguente calo delle emissioni climalteranti nel 2020, in quanto dipende dalla durata dei lockdown nei diversi Paesi, e la pandemia è ancora in corso. A livello globale, secondo alcune stime il calo delle emissioni nel 2020 potrebbe essere del 5%-7% rispetto all'anno precedente, il maggior calo delle emissioni annuali dalla Seconda guerra mondiale.

Per la Lombardia, secondo una stima di ARPA Lombardia la riduzione delle emissioni di CO₂ e rispetto a uno scenario senza lockdown nel periodo 9-29 marzo 2020 è stata del 18%, riduzione dovuta principalmente ai trasporti, che nello stesso periodo hanno ridotto le loro emissioni del 65% (ARPA Lombardia, 2020).

Sono riduzioni importanti, ma per stabilizzare le temperature del pianeta serve una transizione di sistema, che le porti a quasi zero nei prossimi tre decenni.



13.2 Le politiche

Le politiche e le azioni di contrasto al cambiamento climatico e ai suoi effetti si incanalano entro due direzioni guida: la mitigazione delle cause e l'adattamento verso i suoi effetti. Le politiche di mitigazione si focalizzano sugli interventi di riduzione delle emissioni e sull'aumento della capacità dei serbatoi di gas serra. Le politiche di adattamento si preoccupano di creare e gestire il processo di adeguamento al clima attuale o previsto e dei suoi effetti. In quest'ottica, Regione Lombardia ha introdotto diversi strumenti a supporto delle politiche climatiche dirette e indirette, seppure manchi ancora una riflessione istituzionale approfondita sul tema della mitigazione.

13.2.1 Adattamento

La Lombardia si è dotata di una Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014) che non costituisce atto vincolante per le future policy, ma delinea scenari climatici e vulnerabilità del territorio, individua obiettivi e possibili misure di adattamento. A seguito della stesura, l'impegno di Regione Lombardia si è concretizzato nella definizione del Documento di Azione Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (FLA, 2016), entrambi da considerare come iniziative di *soft adaptation*⁴. Obiettivo prioritario del Documento è la promozione di una forma di *mainstreaming* dell'adattamento ai cambiamenti climatici a tutti i livelli di policy regionale, mediante tecniche «orizzontali» e «verticali»⁵. Vengono individuate 30 misure per gli ambiti prioritari: «Salute umana e qualità dell'aria», «Difesa del suolo e del territorio», «Gestione e qualità delle acque», «Agricoltura e biodiversità, turismo e sport».

⁴ Così definite tutte le misure di policy, normative o manageriali tese a modificare determinati comportamenti sociali o addirittura l'impostazione programmatica dell'azione di governo.

⁵ Le prime si preoccupano di individuare strumenti e azioni settoriali già predisposti che possano essere utili per l'adattamento, mentre le seconde puntano a integrare logiche di adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti di programmazione territoriale.

13.2.2 Mitigazione

La Giunta della Regione Lombardia ha approvato gli «Indirizzi per la definizione del Programma Regionale Energia Ambiente e Clima»⁶, ovvero il primo passo per la definizione del nuovo Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC)⁷.

Il rispetto degli impegni assunti da Regione Lombardia nel 2014, con la sottoscrizione del «Compact of States and Regions» (ridurre le proprie emissioni di gas serra al 2020, 2030, 2050 rispettivamente del 20%, 40% e 80% rispetto al 2005), richiede che la Regione si doti di una strategia energetica fortemente orientata verso la decarbonizzazione⁸.

Il documento di indirizzi recepisce quindi nella pianificazione regionale gli impegni assunti a livello internazionale, confermando l'impegno alla riduzione del 40% entro il 2030 ma aumentando il livello di impegno per il 2050, in quanto per questa scadenza Regione Lombardia intende raggiungere la «neutralità carbonica netta»⁹.

Un filone di intervento prioritario è identificato nell'abbattimento e razionalizzazione dei consumi di energia, attraverso un marcato incremento dell'efficienza in edilizia, nei processi di produzione e nei trasporti.

L'ottimizzazione della distribuzione della domanda di energia sarà poi importante per permettere lo sviluppo del secondo filone portante, lo sviluppo delle energie rinnovabili, che dovrà essere territorializzato e oggetto di forte espansione decentrata. Il documento di indirizzi delinea la necessità di incoraggiare l'autoconsumo e la creazione di comunità energetiche, supportando gli investimenti e la diffusione dei sistemi di accumulo indispensabili a garantire la necessaria flessibilità richiesta dalle fonti energetiche intermittenti.

È altresì indicato l'impegno a una gestione sostenibile dei sistemi agricoli, attraverso nuove pratiche agricole, agronomiche e zootecniche che mitighino le emissioni e permettano ai suoli e alle colture di rispondere agli effetti del cambiamento climatico, favorendo il sequestro di carbonio nei suoli e la diversificazione degli agroecosistemi.

⁶ Il 28 luglio 2020, con la Delibera di Giunta Regionale XI/3437.

⁷ Il PREAC sostituirà il Programma Energetico Ambientale Regionale avviato nel 2013 e approvato nel 2015, le cui previsioni si esaurivano con il 2020.

⁸ La Lombardia è inoltre inserita all'interno anche di un altro network internazionale, come The Climate Group, un network teso all'accelerazione dell'azione di contrasto alle emissioni. La Regione è inoltre firmataria del patto Under2MOU, documento che impegna i governi subnazionali firmatari a una riduzione del tetto di emissioni dell'80-95% rispetto alla quota base del 1990 entro il 2050.

⁹ Questo termine indica una situazione in cui eventuali emissioni residue di CO₂ sono compensate da assorbimenti della stessa CO₂ (da foreste, suoli o altri processi tecnologici in grado di rimuovere CO₂ dall'atmosfera) che avvengono sul territorio regionale.

Riferimenti bibliografici

ARPA Lombardia (2020), *Stima preliminare delle emissioni in Lombardia durante l'emergenza Covid-19*.

Bellieni M., Brenna S., Caserini S., Acutis M., Perego A., Schillaci C., Farina R., Vitullo M., Miglietta F. (2017), «Il contributo dello stoccaggio di carbonio nei suoli agricoli alla mitigazione del cambiamento climatico», *Ingegneria dell'Ambiente*, vol. 4, n. 2, 161-176, dx.doi.org/10.14672/ida.v4i2.1200.

Buffoni L., Chlistovsky F., Maugeri M. (1996), *1763-1995: 233 anni di rilevazioni termiche giornaliere a Milano-Brera*, Edizioni Cusl, Milano.

FLA (2016), *Documento Regionale per l'adattamento al cambiamento climatico in Lombardia, Milano*.

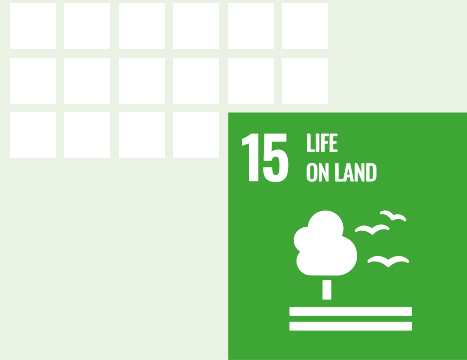
GCP (2019), *Carbon budget and trends 2019*, www.globalcarbonproject.org/carbonbudget.

Kaufman et al. (2020) *Holocene global mean surface temperature, a multi-method reconstruction approach*. *Nature scientific data*.

IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change (2014), *AR5 Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Cambridge University Press, Cambridge.

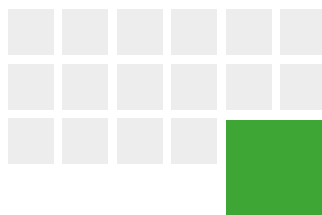
IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change (2018), *Special Report on Global Warming of 1.5°C*, www.ipcc.ch/sr15/; la versione italiana del Sommario per i decisori politici è disponibile all'indirizzo www.sisclima.it/wp-content/uploads/2019/07/SR15_SPM_ita.pdf.

Università degli Studi di Milano (2016), *I Ghiacciai della Lombardia*, Glaciology Research Group, <https://sites.unimi.it/glaciol/index.php/en/italian-glacier-inventory/>.



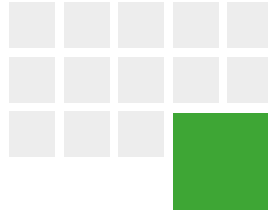
Goal 15
Proteggere, ripristinare
e favorire un uso sostenibile
dell'ecosistema terrestre

Serena Ghirlandi, Massimo Izzo, Chiara Moranduzzo,
Federico Rappelli, Emiliano Toluoso



Introduzione

Con il 2020 si presenta la possibilità di rinnovare e accrescere l'impegno internazionale verso la tutela della biodiversità, avanzando proposte operative e concrete per definire la nuova strategia 2020-2030 atta ad arrestare la perdita di biodiversità nel mondo. Scadranno infatti le finestre temporali di alcuni importanti Target dell'Agenda 2030 e quelli relativi alla strategia decennale (2010-2020) per la difesa della biodiversità mondiale, firmata nell'ambito della Convenzione ONU sulla diversità biologica. La definizione di una nuova strategia economica post-Covid-19 potrebbe inoltre rappresentare l'occasione per stabilire obiettivi più concreti di conservazione, coniugandola con i percorsi di sviluppo sostenibile investendo nel settore dei servizi ecosistemici.



15.1 Il contesto

15.1.1 Stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000 Lombardia

La necessità di adottare misure urgenti e significative entro il 2020 per ridurre il degrado degli habitat, arrestare la perdita di biodiversità e proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate viene evidenziata anche dal Target 15.5. Un indicatore IAEG¹ utile per questo Target è la percentuale di siti importanti per la biodiversità inclusi in aree protette, per tipologia di ecosistema.

Le aree incluse nell'EUAP² in Lombardia rappresentano il 5,7% del territorio totale; in tali aree ricadono una parte dei siti Natura 2000, o talvolta si sovrappongono parzialmente a esse.

All'interno dei siti della Rete Natura 2000 in Lombardia, gli habitat comunitari occupano una superficie pari a circa 172.000 ha (58 habitat di interesse comunitario, tra i quali 16 sono definiti habitat «prioritari», ovvero i luoghi a rischio di scomparire a livello continentale).

I dati relativi allo stato di conservazione di habitat in Regione Lombardia, provengono da ISPRA³ e dal primo aggiornamento del PAF⁴ Lombardia.

Lo stato di conservazione di un habitat naturale è determinato dalla somma dei fattori di stress che influiscono sull'habitat nonché sulle specie tipiche che lo popolano, che possono alterare a lungo termine la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie.

Lo stato di conservazione di una specie è invece l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio della Comunità.

¹ IAEG - Inter-agency and Expert Group

² Elenco Ufficiale Aree Protette, secondo l'elaborazione ISPRA dei dati del MATTM, aggiornamento dicembre 2017.

³ Annuario dati ambientali, edizione 2018.

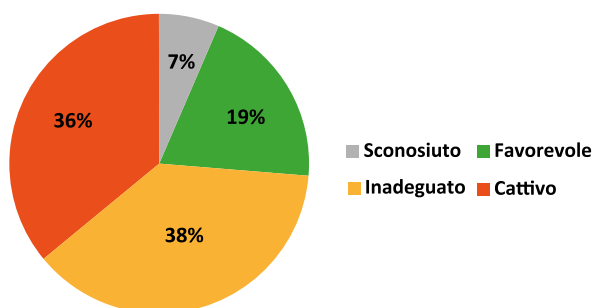
⁴ Prioritised Action Framework.

La classificazione (ERSAF, 2015) viene effettuata secondo le categorie, «favorevole» (FV), «inadeguato» (U1), «cattivo» (U2), «sconosciuto» (XX), «non valutato» (NA) secondo i criteri stabiliti in sede comunitaria.

Come è possibile osservare in Figura 15.1, lo stato di conservazione degli habitat in Lombardia, non può essere considerato positivo in quanto il 74% delle valutazioni degli habitat risulta inadeguato o cattivo.

Figura 15.1 Stato di conservazione degli habitat in regione Lombardia (2017) espresso in %.

Fonte: ISPRA.



Oltre al monitoraggio dello stato di conservazione il PAF riporta anche lo studio di pressioni e minacce su habitat e specie, utile per le questioni gestionali. Le pressioni sono considerate fattori in essere nel presente o che hanno agito durante il periodo di riferimento, mentre le minacce sono fattori di stress potenziale in futuro.

CATEGORIE DI PRESSIONI / MINACCE	HABITATS		SPECIE	
	ATTUALI PRESSIONI	FUTURE MINACCE	ATTUALI PRESSIONI	FUTURE MINACCE
AGRICOLTURA / SILVICOLTURA	60	47	348	358
PESCA, CACCIA E COLLEZIONISMO	11	2	125	216
MINIERE, ESTRAZIONE DI MATERIALI E PRODUZIONE ENERGIA	2	1	44	32
URBANIZZAZIONE, INDUSTRIALIZZAZIONE E ATTIVITÀ SIMILARI	3	4	82	251
TRASPORTI E CORRIDOI DI SERVIZIO	40	29	85	121
TURISMO E TEMPO LIBERO (ALTRI RISPETTO QUELLI SOPRA)	26	9	290	208
INQUINAMENTO E ALTRE ATTIVITÀ / IMPATTI UMANI	97	77	154	234
IMPATTI DELL'UOMO SULLE ZONE UMIDE E NEGLI AMBIENTI MARINI	50	41	71	76
PROCESSI NATURALI (BIOTICI E ABIOTICI)	76	65	100	151

Tabella 15.1 Sintesi delle pressioni e minacce riferite a habitat e specie, raggruppate per macrocategorie.

Fonte: PAF 2018.

Da una prima analisi emerge come le criticità maggiori riguardino soprattutto categorie di pressioni e minacce riferibili al «disturbo antropico», alla «modifica dei sistemi naturali», con in subordine «processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)», «l'agricoltura», la «silvicoltura», «l'utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura» e «l'urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale».

15.1.2 Stato dei Servizi Ecosistemici: l'impollinazione

Una vasta gamma di insetti selvatici possono essere considerati impollinatori rilevanti, ma le api sono il gruppo più importante per la maggior parte delle colture (Comitato per il Capitale Naturale, 2019). Affinché le api possano vivere in un habitat, necessitano di tre elementi: luoghi adatti a nidificare, cibo sufficiente (fornito dai fiori) e disponibilità d'acqua nei pressi dei loro siti di nidificazione. Il modello di impollinazione si concentra sui bisogni di risorse, sui comportamenti di volo delle api selvatiche e infine sul servizio di impollinazione associato ad alcune colture.

In Italia il contributo del Servizio Ecosistemico d'impollinazione alla produzione agricola totale si è ridotto tra il 2000 e il 2012 passando dal 5,2% al 4,5%. Nello stesso periodo, la quota di domanda d'impollinazione non soddisfatta è aumentata: una quota crescente del valore della produzione agricola registrata nei conti economici nazionali non beneficia del servizio d'impollinazione pur domandandolo.

Lo stato di salute delle api in Lombardia è stato monitorato in un primo momento dal progetto nazionale per il monitoraggio degli alveari BeeNet (2014) e successivamente da Apilombardia (report 2020).

Nel corso del primo semestre 2014, sono pervenute 77 segnalazioni relative alla moria di api, prevalentemente dal Nord Italia (88%, di cui il 29% dalla Lombardia). La maggior parte delle segnalazioni sono pervenute nel mese di aprile (57%) e nel mese di maggio (27%), in corrispondenza delle semine di mais. L'analisi di altre matrici non apistiche (terreno, semi di mais o flora spontanea ai bordi dei campi di mais) invece, ha rilevato la presenza di alcuni insetticidi tra cui Imidacloprid, Thiametoxam e Clothianidin il cui utilizzo per la concia del mais è vietato in Italia dal 2008. Le segnalazioni pervenute nella primavera di quell'anno dalle aree maidicole del nostro Paese, sono aumentate considerevolmente rispetto agli anni passati (Bollettino Monitoraggio Apistico-2014).

Secondo il Report di Apilombardia 2020, gli alveari spopolati di bottinatrici segnalati tra il 19 marzo e il 5 maggio 2020 sono stati 790, mentre gli alveari avvelenati tra il 19 marzo e il 21 maggio 2020 sono stati 70. La localizzazione degli apiari colpiti è per la maggior parte in prossimità di coltivazioni intensive di mais, frumento, pioppi e medica. Le ipotesi sulle cause degli spopolamenti e avvelenamenti includono:

- trattamenti erbicidi e insetticidi diretti su piante in fioritura di interesse mellifero;

- deriva di prodotti erbicidi e insetticidi su piante in fioritura di interesse mellifero o in fonti di approvvigionamento d'acqua per le api;
- utilizzo di conce artigianali e avvelenamento delle api attraverso il fenomeno della guttazione delle piante.

Questi risultati confermano il ruolo negativo dei pesticidi, sia singolarmente che in combinazione fra loro e con altre cause, sulla salute delle api e purtroppo una scarsa educazione nel loro utilizzo; inoltre confrontando il numero di segnalazioni per la sola Lombardia si evidenzia un netto aumento rispetto al 2014, rilevando così un peggioramento dello stato di salute delle api e l'aumento dell'uso di pesticidi.

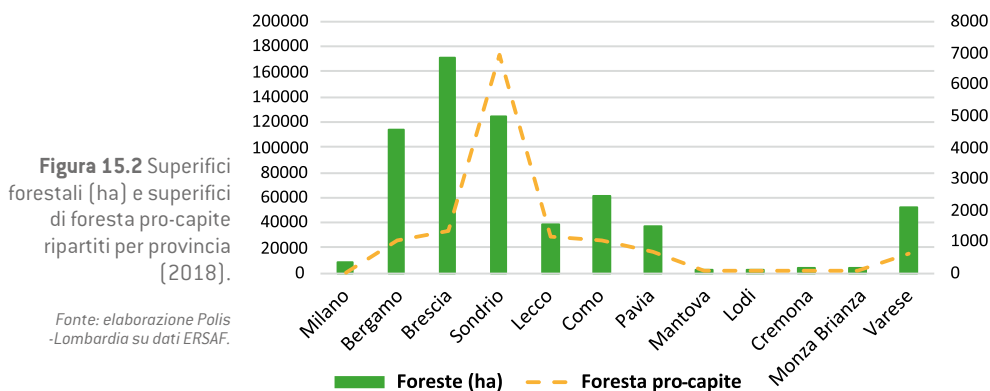
15.1.3 Evoluzione della superficie forestale

La misurazione più recente (2018) della superficie boscata complessiva del territorio lombardo stima che i sistemi forestali si estendano per 619.893 ha, equivalenti a circa il 26% del territorio regionale.

L'incremento annuo registrato rispetto al 2017 si attesta su valori marginali senza alcuna variazione significativa nel dato.

Rapportando l'estensione totale delle foreste lombarde alla sua popolazione residente si ottiene l'effettiva superficie boscata disponibile per singolo abitante, oggi stimata attorno ai 616 metri quadri, dato superiore alla media dello stesso ambito territoriale (0,3 ha), ma comunque fortemente inferiore al valore medio EU28 (1,3 ha).

I dati aggregati a scala regionale nascondono però una situazione di forte disuguaglianza nella distribuzione delle risorse forestali sul territorio, che diviene invece quantomai evidente alla scala provinciale. Tre province (Brescia, Sondrio, Bergamo) accentrano la gran parte del patrimonio forestale lombardo, mentre cinque mostrano valori assolutamente marginali.



Sulla base delle rilevazioni dell'ultimo Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC 2005), la proprietà delle aree forestali varia in relazione

alla loro classificazione: l'Inventario suddivide infatti le superfici alberate nelle classi «boschi» e «altre terre boscate». Nel primo caso, la proprietà prevalente è quella privata (66%), mentre nel secondo caso è quella pubblica (46%, a fronte di un 27% di superfici non classificate); il dato intercetta peraltro una tendenza registrata chiaramente in tutta Europa (ForestEurope 2015).

La gran parte delle foreste lombarde gode di qualche forma di protezione: l'84% è soggetta a vincolo idrogeologico, mentre il 12% è soggetta a vincolo paesaggistico. Forme di protezione ancora più stringente sono date dalla presenza di parchi e aree protette. Il 26% delle foreste lombarde è incluso infatti in aree Parco Regionale o Nazionale, mentre il 21,6% ricade nel network Natura 2000, che riconosce lo status di interesse comunitario a oltre 77.000 ha di superficie forestale.

15.1.4 Consumo di suolo, forma e struttura

In un contesto territoriale che ha assistito lungamente a una crescita del consumo di suolo, il monitoraggio del processo di urbanizzazione e frammentazione antropogenica del territorio diviene prioritario.

L'integrità dello spazio aperto è sensibile non solo alle proporzioni, ma alle forme di urbanizzazione (Paolillo, 2010), qui riassunte in indicatori di adiacenza, frammentazione e metastasi⁵. Gli indicatori si basano sull'ideale sovrapposizione di un reticolo di maglie di uguale dimensione sulla superficie regionale.

L'adiacenza consiste nella percentuale di celle di nuova urbanizzazione che rientrano nell'immediata contiguità (8 direzioni) di una qualsiasi cella di consumo pregresso (*Moore neighborhood*). Il concetto è affine alla teoria degli Automi Cellulari (Cecchini, 1999)⁶. Un consumo in adiacenza fa leva su infrastrutture esistenti.

Complessivamente il 54% del consumo di suolo nel periodo 2000-2018 si distribuisce in adiacenza allo stock del 2000. 12 su 33 ATO (Ambiti Territoriali Omogenei, l.r. 31/2014) riportano adiacenza inferiore alla soglia, e confermano quanto osservato nel Goal 11 a proposito degli stili di urbanizzazione, che oppongono a una Lombardia centrale una di frontiera. Lo stile è infatti più discontinuo in Valchiavenna e Valtellina (18-24%); segue l'Oltrepò Pavese (35%). Il consumo si verifica invece quasi del tutto in adiacenza nel N-O milanese (oltre 65%) con massimo in ATO Varese-Valli Fluviali (82%).

La frammentazione, definita come *mesh size*, è una stima probabilistica di quanto lo spazio aperto è interrotto per effetto di centri e infrastrutture portanti (Jaeger, 2000)⁷. È tanto minore quanto maggiore è la tendenza localizzativa dei centri lungo le infrastrutture che nel frattempo si sono sviluppate per collegarli (seguendo il principio christalleriano di trasporto⁸). In Lombardia il *mesh size* è appena dell'11%, un grado di estrema frammentazione se si pensa che è calcolato al lordo delle pendenze montane, dove la continuità, spezzata nelle sole valli,

⁵ I valori sono stime da geocomputazione in R (R Core Team, 2020) su base *raster* (Hijmans, 2020). Le celle di suolo urbanizzato sono estratte con riclassificazione del Corine Land Cover 2000 e 2018 (Copernicus, 2018) secondo tassonomia dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2003).

⁶ L'adiacenza in 8 direzioni compare nel *Game of Life* del matematico John Conway (1937-2020).

⁷ Si considerano le ferrovie e le autostrade da Geoportale Lombardia.

⁸ La localizzazione del centro inferiore è equidistante da una coppia di centri di ordine superiore. La scelta ottimizza la localizzazione dei centri di ordine inferiore in base alla minimizzazione dei costi di trasporto verso i centri di ordine superiore.

si difende per vincolo orografico. Valchiavenna, Valcamonica e Valli Bergamasche mostrano i mesh size più elevati (oltre 90%), mentre valori modesti si dispiegano, oltre che attorno la Cintura Metropolitana, in ATO pianeggianti come Lomellina, Cremonese e Mantovano (12-18%) occludendo una fascia importante di irriguo fino al Po.

La metastasi, espressa come numero puro, descrive lo stadio di parcellizzazione in nuclei distinti (Diappi e Bolchi, 2004)⁹. L'indicatore permette di individuare il grado di disgregazione e separazione dei centri urbani. A valori decrescenti corrisponde una maggiore «esplosione» del sistema urbano in nuclei via via più isolati. Suggestisce dunque anche la propensione allo sviluppo di infrastrutture di supporto escluse dal mesh size. Questa sfumatura del concetto di dispersione urbana rende comparabili ATO a diverso grado di urbanizzazione (stock), sortendo un'immagine trasversale. Mantovano e Valli Bergamasche, opposti per mesh size, sono picchi regionali di metastasi (sotto 250). Lomellina e Cremonese, nonostante la prevalenza di spazio aperto, sono paragonabili ad ATO saturi come Brianza e Sempione (260-270), contesti ad alta adiacenza dove alla dispersione contribuisce piuttosto la forma del consumo progressivo.

Con i tre indici si dimostra che il consumo di suolo a bassa adiacenza, riscontrato in 12 ATO, sfrutta in media territori meno frammentati, pur realizzando strutture che disseminano i nuclei di vecchia e nuova urbanizzazione a minori distanze reciproche.

ADIACENZA < MEDIA LOMBARDIA	N. ATO	% MEDIA ADIACENZA 2000-18	% MEDIA MESH SIZE 2018	N. MEDIA METASTASI 2018
FALSE	21	61,8	25,9	324
TRUE	12	39,9	50,2	389

Tabella 15.2 Medie degli ATO raggruppati per condizione booleana (adiacenza < media Lombardia).

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Copernicus.

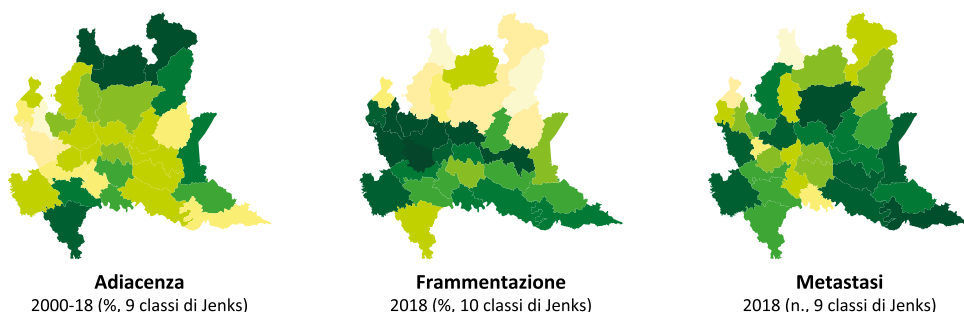


Figura 15.3 Indicatori di forma del consumo di suolo in Lombardia per ATO (da chiaro a scuro in ordine di criticità).

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Copernicus.

⁹ Matematicamente, è il valore medio della matrice di attrazione costruita per ogni coppia di celle urbanizzate e il quadrato delle reciproche distanze euclidee. Per i punti di calcolo delle distanze si considerano i centroidi delle celle. A valori decrescenti corrisponde una maggiore «esplosione» del sistema urbano in nuclei più rarefatti. Viceversa, valori crescenti ne segnalano il compattamento. Il modello è ispirato alla legge di Newton.

15.1.5 Bonifiche in Lombardia

La Lombardia è caratterizzata da un territorio fortemente industrializzato, cosa che ha inevitabilmente avuto conseguenze tangibili nel corso degli anni in termini di integrità ambientale. In particolare, per far fronte agli inquinamenti di falde acquifere e suoli sono state attuate diverse operazioni di bonifica. Tali operazioni sono disciplinate dal PRB Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate¹⁰ 2014-2020 (Regione Lombardia 2014).

Secondo gli ultimi dati di AGISCO, aggiornati a dicembre 2019, i siti attualmente bonificati in Lombardia sono 2620, in aumento dell'87% rispetto al 2012 che erano 1396. Sono in aumento anche i siti contaminati che arrivano a 949, contro gli 818 del 2018 (+16%).

Per ogni sito possono poi essere attivi più procedimenti.

Nella figura 15.4 sono riportati 5049¹¹ procedimenti; la maggior parte di essi riguarda aree industriali dismesse, seguite da impianti di stoccaggio e adduzione carburanti e serbatoi.

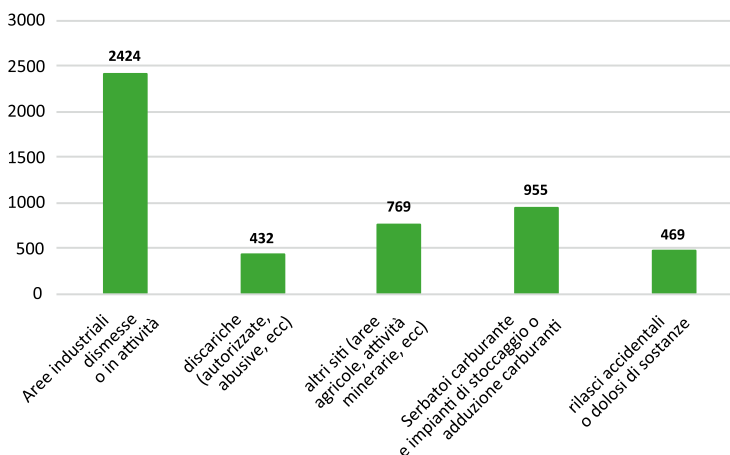


Figura 15.4 Procedimenti di bonifica in Lombardia suddivisi per tipologia di sito coinvolto.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia¹² su dati AGISCO.

A fronte di tante procedure per le operazioni di bonifica dei siti contaminati è evidente come sia necessaria una continua ricerca di semplificazioni burocratiche e di efficientamenti che possano condurre all'obiettivo di bonifica nel minor tempo possibile e nel miglior modo. A tal proposito è stata sottoscritta la prima «Carta delle bonifiche sostenibili»¹³, un documento strategico nazionale che vedrà coniugare i principi di sostenibilità ambientali con quelli di sostenibilità economica, sanitaria ed etica attraverso i quali definire gli interventi di bonifica.

¹⁰ Inserito all'interno del PRG Piano Regionale.

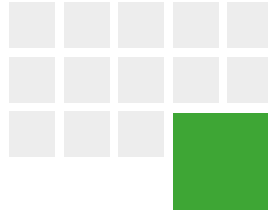
¹¹ Il numero di procedimenti riportati corrisponde a una completezza dell'89% sui procedimenti totali presenti nel database a causa di incompletezza di informazioni. I procedimenti riguardano SIR – Siti Interesse Regionale – e i SIC – Siti di Interesse Comunale; sono stati esclusi i SIN – Siti di Interesse Nazionale e le indagini preliminari.

¹² Dato aggiornato al 31 agosto 2020; elaborazione di ARPA Lombardia del 6 giugno 2020.

¹³ Dal ministro dell'Ambiente Sergio Costa e dal sottosegretario Roberto Morassut, nell'ambito della prima edizione completamente digitale di Hub Tecnologica Campania del 4 giugno 2020, <https://www.minambiente.it/comunicati/costa-e-morassut-sottoscrivono-la-prima-carta-sulle-bonifiche-sostenibili>.

Tale carta è una dichiarazione di principi aperta che potrà essere sottoscritta in maniera volontaria da enti statali, regionali e comunali.

Da luglio il DL Semplificazioni è stato convertito in legge; esso include una serie di semplificazioni normative nella gestione dei procedimenti di bonifica, che comporterà inevitabili modifiche anche a livello regionale, alle quali Regione Lombardia dovrà rispondere rivedendo la normativa interna inerente le operazioni di bonifica.



15.2 Le politiche

15.2.1 Politiche di gestione attraverso i Servizi Ecosistemici

I Servizi Ecosistemici rappresentano l'insieme di funzioni e di processi svolti dagli ecosistemi che generano benefici multipli diretti o indiretti, indispensabili per la sopravvivenza e il benessere dell'uomo (Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010-2020).

Far fronte a queste nuove sfide richiede un approccio integrato al territorio, volto a ridurre la vulnerabilità complessiva e la perdita di funzionalità ecologica e dei benefici che gli ecosistemi possono erogare.

I Servizi Ecosistemici di interesse per la realtà lombarda sono stati inquadrati come segue da Regione Lombardia (Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali, Allegato alla DGR 8/8515 del 26 novembre 2008):

- produzione di stock per il trattenimento di carbonio;
- produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile;
- intervento sui flussi di acque inquinate;
- concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico;
- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive;

- offerta di opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati;
- intervento sulle masse d'aria presenti negli insediamenti abitati come tamponamento del microclima.

15.2.2 Politiche per la gestione delle risorse forestali

Le funzioni assolte dai sistemi forestali sono molteplici¹⁴; per gestire efficacemente risorse intrinsecamente polivalenti come le foreste, Regione Lombardia si è dotata di uno strumento specifico, costituito dai Piani di Indirizzo Forestale (PIF), efficace alla scala territoriale. Nel 2018 sono stati approvati tre nuovi PIF, riguardanti la Comunità Montana Alta Valtellina, La Comunità Montana Alto Garda Bresciano e il Parco del Monte Barro. La superficie regionale con PIF vigente è stimata al 72,6%, coprendo circa 338.000 ha, con un netto incremento rispetto ai 280.000 del 2017. Focalizzandosi invece sulla scala locale, Regione Lombardia dispone dello strumento del Piano di Assestamento Forestale (PAF). I boschi assestati – e quindi interessati da pianificazione – si estendono per oltre 92.000 ha, allocati prevalentemente a funzioni produttive (52,7%) e solo marginalmente a destinazione naturalistica (8,1%).

Al fianco degli strumenti tradizionalmente impiegati, si fa largo la possibilità di implementare strumenti innovativi per il governo delle risorse forestali, come il Pagamento per i Servizi Ecosistemici (PES). Dal 2018 il Forest Stewardship Council® (FSC®) ha sviluppato nuovi strumenti per dimostrare che i benefici naturali derivanti dalle foreste sono conservati e protetti, grazie ai quali è possibile ora ottenere la verifica degli impatti positivi delle attività di gestione forestale sui servizi ecosistemici secondo gli standard FSC®¹⁵. L'Italia detiene un primato in questo ambito, in quanto prima a vedere riconosciuta la certificazione FSC® in tutti e cinque i servizi ecosistemici considerati¹⁶ nel 2018. Lo sviluppo ulteriore dei meccanismi di PES e l'applicazione dello strumento alla realtà forestale pubblica e privata lombarda comporterebbe sicuramente nuovi scenari nel governo del bosco e una più attenta valutazione, monetaria e non, della sua centralità nei paradigmi di sviluppo futuri.

¹⁴ Dalla protezione dei versanti alla conservazione della biodiversità, dalle funzioni di produzione e quelle di garanzia del benessere sociale.

¹⁵ A oggi unico standard di gestione riconosciuto; per ulteriori approfondimenti si veda Goal 12.

¹⁶ Conservazione della biodiversità, servizi di regolazione idrica, conservazione del suolo, sequestro del carbonio e servizi ricreativi. Il riconoscimento è relativo ai terreni di proprietà del Gruppo WaldPlus.

15.1 MONITORARE IL PRELIEVO VENATORIO

In quanto parte del Target 15.7, *Adottare misure urgenti per porre fine al bracconaggio e al traffico di specie di flora e fauna protette e affrontare sia la domanda che l'offerta di prodotti della fauna selvatica illegali*, il monitoraggio delle attività di prelievo venatorio è parte integrante di ogni possibile modello di gestione sostenibile delle risorse biologiche. Il monitoraggio attuato tramite fonti ufficiali è però molto discontinuo. La massima autorità competente, l'Istituto Superiore per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA), riporta una rilevazione parziale del numero di tesserini venatori relativa a otto regioni, tra cui non figura la Lombardia, aggiornata alla stagione 2014-2015. Pertanto, i dati necessari a un'analisi approfondita del fenomeno venatorio sono difficilmente reperibili. A fronte di una diminuzione quasi costante della popolazione venatoria lombarda nel periodo 2002-2012 (Piano Faunistico Venatorio regionale), i dati raccolti dai Committee Against Bird Slaughter (CABS) evidenziano, per la stagione venatoria 2015-2016, come il 25% delle infrazioni della normativa venatoria in Italia siano commesse in Lombardia.

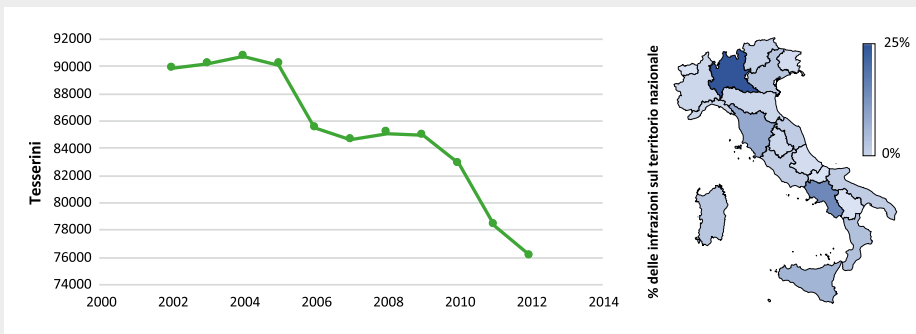


Figura 15.5 Popolazione venatoria in Lombardia (2002-2012, fonte Piano faunistico venatorio) e ripartizione percentuale delle infrazioni nella pratica venatoria in Italia.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Piano Faunistico Venatorio (Regione Lombardia) e Committee Against Bird Slaughter.

Riferimenti bibliografici

BeeNet Apicoltura e ambiente in rete [2014], *Bollettino Monitoraggio Apistico*, gennaio-giugno 2014.

Cecchini A. [a cura di] [1999], *Meglio meno, ma meglio. Automi cellulari e analisi territoriale*, FrancoAngeli, Milano.

Copernicus [2018], *Corine Land Cover 2000-18*, <https://land.copernicus.eu>.

CABS Committee against Bird Slaughter [2016], *Calendario del Cacciatore-Bracconiere 2015-2016. Una rapida analisi della caccia illegale in Italia*.

Diappi L., Bolchi P. [2004], «Land Use Dynamics: a Stochastic Forecasting Model Based on SOM Neural Nets Knowledge», in Diappi L. (ed.), *Evolving Cities. Geocomputation in Territorial Planning*, Routledge.

ERSAF [2015], *Formulazione del programma di monitoraggio scientifico della rete. Azione D1. Relazione finale del Programma di monitoraggio scientifico di Specie Vegetali e Habitat della Direttiva 92/43/CE*.

ERSAF [2020], *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia 2018*.

Hijmans R.J. [2020], *raster: Geographic Data Analysis and Modeling. R package version 3.1-5*, <https://CRAN.R-project.org/package=raster>.

Intergovernmental Panel on Climate Change (2003), *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry*, Institute for Global Environmental Strategies, Hayama, Kanagawa, Japan, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/GPG_LULUCF_FULLEN.pdf.

ISPRA (2014), *Specie e Habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend*.

Paolillo P.L. (2010), *Sistemi informativi e costruzione del piano. Metodi e tecniche per il trattamento dei dati ambientali*, Maggioli.

Jaeger J.A. (2000), «Landscape division, splitting index, and effective mesh size: new measures of landscape fragmentation», *Landscape ecology*, 15(2), 115-130.

Geoportale Lombardia, <http://www.geoportale.regione.lombardia.it>.

R Core Team (2020), *R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, <https://www.R-project.org/>.

Regione Lombardia (2008), «Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali», allegato alla DGR 8/8515 del 26 novembre 2008.

Regione Lombardia (2014), *Piano Regionale di Bonifica delle Aree inquinate*.

Regione Lombardia (2018), *Format for a Prioritised Action Framework (PAF) for Natura 2000*.

Sorace A., Amadesi B. (2016), *Analisi dei dati di abbattimento dell'avifauna sottoposta a prelievo venatorio relativi alla stagione 2014-2015 al fine di ottemperare agli obblighi derivanti dalla direttiva 2009/147/CE*.

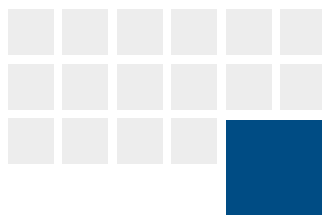
Valobra F. (Apilombardia) (2020), *Report avvelenamenti primaverili 2020*.



Goal 16

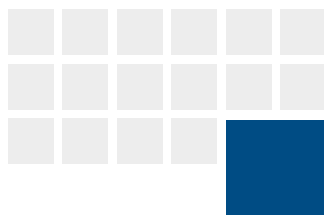
Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile

**Antonio Dal Bianco, Silvia Maffi, Vanna Mirra,
Francesca Pierini, Michele Sconfietti, Giulietta Zanga**



Introduzione

Il Goal 16 dell'Agenda ONU 2030 è dedicato al quarto pilastro dello sviluppo sostenibile: la qualità delle istituzioni. I Target individuati spaziano su diversi temi che riguardano sia la tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli individui, sia la capacità delle istituzioni di realizzare politiche efficaci anche assicurando il processo partecipativo. Come nelle precedenti edizioni del Rapporto Lombardia, la declinazione del Goal 16 sul contesto regionale lombardo comporta delle scelte di campo, alcune di mera opportunità, per esempio per la indisponibilità di indicatori a livello regionale, altre per tenere conto della localizzazione dei Target che assumono a seconda dei territori delle sfumature e connotazioni diverse, concentrando l'approfondimento su alcuni fenomeni che interessano più da vicino il territorio regionale. Il capitolo si sofferma sul Target 16.1 *Ridurre significativamente in ogni dove tutte le forme di violenza e i tassi di mortalità connessi*, sul Target 16.2 *Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini*, sul Target 16.4 *Ridurre in maniera significativa il finanziamento illecito e il traffico di armi, potenziare il recupero e la restituzione dei beni rubati e combattere tutte le forme di crimine organizzato*, sul Target 16.5 *Ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme*. Inoltre viene dato spazio alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, tema strettamente connesso alla gestione dell'emergenza sanitaria.



16.1 Il contesto

16.1.1 Sicurezza

La sicurezza del cittadino e la tutela della sua incolumità costituiscono delle priorità per lo sviluppo di una società sicura e inclusiva contro la criminalità comune e organizzata. Nella società odierna, alla considerevole diminuzione della mortalità per omicidio volontario si contrappone una crescita dei crimini legati al mondo digitale dovuta ai continui progressi delle nuove tecnologie, alla vasta diffusione di apparati digitali e alla sempre più estesa rete di utenti che accedono al mondo di internet; ciò fa avvertire l'esigenza di una sicurezza di settore sempre più qualificata e specializzata.

Rispetto al Target 16.1, a livello nazionale prosegue il trend di diminuzione degli omicidi con 345 omicidi registrati e un tasso di omicidi pari a 0,6 ogni 100.000 abitanti. La riduzione di eventi delittuosi violenti riguarda anche il territorio regionale che, dopo l'impennata del 2017, registra una diminuzione considerevole: gli omicidi registrati nel 2018 sono stati 44, a fronte dei 56 del 2017.

In Lombardia il tasso di omicidi rispetto alla popolazione (0,4 ogni 100.000 abitanti) rimane inferiore alla media italiana (0,57 ogni 100.000 abitanti); si registra ancora un notevole divario con il Mezzogiorno (0,83 ogni 100.000 abitanti).

Nel 2018 a livello nazionale sono migliorati leggermente gli indicatori che misurano i reati predatori (furti in abitazione, borseggi e rapine). Tale miglioramento è confermato anche a livello regionale: si passa dai 15,3 furti in abitazione (ogni 1000 famiglie) del 2017 ai 14,1 del 2018, dai 7,7 borseggi (ogni 1000 abitanti) del 2017 ai 7,1 del 2018 e dalle 1,5 rapine ogni 1000 abitanti del 2017 alle 1,2 del 2018.

Come evidenziano i dati sui delitti denunciati dalle forze di polizia, si assiste anche in Lombardia a una crescita di alcune categorie di crimini, come truffe e frodi informatiche, che sono quasi raddoppiate nel giro di cinque anni.

TIPO DI DELITTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FURTI CON DESTREZZA	35.263	37.080	39.039	36.138	36.320	36.018	37.987
FURTI IN ABITAZIONE	51.420	57.275	58.767	52.249	48.517	42.443	41.562
FURTI IN ESERCIZI COMMERCIALI	22.075	23.523	24.418	21.997	21.263	20.236	19.159
FURTI DI AUTOVETTURE	20.634	20.633	18.633	16.906	16.108	14.574	13.891
RAPINE IN ABITAZIONE	552	680	535	520	476	374	348
TRUFFE E FRODI INFORMATICHE	17.304	19.454	23.150	21.589	23.497	29.974	34.199

Tabella 16.1 Numero di delitti denunciati dalle forze di polizia all'autorità giudiziaria, Lombardia, anni 2012-2018.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Benché siamo di fronte a un graduale miglioramento degli indicatori oggettivi di criminalità, continua a essere diffusa nella popolazione un'elevata percezione di insicurezza. A livello nazionale infatti il 26% degli italiani teme di essere vittima di un furto in casa. Seguono le paure di subire una truffa attraverso il bancomat o la carta di credito (20%), di subire il furto dell'automobile, dello scooter o del motorino (18%), oppure di essere vittima di scippi o borseggi (17%) (Osservatorio europeo sulla sicurezza, 2019). In Lombardia questo atteggiamento è più accentuato che altrove. Riguardo alla percezione soggettiva della sicurezza la quota di popolazione che si sente sicura camminando da sola al buio è minima in Lombardia (55,1 ogni 100 persone rispetto alle 60,6 della media italiana) e più elevato risulta essere anche il numero di persone che dichiarano di avere temuto di stare per subire un reato, 9,5 ogni 100 persone rispetto alle 6,5 della media Italia (Rapporto BES, 2019).

L'emergenza epidemiologica da Covid-19 ha determinato, a partire dall'ultima parte del mese di febbraio 2020, l'adozione di una serie di misure urgenti da parte del Governo; tali misure hanno portato a una graduale limitazione della libertà di circolazione delle persone fisiche influenzando, così, anche sull'andamento della delittuosità. Si è registrata, infatti, una sensibile diminuzione dei delitti in Italia nel periodo di lockdown.

Nel periodo gennaio-maggio 2020 il totale dei delitti mostra un trend in flessione rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente: sono stati perpetrati 645.203 delitti, il 32,3% in meno rispetto al 2019 nel quale erano stati 953.002. In particolare, mostrano una notevole diminuzione alcune fattispecie di rapine, come quelle in abitazione (-27,2%) e in pubblica via (-32,1%), e tra i furti quelli con destrezza (-32,1%) e in abitazione (-42,1%). In controtendenza, invece, sono i delitti informatici che hanno un trend in aumento del 12,5%, con 6475 delitti commessi nel 2019 a fronte dei 7283 del 2020. Facendo riferimento al solo mese di maggio 2020, periodo che ha visto un graduale allentamento delle misure restrittive alla libertà di circolazione degli individui, si evidenzia come il trend dei reati sia in crescita (dai 23.776 della prima settimana ai 39.150 degli ultimi 10 giorni), ma con un forte decremento rispetto all'anno precedente, che oscilla tra il -45,1% e il -36,4%¹.

¹ Ministero dell'Interno, Dipartimento della pubblica sicurezza, *Emergenza epidemiologica da Covid-19 Report sulla delittuosità in Italia, gennaio-maggio 2019/2020*, disponibile su https://www.interno.gov.it/sites/default/files/2020-07/2020-07-03_elaborato_delittuosita_scenario_covid_gennaio_maggio.pdf.

La Lombardia è tra le prime regioni con il maggiore decremento di delitti commessi (-72,8%), probabilmente anche a causa del fatto di essere uno dei primi territori dove sono state adottate misure limitative della libertà di circolazione delle persone fisiche². Nel contempo l'acutizzarsi della crisi economica potrebbe aumentare il rischio di infiltrazione criminale nel tessuto sociale ed economico della Lombardia, vista l'ingente disponibilità di risorse finanziarie di cui dispongono le organizzazioni criminali che possono indirizzare a forme di prestito per imprese e famiglie che diventano l'anticamera di reati di estorsione e usura.

Una società sicura e inclusiva deve poi riconoscere a ogni bambino e adolescente il diritto alla protezione da ogni tipo di abuso, sfruttamento e violenza. Rispetto al Target 16.2 in Lombardia la situazione dei delitti commessi nei confronti dei minori di 18 anni rispecchia ciò che accade al resto della popolazione: diminuiscono gli omicidi e i reati predatori e aumentano i delitti legati al mondo informatico. Si registra infatti un forte decremento tra i minori vittime di furti (-16,5%) e di rapine (-32,7%); aumentano, invece, le vittime di stalking (+34,4%) e di delitti informatici, raddoppiati nel periodo 2012-2018. Se si tiene conto dei dati disaggregati per genere, poi, risulta rilevante l'incidenza delle vittime di sesso femminile tra i minori che subiscono violenze sessuali (nel 2018 l'87,7% delle vittime di violenza sessuale è di sesso femminile).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
OMICIDI VOLONTARI	4	4	11	2	1	6	2
LESIONI DOLOSE	659	660	649	644	637	688	636
FURTI	4849	5548	5380	4820	4780	4699	4048
RAPINE	569	653	620	592	378	444	383
MINACCE	278	299	356	330	313	357	318
VIOLENZE SESSUALI	250	243	202	195	249	280	243
STALKING	61	69	72	70	102	99	82
DELITTI INFORMATICI	23	35	29	18	35	43	46

Tabella 16.2 Numero di minori vittime di delitti denunciati dalle forze di polizia all'autorità giudiziaria, Lombardia, anni 2012-2018.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT.

Nella società odierna, la realtà digitale costituisce un'occasione preziosa e abitarla significa accompagnare e fornire gli strumenti utili per un suo corretto utilizzo. Applicazioni di messaggistica istantanea, live chat di gruppo, piattaforme di video condivisione e social network sono i canali di comunicazione privilegiati da adolescenti e teenager. Se da un lato la rete presenta immense opportunità, dall'altro bambini e adolescenti rischiano di essere poco consapevoli dei rischi e delle truffe in cui si può incorrere nel corso delle attività online.

² Ministero dell'Interno, *Emergenza da Covid-19, netta diminuzione della delittuosità in Italia*, <https://www.interno.gov.it/it/notizie/emergenza-covid-19-netta-diminuzione-delittuosita-italia>.

La violenza in rete è un fenomeno multiforme che si esprime in modi diversi: abusi, *hate speech*, *cyberbullismo*, *revenge porn* e minacce vengono perpetrati spesso grazie all'uso di internet e di piattaforme sociali. L'epidemia da Covid-19, infine, ha mutato in maniera rapida e profonda l'accesso a internet, esponendo ancora di più i minori ai rischi del web: smartphone e computer hanno rappresentato per un lungo tempo gli unici strumenti di contatto con il mondo circostante. Per questo, gli attori pubblici sono chiamati ad aumentare le azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione nei confronti sia dei minorenni, sia degli adulti, col fine di tutelare e garantire una maggiore sicurezza all'interno del mondo online.

16.1.2 Criminalità organizzata e riciclaggio

La presenza della criminalità organizzata sul territorio regionale è ormai un dato consolidato portato alla luce dalle numerose indagini della magistratura che hanno evidenziato come l'infiltrazione criminale sia andata diffondendosi a diversi settori produttivi, non ultimo quello sanitario, che rappresenta una possibile destinazione dei capitali accumulati con i traffici illeciti dalle consorterie mafiose, situazione che potrebbe aggravarsi con l'emergenza sanitaria.

Numerose autorità e autorevoli osservatori hanno lanciato in questi mesi l'allarme per una possibile recrudescenza della criminalità organizzata, pronta ad approfittare della situazione di difficoltà in cui versano numerose imprese per allargare l'ambito di operatività, rilevando quote societarie o presentandosi come prestatori di ultima istanza. Una delle spie della presenza della criminalità organizzata è rappresentata dal riciclaggio di denaro.

Il fenomeno del riciclaggio, ovvero dell'insieme di operazioni mirate a dare una parvenza lecita a capitali la cui provenienza è in realtà illecita rendendone così più difficile l'identificazione e il successivo eventuale recupero, viene analizzato in Italia anche dall'Unità di Informazione Finanziaria della Banca d'Italia, struttura centrale di ricezione, analisi e disseminazione delle segnalazioni di operazioni sospette e delle informazioni relative a riciclaggio e finanziamento del terrorismo.

L'UIF (2020), deputata a ricevere segnalazioni di operazioni sospette di riciclaggio o finanziamento del terrorismo da intermediari finanziari e professionisti, ha ricevuto nell'anno 2019 un totale di 105.789 segnalazioni, circa 7700 in più rispetto all'anno precedente. Non si rilevano significative novità circa la distribuzione territoriale dell'operatività, che vede la Lombardia confermarsi quale prima regione e Milano come prima provincia di localizzazione. A fronte di un leggero calo delle segnalazioni tra il 2017 e il 2018 (-304), la Lombardia ha assistito dal 2018 al 2019 a un loro aumento (+1498). L'incremento delle segnalazioni è in linea con quello nazionale: sia nel 2018 che nel 2019 l'incidenza della Lombardia nella distribuzione territoriale delle segnalazioni ricevute si attesta al 19,8%.

L'analisi integrata delle informazioni disponibili ha inoltre confermato frequenti connessioni con contesti di criminalità organizzata ovvero con fenomeni di usura, estorsione, corruzione. Nel corso del 2018 le operazioni e i contesti individuati come riconducibili, almeno potenzialmente, agli interessi delle principali consorterie mafiose hanno mostrato un incre-

mento rispetto al 2017 ascrivibile, più che alla numerosità di casi, al miglioramento della capacità di UIF e alla collaborazione con la DNA.

16.1.3 Corruzione

Con specifico riferimento al tema della corruzione, il Target 16.5 dell'Agenda Onu 2030 si prefigge l'obiettivo di «ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme». L'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC, 2019) ha evidenziato – da un lato – le difficoltà strutturali di individuare con esattezza le dimensioni effettive della corruzione e – dall'altro – la possibilità di trarre alcuni indici sintomatici di comportamenti corruttivi dalle indagini penali.

Da un punto di vista quantitativo, i dati più aggiornati, relativi al territorio lombardo, dimostrano un trend in tendenziale aumento riguardo ai delitti, giudicati con sentenza irrevocabile di condanna, contro la Pubblica Amministrazione.

TIPO DI REATO	2015	2016	2017
DELITTI DI PECULATO	44	37	56
DELITTI DI MALVERSAZIONE	8	17	19
CONCUSSIONE	5	6	6
DELITTI DI CORRUZIONE	89	94	97
OMISSIONE O RIFIUTO DI ATTI D'UFFICIO	2	0	2
ABUSO DI UFFICIO IN CASI NON PREVISTI SPECIFICAMENTE DALLA LEGGE	7	5	5

Tabella 16.3 Numero di condannati per delitto con sentenza irrevocabile in Lombardia, anni 2015-2017.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.

Con particolare attenzione all'anno corrente, il 2020 ha visto come antagonista una pandemia globale che interessa tutti i settori, determinando, in ciascuno di questi, conseguenze rilevanti.

Al riguardo, infatti, il presidente del GRECO³, Marin Mrčela⁴ ha sottolineato come i rischi di corruzione non debbano essere sottovalutati in una situazione di emergenza sanitaria, che – in virtù dello stato di urgenza – necessita di concentrazioni di potere, semplificazioni burocratiche e procedurali, erogazione di ingenti somme di denaro immesse nel circuito economico per alleviare la crisi.

In particolare, per sopperire agli sforzi estremi del Servizio Sanitario Nazionale, molti appalti pubblici vengono aggiudicati ed eseguiti con procedure accelerate e molti benefi-

³ GRECO è l'acronimo di Groupe d'États contre la Corruption (Gruppo di Stati contro la Corruzione), ed è un organo di controllo contro la corruzione del Consiglio d'Europa, con sede a Strasburgo (Francia), istituito nel 1999.

⁴ *Corruption Risks and Useful Legal References in the context of Covid-19*, presentata a Strasburgo, il 15 aprile 2020.

ci economici vengono erogati sulla base di autocertificazioni. In questo momento storico, i processi decisionali e di spesa sono maggiormente a rischio di distorsione, rispetto alle condizioni «di normalità», soprattutto con riferimento al settore sanitario, che da sempre costituisce una grande preoccupazione anche dell'ANAC. In particolare, Transparency (2020) ha individuato alcune aree maggiormente a rischio durante la fase dell'emergenza sanitaria, tra le quali si possono ricordare: l'ambito degli appalti e contratti pubblici, con particolare riferimento all'approvvigionamento nei sistemi sanitari; la gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio, in particolare in relazione alla distribuzione di materiali e dispositivi clinici di protezione; l'area relativa alla farmaceutica, dispositivi e altre tecnologie, con particolare riguardo all'ambito delle sperimentazioni, dove le regole ordinarie sono state derogate; il settore del traffico dei dati clinici.

16.1.4 Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Nel pieno dell'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del Covid-19, il ricorso a strumenti digitali per mantenere l'erogazione di pubblici servizi anche a distanza ha rappresentato una valida soluzione per garantire il principio costituzionale del «buon andamento» dell'Amministrazione Pubblica. A partire dall'inizio del lockdown, in poche settimane è emersa in maniera preponderante l'indifferibile necessità di politiche di investimento in innovazione tecnologica, tanto nei processi quanto negli strumenti amministrativi, visto e considerato quanto si sono rivelati fondamentali gli strumenti digitali nelle relazioni tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In base al rapporto del Politecnico di Milano che regionalizza l'indicatore il Digital Economy and Society Index (DESI)⁵ introdotto dalla Commissione europea, la Lombardia si distingue come la regione più digitale d'Italia, quantunque tutti gli indicatori la collochino al di sotto della media europea: con un punteggio pari a 49,7, la Lombardia si colloca 5,8 punti al di sopra del dato italiano e 2,8 punti al di sotto della media UE. Più nel dettaglio, si colloca al primo posto nell'ambito della connettività con un punteggio pari a 46,8 (dieci punti sopra la media italiana e 9,9 sotto quella europea), nell'ambito dei servizi pubblici digitali con un punteggio di 55,5 (regione italiana che più si avvicina alla media europea, pari a 74,0) e, assieme a tutta l'area del Nord-Ovest, per quanto riguarda l'integrazione delle tecnologie digitali, segnando un fortissimo distacco con il Sud e le isole (area con un punteggio di 10,9); appare invece al terzo posto per quanto riguarda il capitale umano, con un punteggio di 59,5 (15,5 punti sopra la media italiana e 13,3 sotto quella europea), e per l'uso di internet, con un punteggio pari a 40,9 (7,9 punti al di sopra della media italiana e 18,5 punti al di sotto di quella europea).

⁵ Il DESI è calcolato mediante l'aggregazione di una serie di indicatori, in una scala normalizzata da 0 a 100, riguardanti cinque aree: «connettività», che misura lo sviluppo della banda larga; «capitale umano», che misura le competenze digitali di una determinata area; «uso di internet», che misura l'attività in rete dei cittadini; «integrazione delle tecnologie digitali», che misura la digitalizzazione delle imprese e il commercio online; «servizi pubblici digitali», che misura la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, con particolare attenzione al tema dell'eGovernment.

Più nello specifico, in riferimento alle amministrazioni che si sono trovate in prima linea nel fronteggiare l'emergenza sanitaria, ossia i Comuni, le ultime rilevazioni (ISTAT, 2020) descrivono una Pubblica Amministrazione in cui la formazione ICT per il personale è ancora piuttosto ridotta: in Lombardia, a fine 2018, i Comuni nei quali i dipendenti hanno partecipato ad attività formative in materia sono pari al 18,3% del totale, a fronte di una media nazionale del 16,2%; nel complesso, il 7,3% del personale dei Comuni lombardi nel 2018 è stato formato, un dato che coincide esattamente con la media italiana.

Le amministrazioni comunali risultano piuttosto indietro per quanto riguarda gli strumenti di videoconferenza, che sono utilizzati nel 16,0% dei Comuni, leggermente al di sotto della media nazionale (17,8%) ma piuttosto distante dal dato della Toscana, prima con una percentuale del 50,7%. Infine, i comuni della Lombardia risultano dotati per il 66,4% di reti locali senza fili, un dato che colloca la regione al di sopra della media italiana (63,7%) ma distante oltre dieci punti dalla prima, ancora una volta la Toscana, con il 79,2% dei comuni.

Per quanto riguarda, invece, la digitalizzazione dei servizi, con particolare riferimento ai servizi alle imprese, la Lombardia si colloca in buona posizione tra le regioni italiane, grazie al fatto che il 62,9% dei Comuni offrono un livello massimo di disponibilità online del servizio, con avvio e conclusione telematica delle procedure; il dato colloca quindi la Lombardia ampiamente al di sopra della media dei Comuni italiani (48,3%) e al secondo posto tra le regioni dopo il Veneto (70,8%).

I comuni lombardi, infine, fanno registrare una buona performance per quanto riguarda le modalità di accesso ai servizi digitali: la percentuale di comuni con accesso tramite credenziali (user ID e password), Carta Nazionale dei Servizi (CNS) e Identità Digitale (SPID) è al di sopra della media italiana, mentre per quanto riguarda l'accesso tramite Carta di Identità Elettronica la Lombardia si colloca poco al di sotto del dato nazionale (Figura 16.1).

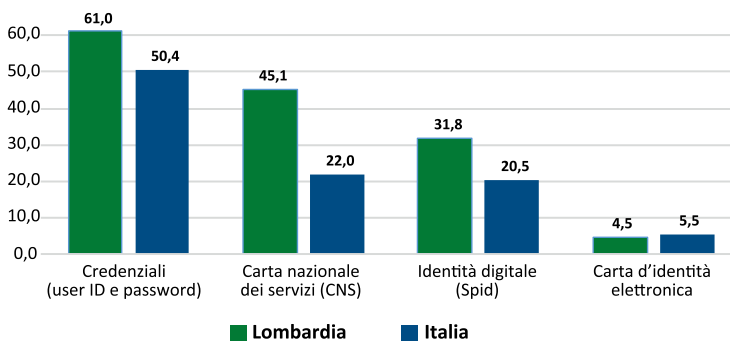
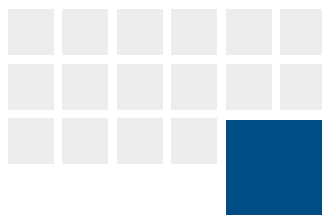


Figura 16.1 Modalità di accesso ai servizi digitali (% Comuni), anno 2018.

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT.

L'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia ha rappresentato un banco di prova non soltanto per testare il reale contributo degli strumenti tecnologici nel garantire efficienza nella gestione della PA, ma anche per sperimentare nuove forme di lavoro agile sulle quali ragionare in ottica futura.

Lo smart working nella PA era stato introdotto nell'ordinamento italiano con la legge n. 81 del 22 maggio 2017, con l'obiettivo dichiarato di aumentare la competitività e favorire la conciliazione di tempi lavorativi e tempi di vita dei dipendenti pubblici. Secondo un'indagine dell'Osservatorio del Politecnico di Milano, nel 2019 la percentuale di smart working nella PA in Italia si attestava intorno al 10%; l'emergenza sanitaria ha necessariamente portato a una forte accelerazione di questo processo: a partire dalla circolare n. 1 del 26 febbraio 2020 del Ministero della Funzione pubblica, con la quale si invitavano le PA a favorire modalità flessibili di svolgimento del lavoro per i dipendenti più a rischio, si è giunti al DL n. 18 del 17 marzo 2020, che all'art. 87 definisce il lavoro agile come «la modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa nelle pubbliche amministrazioni».



16.2 Le politiche

Con l'obiettivo di coordinare gli interventi tesi a contrastare i fenomeni corruttivi e la *mala administration*, Regione Lombardia, con la legge regionale 28 settembre 2018 n. 13, integrata dall'art. 5 della l.r. n. 17/2018 ha istituito l'Organismo regionale per le Attività di Controllo (ORAC), che costituisce un organismo indipendente di controllo interno, destinato a svolgere le proprie funzioni in riferimento alla Giunta regionale e agli enti del sistema regionale (SI-REG), con lo scopo di verificare il corretto funzionamento delle loro strutture organizzative, vigilare sulla trasparenza e sulla regolarità degli appalti e sulla fase esecutiva dei contratti, valutare l'efficacia del sistema dei controlli interni, supportare l'attività della giunta e degli enti del sistema regionale nell'attuazione e nell'aggiornamento dei rispettivi piani di prevenzione della corruzione.

L'ORAC, nella legislatura corrente, è stato costituito dal DPGR n. 390 del 2 ottobre 2019 ed è composto da 11 membri, tra cui il presidente. Inoltre, per favorire il necessario coordinamento tra le diverse attività di controllo interno, l'ORAC coopera con il responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza della giunta regionale, con l'Organismo indipendente di valutazione della *performance*, con il Collegio dei revisori dei Conti, nonché con l'Agenzia di controllo del servizio sociosanitario lombardo e promuove la collaborazione con la Corte dei Conti.

Nel piano di attività per l'anno 2020, l'ORAC ha ritenuto di dover eseguire opportuni approfondimenti in relazione alle aree particolarmente a rischio, relative ai contratti di concessione e gestione degli enti del servizio sanitario regionale, alle azioni di mitigazione del rischio che sono state poste in essere dalle direzioni competenti in materia di gestione ed erogazione dei contributi alle imprese e, infine, alle attività di monitoraggio svolte, nell'ultimo triennio, dal Comitato di sorveglianza Regionale e dal Comitato di indirizzo e coordinamento della sperimentazione.

Tra le politiche di digitalizzazione della PA, assume un ruolo centrale il progetto Banda Ultra Larga (BUL) Lombardia per quanto riguarda la necessità, apparsa ancora più evidente durante la pandemia, di dotare il territorio regionale di un'adeguata infrastrutturazione digitale.

Con il termine Banda Ultra Larga, la Commissione europea ha definito un collegamento in grado di fornire una velocità di connessione internet di download pari ad almeno 30Mbps, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, cavo o wireless. La Strategia Nazionale Banda Ultra Larga ha quindi l'obiettivo di munire l'intero territorio di una rete in fibra ottica che consenta una connettività all'avanguardia per privati e PA.

Nel 2016, con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma tra Regione Lombardia e MiSE, è stato avviato il Progetto Banda Ultra Larga (BUL) Lombardia, attuato da OPEN FIBER in collaborazione con Infratel SpA, società in house del Ministero.

Il progetto riguarda 5.791.638 unità immobiliari (UI), di cui 1.176.375 aree bianche con popolazione pari a 2.634.953 abitanti, così suddivise (All. 1, DGR X/5000 del 30/03/2016):

- Cluster C: 403.803 UI, di cui 202.722 aree bianche parziali e 101.537 totali.
- Cluster D: 772.572 UI, di cui 82.865 aree bianche parziali e 689.707.

I dati aggiornati (Infratel, 2019) mostrano come la copertura a 30Mbps (NGA) in Lombardia sia pari al 69,9%, dato che colloca la Lombardia al tredicesimo posto tra le regioni italiane, 4,4 punti al di sotto del dato nazionale (74,3%). Si prevede il raggiungimento del 95,4% per la fine del 2020, per poi arrivare alla copertura della totalità del territorio entro il 2021.

Riferimenti bibliografici

ANAC Autorità Nazionale Anti Corruzione (2019), *La corruzione in Italia (2016-2019). Numeri, luoghi e contropartite del malaffare*.

Broadband Commission for Digital Development (2019), *Child Online Safety: Minimizing the risk of violence, Abuse and exploitation online*.

ISTAT (2020), *Pubblica amministrazione locale e ICT. Anno 2018*.

ISTAT (2019), *Rapporto Bes 2019. Benessere equo e sostenibile in Italia*.

Osservatorio europeo sulla sicurezza (2019), *La banalità della paura. Lavoro, percezioni e insicurezze in Europa*, Demos&Pi, Osservatorio di Pavia, Fondazione Unipolis.

Politecnico di Milano (2019), *Italia digitale: la «macchina» è pronta a correre?*

Transparency International (2020), *Quali sono i nuovi rischi di corruzione durante l'emergenza Covid 19*.

UIF (2020), *Rapporto annuale per il 2019*, n. 12.

Riferimenti sitografici

bandaultralarga.italia.it.

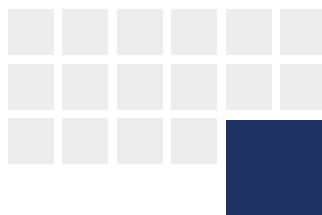
dati.istat.it.

www.interno.gov.it.



Goal 17
Rafforzare i mezzi di attuazione
e rinnovare il partenariato mondiale
per lo sviluppo sostenibile

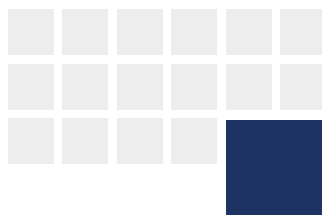
Maria Chiara Cattaneo, Antonio Dal Bianco,
Rebecca Sibilla



Introduzione

I Goal dell'Agenda 2030 riguardano un amplissimo spettro di politiche pubbliche e sono fortemente interrelati tra loro. Il Goal 17 può essere letto in funzione di *policy coherence* (alla quale fanno più diretto riferimento i Target 13, 14 e 15), ovvero di sviluppo di lungo periodo di capacità istituzionali in grado di coordinare le priorità e le azioni che i diversi livelli di governo si pongono in chiave di sostenibilità. Nelle istituzioni internazionali (OCSE, 2019) ed europee (UE), va progressivamente consolidandosi una visione integrata di sviluppo sostenibile, basata su quattro pilastri – economia, società, ambiente, istituzioni – e informata ai principi di integrazione, universalità e partecipazione, che sono propri del Goal 17.

In generale il Goal 17 è dedicato alla governance dell'attuazione a livello internazionale degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030. Nel corso del 2019 e soprattutto del 2020, sotto l'impulso della nuova Commissione europea da una parte e dell'emergenza sanitaria dall'altra, si è assistito a un rilancio del partenariato a livello europeo, che ha posto fine alla difficile stagione segnata dall'uscita del Regno Unito. L'emergenza sanitaria ha inoltre inevitabili impatti anche su altri Target del Goal 17 (Cooperazione allo sviluppo, Target 2 e 3; Commercio internazionale, Target 10, 11 e 12).



17.1 Il contesto

17.1.1 Il nuovo corso dell'Unione europea: il rilancio della partnership per gli Obiettivi e la reazione alla pandemia

Con la legislatura avviata nel 2019 la Commissione europea, in linea con una sensibilità sempre più condivisa all'interno del Parlamento europeo e del Consiglio, ha impostato la sua azione a partire dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile sia nella formulazione delle politiche pubbliche sia nell'impostazione del prossimo Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027 e di Next Generation EU, lo strumento predisposto per la gestione della crisi causata dalla pandemia, per un ammontare complessivo di risorse di circa 1800 miliardi di euro, che non ha precedenti nella storia dell'integrazione europea.

Le misure predisposte dalla Commissione a supporto degli Stati nel contrasto della diffusione della pandemia e in favore della ripresa economica sono articolate in tre "pacchetti":

- Nella prima metà del mese di marzo è stato sospeso il Patto di Stabilità e predisposto un nuovo Quadro temporaneo per consentire agli Stati membri di avvalersi pienamente della flessibilità prevista dalle norme sugli aiuti di Stato (CE, 2020a). Il Quadro temporaneo consente agli Stati membri di garantire che le imprese di tutti i tipi dispongano di liquidità sufficiente e di preservare la continuità dell'attività economica durante e dopo l'epidemia di Covid-19, combinando tutte le misure di sostegno a eccezione dei prestiti e delle garanzie sullo stesso prestito.
- Nel mese di aprile è stata rivista la disciplina dei fondi regionali con un aggiornamento del Regolamento 1303/2003¹. Sono inoltre stati presentati il Programma SURE Supporto per mitigare i rischi di disoccupazione in un'emergenza (100 miliardi di euro), finalizzato ad

¹ Tra le modifiche più significative vi è la possibilità di cofinanziamento al 100% e la deroga alla concentrazione tematica.

attenuare i rischi di disoccupazione in un'emergenza e il MES light per rispondere alla crisi sanitaria (100 milioni di euro).

- Alla fine del mese di maggio è stato presentato il pacchetto di misure Next Generation EU a rafforzamento temporaneo (cfr. 17.1.2) della nuova proposta relativa al Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027 (cfr. 17.1.3).

In questo nuovo scenario, il disegno e il finanziamento del prossimo ciclo di politiche condizioneranno significativamente l'attività degli Stati e delle Regioni europee che, per accedere alla prossima generazione di fondi dovranno allinearsi alle nuove priorità e obiettivi di sostenibilità.

17.1.2 Ripresa e resilienza: Next Generation EU

Next Generation EU è un Recovery Instrument che mette a disposizione degli Stati 750 miliardi di euro raccolti sui mercati finanziari con emissione di titoli obbligazionari europei a lunga scadenza. In base all'accordo raggiunto nella riunione straordinaria del Consiglio europeo (17-21 luglio) il bilancio è così suddiviso: 390 miliardi di euro di sovvenzioni e 360 miliardi di euro di prestiti (Consiglio europeo, *Conclusioni*).

Il piano garantisce che i fondi siano destinati agli Stati e ai settori più colpiti dalla crisi sulla base di Piani nazionali da essi predisposti: il 70% delle sovvenzioni a titolo del dispositivo per la ripresa e la resilienza sarà impegnato nel 2021 e nel 2022, mentre il 30% sarà impegnato nel 2023, mentre le dotazioni per il periodo 2021-2022 saranno stabilite secondo i criteri di ripartizione della Commissione tenendo conto del tenore di vita, della dimensione e dei livelli di occupazione dei diversi Stati membri.

Next Generation EU affiancherà il Quadro Finanziario Pluriennale dell'Unione europea 2021-2027, integrandolo e rafforzandone alcuni aspetti. Next Generation EU – che costituisce un significativo rafforzamento dell'intervento pubblico a sostegno dei territori – non ha stravolto l'impostazione della strategia e delle politiche pre-pandemia: esso si configura come uno strumento che integra il Green Deal europeo e il Piano di investimenti per un'Europa sostenibile (Tabella 17.1).

17.1.3 Ripresa e resilienza: il nuovo Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027

Nella proposta di bilancio UE (circa 1100 miliardi di euro) per il periodo 2021-2027 presentata alla fine di maggio 2020, la Commissione ha rivisto l'impianto del 2018 adattandolo alle esigenze emerse a seguito della pandemia e confermato l'impegno a trasformare l'Europa nel primo continente a impatto climatico zero entro il 2050 garantendo una transizione equa (vor der Leyen, 2019) (Tabella 17.2).

I PILASTRO - SOSTEGNO AGLI STATI MEMBRI

Dispositivo europeo per la ripresa e la resilienza, integrato nel semestre europeo

Prevede l'erogazione di sovvenzioni e prestiti mediante l'attuazione di Piani nazionali per la ripresa e la resilienza predisposti dagli Stati membri in linea con gli obiettivi individuati nel semestre europeo, compresa la transizione verde e digitale e la resilienza delle economie nazionali; bilancio previsto: 672,5 miliardi di euro, di cui 312,5 miliardi per le sovvenzioni e 360 miliardi per i prestiti.

REACT-EU - Assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa

Prevede l'erogazione di sovvenzioni flessibili a titolo della politica di coesione (FESR; FSE+) per enti locali, ospedali e imprese attraverso le autorità di gestione degli Stati membri. Nessun cofinanziamento nazionale richiesto; bilancio: 47,5 miliardi di euro di finanziamenti supplementari per il periodo 2014-2020 da erogare tra il 2020 e il 2022.

Sostegno alla transizione verde verso un'economia climaticamente neutra

Prevede il potenziamento di 10 miliardi di euro del Fondo per una transizione giusta e del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale di 7,5 miliardi di euro.

II PILASTRO - RILANCIO DELL'ECONOMIA E SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI PRIVATI

Programma InvestEU⁴

Rafforza il programma InvestEU ampliando la dotazione di bilancio: 5,6 miliardi di euro.

III PILASTRO - APPRENDERE DALLA CRISI

RescEU

Rafforzamento del meccanismo di protezione civile europeo, per rispondere alle emergenze su vasta scala attraverso sovvenzioni e appalti gestiti dalla Commissione europea; bilancio: 1,9 miliardi di euro.

Horizon Europe

Rafforza il programma per la ricerca e innovazione ampliando la dotazione di bilancio: 5 miliardi di euro.

⁴ InvestEU 2021-2027 avrà come principale partner finanziatore, con una quota pari al 75% della garanzia, la Banca Europea per gli Investimenti.

Tabella 17.1 L'articolazione di Next Generation EU.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia da Commissione europea (2020c e 2020d) e Consiglio europeo (Conclusioni 17-21 luglio 2020).

RAFFORZAMENTO PROGRAMMA QFP 2021-2027

Orizzonte Europa

Strumento di vicinato, cooperazione allo sviluppo e cooperazione internazionale (NDICI)

Strumento per gli aiuti umanitari

Europa digitale

Meccanismo per collegare l'Europa

Politica Agricola Comune

Agenzia per la promozione degli investimenti

STRUMENTI DI EMERGENZA PIÙ FLESSIBILI**Riserva di solidarietà e per gli aiuti d'urgenza**

Consente un sostegno rapido attraverso trasferimenti di bilancio agli strumenti dell'UE in caso di bisogno

Fondo di solidarietà

Sostegno agli Stati membri per la risposta e la ripresa immediata dopo catastrofi naturali, e gravi emergenze di sanità pubblica

Fondo europeo di adeguamento alla globalizzazione

Sostegno per il reinserimento nel mercato del lavoro di persone che perdono il loro impiego a seguito di eventi di ristrutturazione importanti e inattesi, quali crisi finanziarie o economiche

Tabella 17.2 Novità del nuovo QFP 2021-2027.*Fonte: Commissione europea (2020e).*

Il Consiglio europeo straordinario del 17-21 luglio 2020 ha stabilito l'ammontare del bilancio complessivo assegnato al QFP, 1.074,3 miliardi di euro, e confermato la struttura proposta dalla Commissione con l'articolazione in 7 rubriche che rappresentano settori di spesa:

- Mercato unico, innovazione e agenda digitale.
- Coesione, resilienza e valori.
- Risorse naturali e ambiente.
- Migrazione e gestione delle frontiere.
- Sicurezza e difesa.
- Vicinato e resto del mondo.
- Pubblica amministrazione europea.

Il Parlamento europeo (2020), che dovrà pronunciarsi sul testo licenziato dal Consiglio, ha già espresso contrarietà a una riduzione del bilancio complessivo assegnato e negozierà rafforzamenti mirati dei programmi faro dell'UE.

17.1.4 Il Green Deal europeo e il Piano di investimenti per un'Europa sostenibile

In base agli orientamenti politici 2019-2024, la Commissione è responsabile del conseguimento dell'Agenda 2030, centrale al riguardo è il ruolo del Green Deal.

Il Green Deal europeo (CE, 2019) è una strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, la quale nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra.

Il Green Deal europeo prevede una priorità specificamente dedicata all'integrazione della sostenibilità in tutte le politiche dell'UE, anche attraverso il coinvolgimento dei portatori di interesse, per individuare e porre rimedio alle incongruenze della normativa che riducono l'efficacia della sua attuazione, iniziative per esaminare e confrontare le pratiche dei bilanci verdi degli Stati membri e dell'UE, il riesame dei pertinenti orientamenti sugli aiuti di Stato, compresi i settori dell'ambiente e dell'energia.

Il piano di investimenti del Green Deal europeo, conosciuto come Piano di investimenti per un'Europa sostenibile, è il pilastro finanziario del Green Deal.

Esso prevede la mobilitazione di almeno 1000 miliardi di euro nel prossimo decennio attraverso: il bilancio dell'UE; gli strumenti a esso associati, in particolare il programma InvestEU (2021-2027); il supporto alle amministrazioni pubbliche e ai promotori di progetti sostenibili.

InvestEU avrà altresì un ruolo importante nella promozione di pratiche sostenibili tra i finanziatori e i promotori di progetti nei settori pubblico e privato, stabilendo norme per monitorare gli investimenti legati al clima e valutare l'impatto ambientale e sociale dei progetti. Inoltre, il programma fornirà assistenza tecnica e consulenza tramite il polo di consulenza, che aiuterà i promotori dei progetti nei settori pubblico e privato a individuare, sviluppare e attuare progetti di investimento verdi.

Il Fondo per l'innovazione e il Fondo per la modernizzazione, che sono finanziati da una parte degli introiti provenienti dalla vendita all'asta delle quote nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE, metteranno a disposizione circa 25 miliardi di euro.

Il meccanismo per una transizione giusta, parte del Piano, sarà mirato a garantire una transizione verde equa e giusta e mobilerà almeno 100 miliardi di euro di investimenti nel periodo 2021-2027 a sostegno delle regioni maggiormente coinvolte nel processo di transizione e dunque potenzialmente più esposte a ripercussioni negative. Il finanziamento del meccanismo per una transizione giusta, che prevede una piattaforma attraverso la quale la Commissione fornirà anche assistenza tecnica agli Stati membri, alle regioni e agli investitori, si articola in 3 pilastri (Tabella 17.3).

I PILASTRO

Fondo per la transizione

Con una dotazione di 7,5 miliardi di euro, a ogni euro del Fondo corrisponde l'assegnazione di un minimo di 1,5 euro e un massimo di 3 euro da parte degli Stati membri a valere sul Fondo europeo di sviluppo regionale e sul Fondo sociale europeo Plus. Queste risorse provenienti dal bilancio dell'UE saranno ulteriormente integrate dal cofinanziamento nazionale secondo le norme della politica di coesione. Nel complesso, i finanziamenti saranno compresi tra i 30 e i 50 miliardi di euro nel periodo 2021-2027. Il Fondo fornisce sovvenzioni soprattutto alle regioni in cui è elevato il numero di occupati nel settore della produzione di carbone o alle regioni che ospitano industrie ad alta intensità di gas a effetto serra.

II PILASTRO

Regime specifico per una transizione giusta nell'ambito di InvestEU

Volto a mobilitare fino a 45 miliardi di euro di investimenti a partire da una dotazione di circa 1,8 miliardi di euro, ha lo scopo di attrarre investimenti privati a vantaggio delle regioni in transizione. InvestEU sosterrà investimenti non soltanto in progetti in regioni che dispongono di un piano di transizione approvato a norma del regolamento sul Fondo per una transizione giusta, ma anche in progetti che giovano loro in modo diretto. InvestEU consentirà investimenti in una gamma più ampia di progetti, grazie ai suoi criteri più ampi di ammissibilità, come nel caso di progetti di decarbonizzazione, la diversificazione economica delle regioni e le infrastrutture sociali, ma anche progetti infrastrutturali nel settore dell'energia e dei trasporti, comprese le infrastrutture del gas e il teleriscaldamento.

III PILASTRO

Strumento di prestito per il settore pubblico presso la Banca europea per gli investimenti

Basato su un contributo di 1,5 miliardi di euro a carico del bilancio dell'UE e su un prestito della BEI di 10 miliardi mobilerà 25-30 miliardi di euro di investimenti. Lo strumento sarà finalizzato a erogare prestiti agevolati al settore pubblico (per esempio per investimenti in infrastrutture nel settore dell'energia e dei trasporti, reti di teleriscaldamento e ristrutturazioni di edifici). La componente di sovvenzione dello strumento sarà gestita in regime di gestione diretta dalla Commissione europea, mentre la componente di prestito sarà fornita dalla Banca europea per gli investimenti. La componente di sovvenzione sarà messa a disposizione dei progetti ammissibili negli Stati membri mediante dotazioni nazionali assegnate fino a dicembre 2024. Oltre tale data saranno pubblicati inviti al livello dell'UE per garantire la piena attuazione dello strumento. Lo strumento di prestito è destinato alle regioni che risentiranno maggiormente delle ripercussioni della transizione. L'area di copertura geografica coinciderà con quella del regime per la transizione giusta di InvestEU. Le risorse dello Strumento sono destinate a progetti che non generano introiti e che altrimenti non sarebbero finanziati; esso è complementare ai prodotti offerti dal regime specifico per una transizione giusta di InvestEU.

Tabella 17.3 Meccanismo per una transizione giusta.

Fonte: Commissione Europea [2020b], p. 18.

Questi tre pilastri di finanziamento saranno tra loro collegati da «Piani territoriali per una transizione giusta». Sulla base dell'analisi della Commissione elaborata nel quadro del Semestre europeo, gli Stati membri prepareranno uno o più piani territoriali, delineando il processo di transizione fino al 2030, in accordo con i Piani nazionali per l'energia e il clima e la transizione verso un'economia climaticamente neutra. I Piani individueranno i territori più esposti alle ripercussioni della transizione, che dovrebbero beneficiare di sostegno e, una volta approvati dalla Commissione, permetteranno agli Stati membri di accedere ai finanziamenti.

17.1.5 La cooperazione allo sviluppo

Uno degli obiettivi fondamentali stabiliti nel Goal 17 prevede il raggiungimento entro il 2030 dello 0,7% del Reddito Nazionale Lordo (RNL) destinato all'Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS), traguardo raggiunto nel 2019 solo dalla Svezia, dalla Danimarca, dal Regno Unito, dal Lussemburgo, dalla Turchia e dalla Norvegia.

Dai dati 2019 OCSE DAC sugli aiuti allo sviluppo emerge un leggero aumento dei fondi rispetto al 2018 (+1,4%). Nonostante l'aumento degli aiuti corrisposti dai Paesi donatori, a livello aggregato il rapporto tra gli aiuti pubblici allo sviluppo e il RNL non registra alcun miglioramento, rimanendo tale rapporto ancorato all'0,3%.

L'Italia fa registrare ancora un calo seppure marginale dei fondi destinati alla cooperazione allo sviluppo, con un rapporto tra APS e RNL che si attesta allo 0,24%. L'Italia si sta gradualmente allontanando dall'obiettivo di lungo periodo fissato a livello internazionale e la crisi pandemica potrebbe ulteriormente limitare la capacità di aiutare i Paesi in via di sviluppo. Con questo trend l'Italia rischia anche di non centrare l'obiettivo intermedio che si era data al 2020 (0,30): gli stanziamenti previsti dalla legge di bilancio, infatti, non sono sufficienti a colmare il gap. D'altra parte, in questi anni non sono stati sciolti alcuni nodi sulla cooperazione internazionale che avrebbero dovuto migliorare l'efficacia complessiva del sistema e non è stato neppure approvato il nuovo piano strategico triennale.

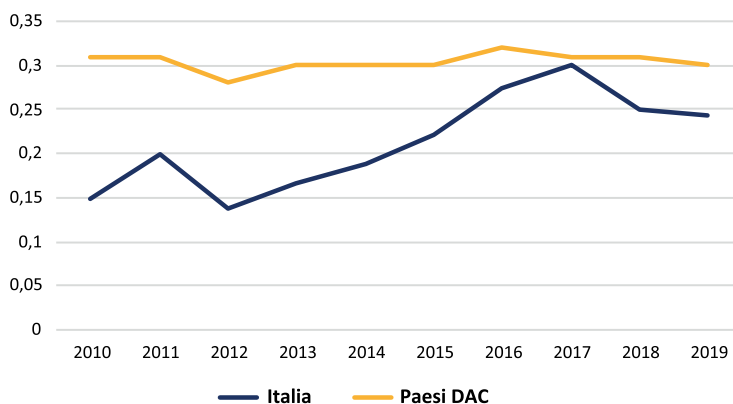


Figura 17.1 Aiuto allo sviluppo in rapporto percentuale al Reddito Nazionale Lordo, Italia, Paesi DAC, 2010-2019.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati OECD Official development assistance e OECD Official development assistance preliminary data.

17.1.5.1 La cooperazione allo sviluppo in Lombardia

Il portale Open Cooperazione³ offre la possibilità di delineare un quadro, aggiornato anche se parziale, della presenza delle Organizzazioni Non Governative (ONG) sul territorio lombardo, dei settori di operatività in Italia e all'estero, i Paesi, le risorse umane e finanziarie. Nel 2018, le organizzazioni lombarde che hanno trasmesso i propri dati al portale della cooperazione nazionale sono 42 e rappresentano il 32% delle organizzazioni censite.

Il settore della cooperazione internazionale della Lombardia assume un ruolo di rilievo a livello nazionale: basti prendere come riferimento le entrate delle risorse del 5 per mille che esprimono la capacità di raccolta fondi delle organizzazioni lombarde. In totale i fondi raccolti con questa modalità rappresentano quasi il 47% di quanto raccolto dalle ONG a livello nazionale. Oltre alla capacità di raccolta di fondi dai cittadini, il settore della cooperazione internazionale della Lombardia si distingue anche per la capacità di attivare progetti direttamente o di sostenerli indirettamente. Nel primo caso la quota della Lombardia rappresenta il 45% del totale, nel secondo il 64%.

Questi numeri sono in parte spiegati dal radicamento in Lombardia di una consolidata vocazione al sostegno dei Paesi meno sviluppati e dalla presenza di organizzazioni strutturate tra le maggiori a livello italiano.

Le aree di intervento sono molteplici e toccano in maniera trasversale quasi tutti gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Le ONG lombarde operano in circa cento Paesi in tutto il mondo, ma con una prevalenza in Paesi quali Brasile, India, Kenya e Mozambico.

Anche la cooperazione internazionale ha subito gli effetti dell'emergenza sanitaria. Da una parte le misure restrittive hanno limitato l'operatività delle organizzazioni nelle aree colpite dall'epidemia (per esempio sulla mobilità degli operatori), dall'altra le ONG rischiano di vedere compromesse le fonti di approvvigionamento da donazioni. Come si evince dalla rilevazione dell'Istituto Italiano Donazioni², le donazioni degli italiani si stanno concentrando soprattutto sull'emergenza sanitaria, esponendo però il no profit nella sua complessità al pagamento di un prezzo molto alto. Particolarmente allarmante è il caso della cooperazione internazionale: tutte le ONG intervistate riscontrano infatti un calo, più o meno marcato, dei proventi.

Le Regioni rivestono un ruolo determinante nella cooperazione decentrata. I dati concernenti l'ammontare dell'APS erogato dalle amministrazioni regionali secondo l'ultima rilevazione disponibile OCSE-DAC al 2019 è di 5,7 milioni di euro. I dati evidenziano un calo significativo degli importi complessivamente erogati dalle Regioni rispetto al 2016.

³ <http://www.istitutoitalianodonazione.it/it/conferenzastampa17aprile2020>.

Tabella 17.4 Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) erogato, Regioni italiane, 2016, 2018, 2019.

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati provvisori del Ministero degli Affari esteri, Direzione generale Cooperazione allo Sviluppo, settembre 2020.

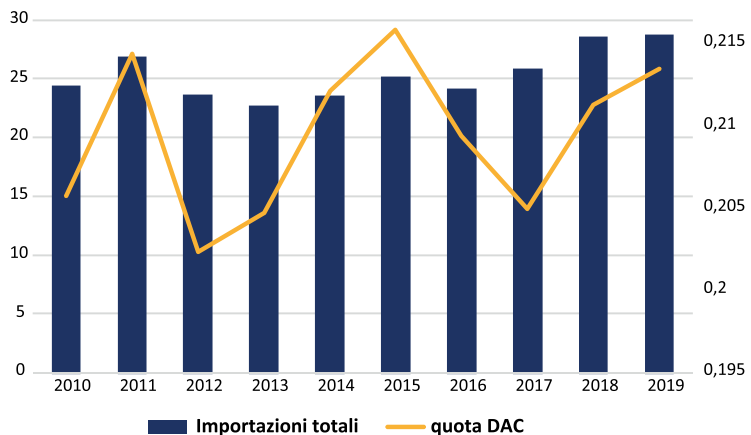
REGIONI	2016	2018	2019
EMILIA-ROMAGNA	184.470	835.070	905.090
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1.509.800	1.777.620	n.p.
LAZIO	83.500	n.p.	n.p.
LIGURIA	77.890	n.p.	2000
LOMBARDIA	1.731.920	229.810	1.265.870
MOLISE	45.180	n.p.	n.p.
PUGLIA	253.640	136.640	376.460
SARDEGNA	111.000	376.280	413.000
TOSCANA	752.240	n.p.	499.000
TRENTINO-ALTO ADIGE – SUDTIROLO	1.820.000	2.381.400	1.847.300
VENETO	611.710	205.880	393.900
TOTALE COMPLESSIVO	7.181.350	5.963.700	5.702.620

17.1.6 Commercio internazionale

Nel 2019 sono marginalmente cresciute le importazioni di beni dai Paesi in via di sviluppo³ che intercettano indirettamente il Target 17.11 *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* (Figura 17.2). Le importazioni lombarde dai Paesi in via di sviluppo (destinatari di contributi netti dal programma OCSE-DAC) hanno raggiunto i 28,6 miliardi di euro. Quasi la metà delle importazioni proviene dalla Cina.

Figura 17.2 Importazioni da Paesi DAC sul totale delle importazioni della Lombardia, periodo 2010-2019.

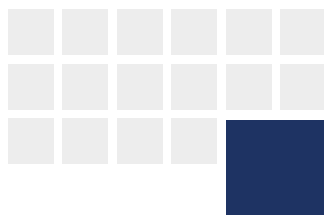
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT e OECD.



³ La lista DAC comprende tutti i territori che sono potenzialmente destinatari di aiuti allo sviluppo. La lista si compone di Paesi a medio e basso reddito, sulla base del reddito nazionale lordo pro-capite elaborato dalla Banca Mondiale. Sono inclusi inoltre i Paesi meno sviluppati così come definiti dalle Nazioni Unite.

Se è chiaro che la pandemia rischia di rallentare lo sviluppo del commercio internazionale, già frenato dalle tentazioni protezionistiche, non altrettanto si può dire dell'entità della contrazione e soprattutto di come questa colpirà i Paesi più poveri. Le prime stime diffuse dal WTO (WTO, 2020) a giugno evidenziano un crollo del commercio internazionale senza precedenti. Tuttavia, le misure introdotte dai governi hanno evitato lo scenario peggiore e già nella seconda parte dell'anno si potrebbe avere una parziale ripresa degli scambi.

Come anticipato non sono ancora noti gli effetti che la crisi potrebbe produrre sulle catene globali del valore e quindi sugli scambi commerciali. Né tantomeno è chiaro se a essere colpite saranno le importazioni dai Paesi più poveri.



17.2 Le politiche

Regione Lombardia ha storicamente cercato di promuovere la cooperazione internazionale con i Paesi in via di sviluppo, anche facendo leva sul tessuto di soggetti del settore no profit, o attivando forme di collaborazione internazionale nell'ambito sanitario.

Per sostenere la cooperazione decentrata, nel corso del 2019, Regione Lombardia ha pubblicato un bando per il cofinanziamento di iniziative di cooperazione internazionale allo sviluppo per favorire processi di crescita sociale. Il bando ha inteso sostenere progetti e iniziative a tutela della salute riproduttiva con particolare riferimento alle categorie più vulnerabili come donne e bambini, della salute materna, del benessere delle donne in gravidanza e della contraccezione consapevole nei Paesi a basso reddito e alto tasso di fertilità.

Il bando rivolto alle organizzazioni della società civile presenti nell'elenco dell'AICS con sede operativa in Lombardia attiva da almeno due anni ha permesso di erogare per ogni progetto approvato un contributo a fondo perduto, a copertura delle spese di investimento sostenute.

La graduatoria finale ha visto l'attribuzione dei fondi a otto organizzazioni con progetti in Kenya, Mozambico, Sud Sudan ed Etiopia.

Inoltre, Regione Lombardia è intervenuta a sostenere iniziative di cooperazione internazionale in risposta a situazioni di grave emergenza umanitaria a seguito di calamità naturali o conflitti armati. Sono stati finanziati progetti in Siria, Venezuela, Sud Sudan e Repubblica Centrafricana, Paesi interessati da gravi crisi umanitarie.

In piena emergenza sanitaria Regione Lombardia ha anche disposto aiuti internazionali mediante la fornitura gratuita di un milione di mascherine per contrastare la diffusione della pandemia nella Repubblica del Kazakistan e ha disposto di reperirne altre 500.000 per far fronte a ulteriori richieste di aiuto umanitario dall'estero.

Riferimenti bibliografici

Commissione europea (2019), *Documento di riflessione: verso un'Europa sostenibile entro il 2030*, COM(2019) 22 def.

Commissione europea (2019), *Il Green Deal europeo*, COM(2019) 640 def.

Commissione europea (2020a), *Comunicazione della Commissione: Modifica del quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza del Covid-19*, (2020/C 112 I/01).

Commissione europea (2020b), *Piano di investimenti per un'Europa sostenibile. Piano di investimenti del Green Deal europeo*, COM(2020) 21 def.

Commissione europea (2020c), *Proposta di Regolamento del Consiglio che istituisce uno strumento dell'Unione europea per la ripresa a sostegno dell'economia dopo la pandemia di Covid-19*, COM(2020) 441 def.

Commissione europea (2020d), *Comunicazione sul bilancio dell'UE come motore del piano per la ripresa europea*, COM(2020) 442 def.

Commissione europea (2020e), *Proposta modificata di Regolamento del Consiglio che stabilisce il Quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2027*, COM (2020) 443 def.

Consiglio europeo, *Conclusioni Incontro Straordinario 17-21 luglio 2020*.

EPRS (2019), *Il Green Deal europeo*, Bruxelles.

OCSE (2019), *Policy Coherence for Sustainable Development. Empowering People and Ensuring Inclusiveness and Equality*, Parigi.

Parlamento europeo (2020), Risoluzione del 23 luglio 2020 sulle conclusioni della riunione straordinaria del Consiglio europeo del 17-21 luglio 2020.

von der Leyen, U. (2019), *Un'Unione più ambiziosa. Il mio programma per l'Europa*.

WTO (2020), *Trade falls steeply in first half of 2020*, https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr858_e.htm.



Il racconto delle politiche di sostenibilità in Lombardia, oggetto dal 2017 del presente Rapporto declinato nei suoi 16 Goal, è inevitabilmente condizionato quest'anno dall'emergenza sanitaria. Si è portati così a cogliere soprattutto gli aspetti intervenuti quali conseguenze della pandemia, quasi offuscando i dati oggettivi e il quadro di programmazione regionale che componevano la realtà prima del mese di febbraio. Resta però di fondamentale importanza studiare e valorizzare appieno gli elementi preesistenti, proposti dall'attenta e approfondita analisi statistica, che soli ci possono compiutamente indirizzare a valutare, sia in condizioni di normalità, sia in emergenza, i punti di forza e di criticità della nostra regione, anche nei riflessi derivanti dal quadro nazionale.

Mentre il complementare lavoro «Studio per la ripartenza» ben indica strade ispirate da politiche di resilienza e di rilancio, il Rapporto 2020 aggiorna, tematica per tematica, percentuale per percentuale, l'analisi degli elementi di sostenibilità o non sostenibilità.

Un percorso che illumina sia i segnali di disagio e di arretratezza, sia il quadro di qualità, programmi, investimenti e innovazioni che caratterizza la nostra regione.



€ 35,00 (i.i.)	ISBN 978-88-6250-809-4
	9 788862 508094
www.guerini.it	